

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. STRONA TYTUŁOWA	str.1
II. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA	str.2
III. OPIS TECHNICZNY	str.3 -16

LP.		strona
I.	Podstawa opracowania	3
II.	Przedmiot inwestycji	3
III.	Charakterystyka budynku	3
IV.	Charakterystyczne parametry techniczne budynku	4
V.	Informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	4
VI.	Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych	4
VII.	Warunki korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne	4
VIII.	Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe	4
IX.	Izolacje	6
X.	Wykończenie obiektu	8
XI.	Ochrona przeciwpożarowa	12
XII.	Warunki wykonywania robót budowlano – montażowych	14
XIII.	Uwagi końcowe	14
XIV.	Zestawienie wyposażenia - łazienka	15-16

IV. RYSUNKI	str.15 - 26
-------------------	-------------

	TYTUŁ RYSUNKU	skala	nr rysunku	strona
1.	Rzut parteru	1:50	A1	17
2.	Rzut dachu	1:50	A2	18
3.	Przekrój I – I,	1:50	A3	19
4.	Przekrój II - II	1:50	A4	20
5.	Elewacje	1:100	A5	21
6.	Zestawienie stolarki okiennej	1:50	A6	22
7.	Zestawienie stolarki drzwiowej i	1:50	A7	23
8.	Szczegół montażu stolarki okiennej i drzwiowej	-	A8	24
9.	Łazienka - rozwinięcie ścian	1:50	A9	25
10.	Schody strychowe	1:50	A10	26

OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO
BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO

KANCELARIA LEŚNICTWA BŁOTNO

GRABIN działki o nr ewid. 341/11, 341/5 , obręb Błotno , gm. Nowogard

I. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- 1.1. Zlecenie Inwestora – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Rokita, Rokita 2, 72-110 Przybiernów
- 1.2. Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
- 1.3. Dezyzja nr 119/2024 o warunkach zabudowy z dnia 09.08.2024r. ABPP.6730.100.2024.
- 1.4. Aktualny wtórnik z mapy zasadniczej 1 : 500
- 1.5. Obowiązujące normy i przepisy budowlane.

II. PRZEDMIOT INWESTYCJI :

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny branży architektonicznej budynku administracyjnego będącego kancelarią leśnictwa Błotno ,zlokalizowanego na części działek nr 341/11 i 341/5 w Grabinie.

III. CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU**3.1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Budynek o funkcji administracyjno – biurowej.

Kategoria obiektu budowlanego – XVI.

3.2. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY BUDYNKU:

Objekt ten przeznaczony jest do wykonywania czynności administracyjnych i socjalnych związanych z realizacją zadań leśnictwa w ramach prowadzonej gospodarki leśnej .

Objekt stanowić będzie miejsce pracy dla maksymalnie 2 osób.

W budynku zaprojektowano:

1. Pomieszczenie biurowe – pełniące funkcję administracyjną leśnictwa,
2. Zaplecze socjalne dla pracowników – pomieszczenie socjalne i toaleta,
3. Pomieszczenie techniczno - magazynowe – służące do lokalizacji urządzeń do obsługi technicznej budynku, przeznaczone do przechowywania sprzętu i narzędzi używanych przez pracowników do prac leśnych.

3.3. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Charakter obiektu, sposób jego wykończenia, oraz użyte materiały nawiązują do form obiektów już istniejących a wchodzących w skład jednostek przynależnych do Gospodarstw Leśnych Lasów Państwowych. Projektowany obiekt to niewielki budynek o prostej formie, parterowy , niepodpiwniczony, posadowiony na płycie fundamentowej, wykonany w technologii szkieletu drewnianego z drewna klasy C24 , z dachem dwuspadowym symetrycznym, okapowym, o kącie pochylenia połaci 35°.

3.4. DOSTOSOWANIE BUDYNKU DO WARUNKÓW WYNIKAJĄCYCH Z PRZEPISÓW I USTALEŃ DECYZJI O WARUNKACH ZABUDOWY

Lp.	Budynek projektowany	Decyzja nr 12/2024 o warunkach zabudowy
1.	Powierzchnia zabudowy - 54,55 m ²	Powierzchnia zabudowy do 30% powierzchni terenu objętego inwestycją
2.	Długość elewacji frontowej: 9,83 m	Długość elewacji frontowej: Max.12 m
3.	Wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej – 3,58 m	Wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej, jej gzymsu, attyki lub okapu głównego dachu, liczona do średniego poziomu terenu przy głównym wejściem do budynku Max. 4 m
4.	Geometria dachu : – kąt nachylenia : 35° , – wysokość głównej kalenicy : 5,89 m – układ połaci dachowych: dach stromy dwuspadowy, – kierunek głównej kalenicy dachu w stosunku do frontu działki : równoległy,	Geometria dachu : – kąt nachylenia : od 25° do 45°, – maksymalna wysokość głównej kalenicy : do 8,0m, – układ połaci dachowych: dwuspadowy, czterospadowy lub wielospadowy – kierunek głównej kalenicy dachu w stosunku do frontu działki : dowolny

IV. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE BUDYNKU:

4.1. Zestawienie danych liczbowych

1.	Powierzchnia zabudowy	54,55 m ²
2.	Powierzchnia całkowita	54,55 m ²
3.	Powierzchnia użytkowa	41,74 m ²
4.	Kubatura brutto	263,38 m ³
5.	Ilość kondygnacji nadziemnych	1
6.	Szerokość budynku	5,81 m
7.	Długość budynku	9,83 m
8.	Wysokość budynku	5,89 m

4.2. Zestawienie powierzchni poszczególnych pomieszczeń

nr	Nazwa pomieszczenia	Rodzaj posadzki	powierzchnia
01	Przedsiónek	gres	3,37 m ²
02	Pom. techniczno - magazynowe	gres	4,45 m ²
03	łazienka	gres	5,17 m ²
04	poczekalnia	gres	6,05 m ²
05	Pom. biurowe	gres	18,30 m ²
06	Pom. socjalne	gres	4,40 m ²
	Razem		41,74 m ²

V. INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Budynek projektowany posadowiony w sposób bezpośredni na płycie fundamentowej. Budynek posadowiony na gruncie rodzimym, powyżej poziomu wód gruntowych.

Budynek zaliczony został do **I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych**.

VI. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH

- liczba lokali mieszkalnych – 0,
- liczba lokali użytkowych – 1,

VII. WARUNKI KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

W projektowanym budynku zapewniono wejście dla osób niepełnosprawnych poprzez odpowiednią szerokość drzwi oraz ukształtowanie terenu, toaletę oraz oznakowane miejsca parkingowe na terenie.

VIII. . ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

Budynek zaprojektowano w technologii lekkiego szkieletu drewnianego z izolacją z wełny mineralnej obudowanego płytami kartonowo – gipsowymi. Cała konstrukcja zaprojektowana z drewna klasy C24 w sposób umożliwiający prefabrykację na liniach automatycznego montażu, zarówno pod kątem rozwiązań technologicznych, jak i zastosowanych materiałów do prefabrykacji. Elementy drewniane konstrukcji ścian i dachu należy wykonać w klasie NRO.

8.1. Układ konstrukcyjny

Układ konstrukcyjny poprzeczny.

8.2. Fundamenty:

Budynek posadowiono na płycie fundamentowej gr. 25 cm z betonu C20/25 (B25).

8.3. Ściany nadziemne

1. Ściana zewnętrzna - gr. 33,15 cm:

- tynk silikonowy,
- izolacja z wełny fasadowej gr. 100 mm o współczynniku $\lambda \leq 0,036$ W/mK,
- płyta OSB3 gr. 12 mm,
- rama drewniana 45x195 mm + wełna mineralna gr. 200 mm o współczynniku $\lambda \leq 0,036$ W/mK,
- folia paroizolacyjna,
- płyta OSB3 gr. 12 mm,

- płyta gipsowo – kartonowa GKF gr.12,5 mm,

2. Ściana zewnętrzna - gr.39,55 cm – wejście do budynku:

- deska elewacyjna „szalówka” gr.19 mm,
- łaty drewniane 45x45 mm,
- wiatroizolacja – folia paroprzepuszczalna,
- ruszt drewniany 45 x 100 mm,
- izolacja z wełny fasadowej gr.100 mm o współczynniku $\lambda \leq 0,036$ W/mK,
- płyta OSB3 gr.12 mm,
- rama drewniana 45x195 mm + wełna mineralna gr.200 mm o współczynniku $\lambda \leq 0,036$ W/mK,
- folia paroizolacyjna,
- płyta OSB3 gr.12 mm,
- płyta gipsowo – kartonowa GKF gr.12,5 mm,

3. Ściana zewnętrzna - pas między oknami:

- deska elewacyjna „szalówka” gr.19 mm,
- łaty drewniane 45x45 mm,
- wiatroizolacja – folia paroprzepuszczalna,
- ruszt drewniany 45 x 45 mm,
- izolacja z wełny fasadowej gr.50 mm o współczynniku $\lambda \leq 0,036$ W/mK,
- płyta OSB3 gr.12 mm,
- rama drewniana 45x195 mm + wełna mineralna gr.200 mm o współczynniku $\lambda \leq 0,036$ W/mK,
- folia paroizolacyjna,
- płyta OSB3 gr.12 mm,
- płyta gipsowo – kartonowa GKF gr.12,5 mm,

4. Ściana wewnętrzna – konstrukcyjna – gr.16,9 cm,

- płyty gipsowo – kartonowa GKF gr.12,5 mm,
- płyta OSB3 gr.12 mm,
- rama drewniana 45x 120 mm z izolacją z wełny mineralnej gr.120 mm ,
- płyta OSB3 gr.12 mm,
- płyty gipsowo – kartonowa GKF gr.12,5 mm,

5. Ściana wewnętrzna – działowa – gr.9,5 cm.

- płyty gipsowo – kartonowa GKF gr.12,5 mm,
- rama drewniana 45x 70 mm z izolacją z wełny mineralnej gr.70 mm ,
- płyty gipsowo – kartonowa GKF gr.12,5 mm,

W pomieszczeniach „mokrych” należy zastosować płyty wodoodporne GKFI.

8.4. Nadproża

Nadproża stanowią integralną część ściany szkieletowej parteru. Wykonane z drewna klasy C24 o przekroju 45x195 i 2x 45 x 170 – zamocowane pionowo.

8.5. Strop nad parterem:

Belki stropowe stanowią pasy dolne wiązarów kratowych więźby dachowej - z drewna litego w klasie C24, o przekroju 45 x 195 mm.

Poszycie od góry – płyta OSB3 gr.22 mm, od dołu – płyty kartonowo – gipsowe gr.2 x 12,5 mm na łatach drewnianych. Obudowa strop w klasie EI30.

Warstwy stropu (na fragmencie szer.200 cm):

- płyta OSB3 gr.22 mm,
- ruszt drewniany 45x 100 mm w rozstawie co 40 cm ,
- wełna mineralna – gr.300 mm,
- pas dolny 45 x 195 mm ,
- folia paroszczelna,
- 2 x łaty 50 x 50 mm,

- płyta gipsowo – kartonowa GKF gr.2 x 12,5 mm.

Warstwy stropu (na pozostałej powierzchni strychu):

- wełna mineralna – gr.300 mm,
- pas dolny 45 x 195 mm ,
- folia paroszczelna,
- 2 x łąty 50 x 50 mm,
- płyta gipsowo – kartonowa GKF gr.2 x 12,5 mm.

8.5.1. Wyłaz strychowy

Wyłaz strychowy – 60 x 120 cm składany, przystosowany do pomieszczeń wys. 280 – 330 cm:

- kłapa drewniana, grubość kłapy 3,6 cm w tym 3,00 cm warstwy ocieplenia o współczynniku $U=1,1W/(m^2K)$,
- drabina rozkładana w formie nożycowej, stopnie stalowe antypoślizgowe szer.8 cm ,
maksymalne obciążenie 200 kg,
- stopnie i drabinka wykonane z metalu, malowane proszkowo lakierem odpornym na ścieranie,
- skrzynia wykonana z suszonego drewna sosnowego, wyposażona w kątowniki montażowe, uszczelnienie i listwy wykończeniowe zapobiegające przedmuchom zimnego powietrza ze strychu, w system okuć i sprężyn uniemożliwiających łatwe podnoszenie i opuszczanie kłapy schodów.

8.6. Konstrukcja nośna dachu

Dach dwuspadowy, symetryczny, o kacie nachylenia 35°, w technologii prefabrykowanych wiązarów kratowych z drewna litego w klasie C24, o wilgotności $\leq 15\%$, o przekroju 45 x 195 mm, z wprasowanymi jednostronnymi płytkami kolczastymi.

Warstw dachu:

- blacha panelowa na rąbek stojący,
- łąty 50x50 mm, w rozstawie ok. 20 -30 cm – rozstaw łąt dostosować zaleceń producenta pokrycia dachowego,
- kontrłąty 30x 50 mm,
- wiatroizolacja - folia,
- pas górny wiązara dachowego 45 x 170 mm ,

8.7. Posadzka na gruncie:

- gres – 15 mm,
- wylewka betonowa gr.60 mm, zbrojona przeciwskurczowo 150x150x4,5 mm
- folia pe gr.0,2 mm,
- styropian EPS 100 034 posadzkowy gr.2 x 100 mm,
- folia pe gr.0,2 mm,
- płyta fundamentowa żelbetowa C25/30 - gr.250 mm,
- papa termozgrzewalna,
- chudy beton C8/10 - gr.100 mm + „ostroga” wys.300 mm po obwodzie budynku ,
- pospółka zagęszczona $ID \geq 0,6$ – gr.30 - 50 cm,
- grunt rodzimy dogęszczony powierzchniowo.

IX. IZOLACJE:

9.1. izolacja przeciwwilgociowa:

- izolacja płyty fundamentowej – papa termozgrzewalna,
- izolacja pionowa fundamentowa– min.2 x masa bitumiczno – kauczukowa ,
- Izolacja pozioma posadzki na gruncie – folia pe gr. min 0,2 mm,
- izolacja pionowa ścian zewnętrznych :
- Paroizolacja - folia pe gr. min.0,2 mm o oporze dyfuzyjnym $S_d \geq 100m$,
- Wiatroizolacja – folia gr .min. 0,2 mm wysokoparoprzepuszczalna - $>2000g/m^2/24h$
- izolacja pozioma stropu i połaci dachowej :
- Paroizolacja - folia gr. min.0,2 mm mm o oporze dyfuzyjnym $S_d \geq 100m$,
- Wiatroizolacja – folia gr.min. 0,2 mm wysokoparoprzepuszczalna - $>2000g/m^2/24h$,

- łazienka – podłoga – izolacja przeciwwodna wywinięta na ściany min.10 cm – min. 2 x folia w płynie,
- ściany – kabiny natryskowe - izolacja przeciwwilgociowa do wysokości glazury.

9.2. izolacja termiczna:

- izolacja termiczna posadzki na gruncie :
Styropian EPS 100 posadzkowy - gr.200 mm, o współczynniku $\lambda \leq 0,034$ W/mK,
- izolacja cokołu :
Styropian EPS 150 fundamentowy (wodoodporny) gr.100 mm o współczynniku $\lambda \leq 0,036$ W/mK, lub XPS300, zabezpieczony folią kubełkową
- izolacja termiczna ścian zewnętrznych :
Wełna mineralna gr. 200 mm (w konstrukcji szkieletowej) + wełna fasadowa 100 mm - o współczynniku $\lambda \leq 0,036$ W/mK,
- izolacja termiczna stropu:
Wełna mineralna gr. 300 mm o współczynniku $\lambda \leq 0,036$ W/mK,

9.3.Właściwości cieplne przegród zewnętrznych :

Wartości współczynników obliczono na podstawie normy PN-EN ISO 6946

Nazwa przegrody	Współczynnik przenikania ciepła U (W/m ² K)	U _{max} (W/m ² K)
Podłoga na gruncie	U= 0,13 W/m ² K	U _{max} = 0,30 W/m ² K
Ściana zewnętrzna	U = 0,15 W/m ² K	U _{max} = 0,20 W/m ² K
Dach	U = 0,14 W/m ² K	U _{max} = 0,15 W/m ² K
Okna	U ≤ 0,9 W/m ² K	U _{max} = 0,90 W/m ² K
Drzwi zewnętrzne	U ≤ 1,3 W/m ² K	U _{max} = 1,30 W/m ² K

Należy zachować ciągłość izolacji przeciwwilgociowej, paroizolacji i izolacji wiatrowej na połączeniu płaszczyzn poprzez zakład min.20 cm i sklejanie zachodzących izolacji, np. jednostronną taśmą samoprzylepną,

- 1.styk ściany szkieletowej z fundamentem - należy wykonać fundament wypoziomowany i bardzo równy , pod ścianą oprócz hydroizolacji należy umieścić taśmę uszczelniającą , a jej styk z podłogą dokładnie zakleić,
2. w ścianie zewnętrznej folię paroizolacyjną na styku z podłogą należy dokleić do podłoża ,
3. na styku ściany zewnętrznej i sufitu połączenie foli paroizolacyjnej wykonać na zakład i skleić ,
- 4.montaż stolarki okiennej i drzwiowej – wszystkie połączenia ościeżnic ze ścianą wymaga bardzo dokładnego uszczelnienia dwuetapowego :

- z wykorzystaniem pianki poliuretanowej – dokładnie wypełnić szczelinę między ramą okienną a ścianą,
- z wykorzystaniem rozciągliwych i elastycznych taśmy pe (wewnętrzna - paroszczelna, zewnętrzna - paroprzepuszczalna),

- parapety – montowane na termicznych profilach podokiennych,

- drzwi zewnętrzne – izolacja progu z zastosowaniem termoizolacyjnej podwaliny progowej,

5.Uszczelnieniu podlegają wszystkie otwory w przegrodach zewnętrznych powstałe w wyniku prowadzenia instalacji elektrycznych ,sanitarnych i wentylacji mechanicznej:

- instalacje elektryczne – w ścianach zewnętrznych ograniczyć ilość gniazdek i puszek ,należy zastosować puszki szczelne, przejścia instalacji elektrycznych należy uszczelnić trwale plastycznymi masami szczelnymi,
- Instalacje elektryczne rozprowadzić w przestrzeni sufitu podwieszanego poniżej folii paroizolacyjnej,
- Instalacje sanitarne rozprowadzić w posadzkach pomieszczeń.

Instalacje wentylacji mechanicznej – przejścia kanałów wentylacyjnych przez folię paroizolacyjną uszczelnić za pomocą uszczelniających kołnierzy systemowych.

6.do uszczelnienia przejść powinny być wykorzystane odpowiednie materiały :

- specjalistyczne kołnierze (do przebicia przegród o stosunkowo dużych średnicach - np. wentylacja),
- taśmy akrylowe, butylowo – kauczukowe,
- trwale plastyczne masy uszczelniające,
- beton o odpowiedniej konsystencji,

7. Uszkodzenia warstwy paroizolacyjnej powstałe w wyniku przejść instalacyjnych należy skleić. Pasma folii skleić ze sobą , a tam gdzie do montażu używa się zszywek - dodatkowo zakleić przebite fragmenty taśmą.

8.Płyty OSB – należy skleić styki między płytami taśmą paroizolacyjną,

9.Wełna mineralną należy układać w przegrodach jednowarstwowo , szczelnie wciskając w ruszt.

Na etapie budowy należy na bieżąco sprawdzać ciągłości warstw szczelnych.

W budynku zewnętrzne przegrody nieprzezroczyste, złącza między przegrodami i częściami przegród, przejścia elementów instalacji, połączenia okien i drzwi z ościeżami należy wykonać zapewniając ich całkowitą szczelność na przenikanie powietrza.

Należy wykonać próbę szczelności powietrznej budynku zgodnie z normą PN-EN ISO 9972:2015-10 (dawna PN-EN 13829:2002).

Wg. WT. zalecana szczelność powietrzna w budynkach z wentylacją mechaniczną lub klimatyzacją wynosi - $n_{50} < 1,5 \text{ l/h}$.

X. WYKOŃCZENIE OBIEKTU:

10.1. ELEMENTY WYKOŃCZENIA WEWNĘTRZNEGO

10.1.1 Ściany:

Ściany należy wykończyć masą szpachlową i zależnie od sposobu wykorzystania pomieszczenia zabezpieczyć :
1. poprzez dwukrotne malowanie farbą na uprzednio zagruntowaną powierzchnię:

- zastosować farby wodorozcieńczalne, paroprzepuszczalne, zmywalne, odporne na działanie promieni UV oraz zabrudzenia,
- zastosować farbę o wysokiej odporności na zmywanie i szorowanie na mokro – klasy pierwszej,
- w pomieszczeniu socjalnym i łazience zastosować farby o podwyższonej odporności na wilgoć (farba typu kuchnia /łazienka).
- wykończenie powierzchni – mat/satyna.

Ściany i sufity – farba w kolorze białym,

2. glazurą :

Łazienka - ściany do wysokości 210 cm pokryte płytkami ceramicznymi,

- płytki ceramiczne rektyfikowane o wymiarach ok.30 x 60 cm, grubość 8 mm,
- gatunek 1,
- nasiąkliwość $E > 10\%$ grupa BIII,
- białe błyszczące, ułożone wzdłużnie (poziomo),

Pokój socjalny - pas nad blatem roboczym o wysokości ok.60 cm,

- płytki ceramiczne rektyfikowane o wymiarach ok.30 x 60 cm, grubość 8 mm,
- gatunek 1,
- nasiąkliwość $E > 10\%$ grupa BIII,
- białe błyszczące, ułożone wzdłużnie (poziomo),

Ściany pod płytki ceramiczne należy zabezpieczyć izolacją przeciwwilgociową, w miejscu lokalizacji natrysku przeciwwodną, zastosować klej do glazury zgodny z systemem izolacji, spoiny szer.2 mm w kolorze białym.

Narożniki wewnętrzne uszczelnione silikonem sanitarnym w kolorze białym.

Narożniki zewnętrzne wykończone aluminiową listwą narożną do płytek ceramicznych

Kolor i typ płytek, sposób ułożenia oraz szer. spoin uzgodnić z Zamawiającym.

10.1.2 Posadzki:

We wszystkich pomieszczeniach zaprojektowano posadzki z płyt gresowych :

- płyty typu deska o strukturalnej powierzchni imitującej wzór drewna, wykończenie matowe,
- płyty ratyfikowane o wym.ok.20 x 90 cm, grubość 8 mm,
- płyty układane wzdłużnie z przesunięciem o 1/3 długości płyty.
- gres odporny na uszkodzenia mechaniczne, zarysowania i wodę.

Gres :

- gatunek 1
- nasiąkliwość $E \leq 3 \%$,
- antypoślizgowość - łazienka - R11, pozostałe pomieszczenia - R10A,
- odporność na ścieranie – PEI 4,
- odporność na palenie – min. Klasa 4,

- twardość wg skali Mosh'a – min. klasa 71.

Na wylewce betonowej wykonać izolację przeciwwilgociową i przeciwwodną, zastosować klej do glazury zgodny z systemem izolacji.

Spoiny szer. 2 mm - w kolorze brązowym - dostosowanym do koloru płytek,

Połączenia ściany z podłogą uszczelnione silikonem sanitarnym - w kolorze brązowym - dostosowanym do koloru płytek,

W pomieszczeniach suchych należy wykonać cokół przyścienny - wys. min. 5 cm z płyt gresowych.

Niedopuszczalne są progi i uskoki pomiędzy poszczególnymi pomieszczeniami.

Kolor i typ płytek, sposób ułożenia oraz szer. spoin uzgodnić z Zamawiającym przed wbudowaniem.

10.1.3 Sufity:

Strop podwieszany systemowy z płyt gipsowo – kartonowych GKF gr. 2 x 12,5 mm na ruszcie drewnianym 50 x 50 mm, w klasie EI30. W pomieszczeniach mokrych zastosować płyty impregnowane GKFI.

10.1.4 Stolarka drzwiowa wewnętrzna:

Drzwi wewnętrzne D1 90/200 cm (1 szt.) – pom. gospodarcze - drzwi pełne .

Drzwi wewnętrzne D2 90/200 cm (2 szt.) – łazienka i pom. socjalne - drzwi pełne w górnej części z przeszkle-
niem , szklenie jednokomorowe, szkło hartowane gr. 4 mm, matowe.

Drzwi wewnętrzne D3 100/200 cm (1 szt.) – aluminiowe w kolorze RAL 7016- antracyt, szklone w całej wysoko-
ści - profile aluminiowe zimne, szklenie dwukomorowe, samozamykacz.

Drzwi wewnętrzne D4 90/200 cm (1 szt.)- pom. biurowe - drzwi drewniane przeszklone , szklenie jednokomoro-
we, szkło hartowane gr. 4 mm, matowe.

Drzwi bezprzylgowe , rama skrzydła wykonana z drewna iglastego lub MDF, wypełniona płytą wiórową otworową
lub typu plaster miodu. Rama z wypełnieniem obłożona obustronnie płytą HDF .

Skrzydło drzwiowe oraz ościeżnica wykończone okleiną HPL gr. min. 0,8 mm w kolorze imitującym drewno natu-
ralne.

Ościeżnica MDF bezprzylgowa, regulowana - dostosowana do grubości ścian , z listwami opaskowymi.

Drzwi wyposażone w trzy ukryte zawiasy, zamek magnetyczny z wkładką bębnową obustronną – komplet
min. trzech kluczy, drzwi do łazienki z wkładką jednostronną i blokadą wc .

Klamki i okucia w kolorze srebrnym , satynowe.

Wszystkie skrzydła drzwiowe należy wyposażyć w szczelinę wentylacyjną (podcięcie) o powierzchni
min. 0,022 m².

Typ drzwi , kolorystykę okleiny i wyposażenie w zamki uzgodnić z Zamawiającym.

10.1.5. Parapety wewnętrzne :

Wykonane z tworzywa PCV parapety komorowe, w kolorze RAL 7016.

- grubość parapetu 2 cm, wysokość frontu - 4 cm ,

- grubość ścianki - 1,3 mm, zakończenia obustronne – zaślepki PCV,

Parapety powinny charakteryzować się :

- wysoką wytrzymałością mechaniczną,

- odpornością na działanie czynników chemicznych,

- odpornością na działanie światła i promieni UV,

- odpornością na wilgoć i temperaturę.

10.2 ELEMENTY WYKOŃCZENIA ZEWNĘTRZNEGO:

10.2.1. Opaska

Wokół budynku zastosować opaski szerokości 50 cm zabezpieczone obrzeżem betonowym szer. 6 cm.
Przestrzeń pomiędzy fundamentem , a obrzeżem należy wypełnić żwirem płukany o frakcji 10 do 30 mm
ułożonym luźno.

W miejscach występowania rur spustowych zastosować betonowe korytka ściekowe - 40x50x12 cm.

Warstwy opaski :

- żwir płukany 10-30 mm – min.gr.10cm,
- geotkanina separacyjna,
- piasek średnioziarnisty zagęszczony – gr.10 cm,
- grunt rodzimy.

Obrzeże betonowe 6 x25 x 100 cm na ławie betonowej 20 x 10 cm z beton C20/25 .

10.2.2 Elewacje (zgodnie z częścią graficzną):

1. Cokoł - tynek mozaikowy cienkowarstwowy, dekoracyjny w postaci wodoodpornego granulatu na bazie barwionego kruszywa: kwarcowego lub marmurowego , w kolorze zbliżonym do RAL 7016 .

Tynek elastyczny, zmywalny ,mrozoodporny, odporny na porastanie grzybów i pleśni, odporny na działanie warunków atmosferycznych i UV.

2.Tynek silikonowy cienkowarstwowy na siatce , paroprzepuszczalny, strukturalny - faktura „ baranek „, 2 mm, w kolorze białym.

Tynek charakteryzujący się wysoką wytrzymałością mechaniczną, odpornością na promieniowanie UV , odpornością na biokorozję i na porastanie ścian przez algi i grzyby oraz o podwyższonej odporności na zabrudzenia.

3.Deska elewacyjna (szalówka) pozioma, na szczytach pionowa - świerkowa, klasa drewna AB,

- deska strugana, gr. 19 mm, szer.126 wyprofilowana łączona na pióro i wpust, mocowana do łąt drewnianych 45x45 mm w rozstawie max.600 mm,

- impregnowana lakierobejcą w kolorze **tek**, odporną na działanie warunków atmosferycznych i chroniącą przed działaniem grzybów, pleśni i glonów, powłoka półmatowa/satynowa.

10.2.4 Dach

1.Pokrycie dachu – panele dachowe na rybek stojący zatraskowy ,z blachy stalowej ocynkowanej grubości min.0,5 mm , powlekanej poliestrem w kolorze antracytowym RAL 7016.

Panele płaskie o szer. użytkowej ok.50 - 55 cm i wys. rąbka 25 mm , wyposażone w gotowe otwory montażowe, krawędzie ze ściętymi brzegami do montażu paneli na listwie startowej, w specjalne zamki, dzięki którym można wypiąć panel. Łączenie paneli odbywa się na zatrask bez konieczności zaginania rąbka.

Do montażu paneli należy użyć dedykowanych wkrętów, gwoździ i taśmy uszczelniającej.

W pokryciu dachowym należy wykonać wywiewki kalenicowe – za pomocą listwy wentylacyjnej podkalenicowej (pod gąsior) i nawiewy okapowe – startowa listwa wentylacyjna ,w celu zapewnienia odpowiedniej wentylacji połaci dachowej.

Pokrycie dachu wraz z obróbkami kalenicy, okapów, wiatrownic wykonać w systemie jednego producenta
Montaż paneli dachowych wykonać wg wytycznych producenta.

2.Dach wyposażony w systemowe zabezpieczenia przeciwniegiwe – płotek wys.15 cm i długości 5,0 m .

Płotek zbudowany z dwóch kątowników stalowych o wymiarze 20 x 20 x 2 mm, szczeble wykonane z blachy stalowej o grubości 1,1 mm w odległości 70 mm. Płotek mocowany do pokrycia dachowego za pomocą uchwytu - płaskownik o szer. 30 mm z blachy stalowej o grubości 4 mm.

Wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo w kolorze RAL 7016.

3.Okap – podbitka okapów wykonana z desek świerkowych gr. 19 mm, szer.ok.126 mm:

- deska strugana ,suszona komorowo, wyprofilowana łączona na pióro i wpust, mocowana do łąt drewnianych 25 x100 mm prostopadłe do okapu, klasa drewna AB,

- deska impregnowana lakierobejcą w kolorze **tek**, odporną na działanie warunków atmosferycznych i chroniącą przed działaniem grzybów, pleśni i glonów, powłoka półmatowa/satynowa.

4.Zabezpieczenie szczelin wentylacyjnych przed dostępem ptaków, gryzoni, owadów – poprzez zastosowanie kratki okapowych - siatka aluminiowa szer.10 cm o oczku 5 x 5 mm w kolorze RAL7016.

Kratki wentylacyjne na elewacji – wyposażone w siatki o drobnych oczkach przeciw owadom.

5.Montaż paneli fotowoltaicznych na dachu - za pomocą systemu zaciskowego przeznaczonego do montażu na dachach z pokryciem na rąbek stojący , bez ingerencji w pokrycie dachowe.

Bezpośrednio na rąbku zamocować zaciski za pomocą śrub, następnie do zacisku zamocować szynę ,

z użyciem śruby z łbem młoteczkowym i łącznika kąтового.

Panele do konstrukcji/szyny montować za pomocą uchwytów ze stali nierdzewnej.

Minimalna odległość płaszczyzny paneli w stosunku do dachu nie może być mniejsza niż 0,1 m.

10.2.5 Rury spustowe, rynny

Rynny – półokrągłe Ø 100mm, rury spustowe – Ø75 mm, z blachy stalowej ocynkowanej gr. min. 0,5 mm, powlekanej poliestrem w kolorze blachy panelowej. Należy zastosować kompletny system odwadniania dachu.

10.2.6 Obróbki blacharskie

Blacha stalowa gr. min. 0,5 mm ocynkowana powlekana poliestrem w kolorze blachy panelowej.

Wszystkie prace należy wykonać z wykorzystaniem systemowych rozwiązań i obróbek blacharskich przeznaczonych do pokryć panelowych - jednego producenta.

10.2.7 Stolarka okienna, drzwiowa:

1. Stolarka okienna :

- O1- 110 x 85 cm – łazienka, pom. gospodarcze,
- O2 - 110 x 110 cm – pomieszczenie socjalne,
- O3 - 110 x 150 cm – poczekalnia i pom. biurowe

Profile drewniane – z drewna twardego klejone warstwowo, w kolorze RAL 7016-antracyt, kolor obustronny, szklenie trzyszybowe, szkło bezpieczne, stolarka wzmocniona, antywłamaniowa w klasie RC2.

Okucia obwodowe regulowane umożliwiające otwieranie/uchylanie skrzydła, wyposażone w klamki aluminiowe w kolorze profili okiennych.

Okna o współczynniku przenikania ciepła $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ (dla całego okna),

Okna wyposażone w okapnik i listwę przyszybową - wykonane z profili aluminiowych w kolorze okna.

Okna w pomieszczeniu łazienki wyposażone w szyby „mleczne” (nieprzeziernie).

Montaż okien do konstrukcji drewnianej wykonać za pomocą łączników lub prowadnic systemowych.

Przestrzeń pomiędzy ościeżnicą a ścianą należy dokładnie wypełnić pianką poliuretanową, nadmiar pianki ścieć a następnie zastosować taśmy rozprężne : od strony pomieszczenia nałożyć taśmę paroszczelną, a od strony zewnętrznej taśmę paroprzepuszczalną – w technologii tzw. ciepłego montażu..

2. Stolarka drzwiowa :

Drzwi wejściowe DZ100/200 cm – przeszklone, profile aluminiowe, w kolorze RAL 7016-antracyt lub najbardziej zbliżone do koloru stolarki okiennej, kolor obustronny.

Rama skrzydła i ościeżnica wykonane z wielokomorowych profili aluminiowych z przegrodą termiczną, szklenie trzyszybowe, od zewnątrz szkło antywłamaniowe, od wewnątrz szkło bezpieczne.

Drzwi o współczynniku przenikania ciepła $U \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$,

Drzwi wyposażone w trzy zawiasy dwuskrzydłowe lub rolkowe, samozamykacz ukryty w skrzydle, klamkę aluminiową w kolorze profili, montowaną na sztyldzie dzielonym prostokątnym, zamek trzypunktowy automatyczny z blokowanymi językami z wkładką antywłamaniową i kompletem min. trzech kluczy.

Dodatkowy zamek - bębnowy, wkładka stalowa niklowana, obustronna i komplet min. trzech kluczy.

Drzwi antywłamaniowe w klasie RC2.

Drzwi należy montować na profilu progowym izolowanym termicznie – w technologii ciepłego montażu jw.

10.2.8. Parapety zewnętrzne

Parapety z blachy stalowej gr. 0,7 mm obustronnie cynkowanej, powlekanej poliestrem odpornym na działanie warunków atmosferycznych w kolorze stolarki okiennej. Parapety ze spadkiem na zewnątrz, występ przed lico ściany min. 3 cm, krawędzie boczne wykończone zaślepkami systemowymi.

Parapety montowane na podkładzie izolacyjnym z XPS 300, nośność 160kg/mb.

10.2.9. Wycieraczka

1. Wycieraczka - 100 x 50 cm, wys. 23 mm,

Wycieraczka z kraty stalowej ocynkowanej ogniowo - odpornej na korozję i warunki atmosferyczne, wymiarach oczka 44 x 11 mm,

Płaskownik nośny 20 x 3 mm i płaskownik poprzeczny seratowany [ząbkowany],

Wycieraczka montowana we wpuście wykończonym ramą aluminiową o wys. 20 mm.

2. Czyszczak do butów – 37 x 54 x 14 cm – wyposażony w trzy szczotki, szczotki w kolorze czarnym.

Podest stalowy ocynkowany ogniowo.

XI .OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA:

11.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Powierzchnia zabudowy – 54,55 m²,

Powierzchnia wewnętrzna budynku - 41,74 m²,

Kubatura brutto – 263,00 m³

Wysokość budynku - 5,89 m

Liczba kondygnacji – 1 kondygnacja nadziemna ,

Wysokość budynku - 3,37 m znacznie poniżej 12 m co zgodnie z § 8 W.T. kwalifikuje go do grupy budynków niskich (N).

11.2.Charakterystyka zagrożenia pożarowego – parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych

W budynku nie będą przechowywane substancje palne (ciecze i gazy) o temperaturze zapłonu poniżej 55°C.

11.3 Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

- budynek administracyjno – biurowy.

11.4. Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji

1.Kategoria zagrożenia ludzi - ZL III

2.Przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach.

- pracownicy – max.2 osoby,

- czas pracy – max. 8 godz/dziennie (część pracy w terenie),

- klienci – kilka osób dziennie- znacznie poniżej 50 osób,

11.5. Podział obiektu na strefy pożarowe. Obiekt stanowi jedną strefę pożarową.

11.6.Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego Znacznie poniżej 500MJ/m²

11.7. Klasa odporności pożarowej budynku, klasa odporności ogniowej elementów budynku.

Na podstawie § 213 budynki mieszkalne i administracyjne w gospodarstwach leśnych o wysokości do trzech kondygnacji naziemnych zwolnione są z wymagań dotyczących klasy odporności pożarowej budynków określonych w § 212 oraz dotyczące klasy odporności ogniowej elementów budynków i rozprzestrzeniania ognia przez te elementy określone w § 216.

- Elementy drewniane konstrukcji ścian i dachu należy wykonać w klasie NRO.
- Na podstawie § 219 obudowy konstrukcji dachowej wykonać w klasie odporności ogniowej EI30.
- Obudowa dróg ewakuacyjnych w klasie min. EI15.

11.8.Strefy zagrożenia wybuchem

W obiekcie nie występują pomieszczenia i strefy zagrożone wybuchem.

11.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe.

Ewakuacja z pomieszczeń.

Wszystkie drzwi do pomieszczeń, w których mogą przebywać ludzie - posiadają szerokość ≥ 0.9 m.

W pomieszczeniach, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną, została zapewniona - odległość mniejsza od 40 m.

Poziome drogi ewakuacyjne.

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych spełnia wymaganą wartość 1.4 m oraz wysokość $> 2,2$ m.

Długość dojścia spełnia wymagania – przy jednym dojściach – nie przekracza 30 m.,

Oświetlenie ewakuacyjne.

Na ciągach komunikacyjnych poziomych natężenie 1 lux.. Oznakowanie ewakuacyjne z piktogramami oznakowania dróg i wyjść ewakuacyjnych – oprawy indywidualne z podświetlonym piktogramem – rozmieszczenie w projekcie technicznym

Oświetlenie projektować wg PN - EN 1838 oraz PN EN 50172. Wyposażenie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.

11.10. Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie.

Wyposażenie w gaśnice.

Budynek wyposażać w gaśnice z proszkiem przeznaczonym do gaszenia pożarów grup ABC.

Normatyw – jednostka 2kg na każde 100 m² powierzchni budynku.

Precyzyjne określenie ilości gaśnic, rozmieszczenie i oznakowanie wg instrukcji bezpieczeństwa pożarowego, którą należy opracować w chwili rozpoczęcia użytkowania obiektu.

Przeciwpożarowa instalacja sygnalizacyjno - alarmowa

W budynku zaprojektowano instalację ostrzegania przeciwpożarowego.

Stałe urządzenia gaśnicze

Nie są wymagane.

11.11. Przygotowanie obiektu do budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych

Drogi pożarowe.

Obiekt nie wymaga zapewnienia drogi pożarowej.

Dojazd do działki zapewniony poprzez drogę wojewódzką– działka o nr ewid. 192dr.

11.12. Usytuowanie obiektu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, parametry wpływające na odległości dopuszczalne

Odległość projektowanego budynku od granicy działki nr 341/11 > 4 m .

Odległość budynku od budynków na działkach sąsiednich > 8 m.

Odległość budynku od lasu > 12 m.

XII. WARUNKI WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANO – MONTAŻOWYCH:

Wszystkie prace należy prowadzić pod bezpośrednim nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem zasad wiedzy budowlanej, prawa budowlanego, warunków technicznych oraz przepisów BHP.

Wszystkie materiały użyte do budowy powinny posiadać odpowiednie, aktualne atesty PZH , ITB dopuszczające ich zastosowanie w budownictwie.





XIII. UWAGI KOŃCOWE:

- W przypadku wystąpienia warunków innych niż określone w projekcie należy poinformować projektanta.
- Kolorystykę użytych materiałów wykończeniowych uzgodnić z Inwestorem przed wbudowaniem.

Projekt objęty jest prawem autorskim zgodnie z „Ustawą o prawie autorskim i prawami pokrewnych” z 4 lutego 1994. Wszelkie kopiowanie, powielanie, odstępowanie i dokonywanie zmian w projekcie bez zgody autora jest niedozwolone i podlega karze.

Opracowanie : Elżbieta Kojalowicz – Bethke





XIV.ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA – ŁAZIENKA

Lp		wyposażenie	Przykładowe wygląd wyposażenia	ilość
1.	Toaleta			
		Poręcz podłogowa uchylna		4 szt.
		Poręcz podłogowa uchylna Materiał: Stal nierdzewna Długość poręczy: 600 mm Wymiary podstawy mocującej: 150x250 mm Średnica rurki: Ø 32 mm Maksymalne obciążenie: 120 Kg W zestawie: wkręty 5x60 mm, kołki 10x60 mm		
		Poręcz ścienna kątowa		1 szt.
		- poręcz kątowa - 60 x 80 cm, Materiał: Stal nierdzewna Średnica rurki: Ø 32 mm W zestawie: wkręty 5x60 mm, kołki 10x60 mm		
		Dozownik mydła		1 szt.
		- Pojemność: 500 ml - Materiał obudowy: stal nierdzewna - Wykończenie powierzchni: chrom - Sposób uruchamiania: przycisk - Wizjer do kontroli poziomu mydła - Przeznaczenie: mydło w płynie/ płyn lub żel do dezynfekcji rąk - Wewnętrzny zbiornik na płyn wykonany z polietylenu - Rodzaj montażu: naścienny, przykręcany - Zamknięcie: stalowy zamek - w komplecie zestaw wkrętów z kołkami - Zawór niekapek - Zbiornik wielokrotnego napełniania,		
		Podajnik ręczników papierowych		1 szt.
		-Przeznaczenie: ręczniki papierowe ZZ - Pojemność: min 300 sztuk - Wielkość listka: do 250 x 230 mm - Materiał obudowy: stal nierdzewna polerowana - Wykończenie powierzchni: połysk (chrom) - Wymiary: - wysokość: 265 mm, - szerokość: 280 mm, - głębokość: 100 mm - Sposób dozowania: wyciągnięcie jednej sztuki papieru powoduje wysunięcie się kolejnej - Zamek i klucz: metal - Okienko kontrolne informujące o ilości ręczników - Rodzaj montażu: naścienny, przykręcany - w komplecie zestaw wkrętów z kołkami		
		Lustro	- wymiary : 60 x 60 cm	1 szt.
		- Lustro uchylne w ramce ze stali nierdzewnej z		

TOM III - PROJEKT TECHNICZNY
CZĘŚĆ I/2 - ARCHITEKTURA

BUDYNEK ADMINISTRACYJNY – KANCELARIA LEŚNICTWA BŁOTNO

działka nr 341/11 obręb Błotno, gm. Nowogard.

	możliwością regulacji kąta nachylenia, - Mocowane do ściany na dwóch podporach, - Materiał: stal nierdzewna , połysk - Wymiary: 600 x 600 mm , - Średnica rury: Ø 25 mm - Grubość stali: rura 1,5 mm, wspornik 3 mm - Montaż na kołki rozporowe (10 x 60 mm) i wkręty (6 x 60 mm), maskownica śrub,		
	Uchwyt do papieru toaletowego		1 szt.
	- Przeznaczenie: papier toaletowy - Wymiary roli: 180 mm - 230 mm - Materiał obudowy: stal nierdzewna polerowana - Kolor obudowy: chrom - Wykończenie powierzchni: połysk - Wymiary: - wysokość: 262 mm, - szerokość: 254 mm, - głębokość: 120 mm - Zamek i klucz: metal - Okienko kontrolne informujące o ilości papieru - Rodzaj montażu: naścienny, przykręcany - w komplecie zestaw wkrętów z kołkami		
	Pojemnik łazienkowy na odpady		1 szt.
	- Pojemność: 6l - Materiał obudowy: stal nierdzewna polerowana - Wykończenie: chrom (połysk) - Wymiary: - wysokość: 30 cm, - szerokość: 20 cm, - głębokość: 25 cm - Sposób otwierania: przycisk pedałowy - środkiem z wyjmowanym plastikowym wiadrzem wyposażonym w uchwyt do przenoszenia - szczelne zamknięcie pokrywy - solidny uchwyt do przenoszenia kosza - niewidoczne mocowanie worka		
	Wieszak na ręczniki		2 szt.
	- wieszak podwójny ręcznikowy, - mocowany do ściany, - stal chromowana,		

UWAGI :

- Przedstawiono minimalne wymagania dotyczące wyposażenia. Jeżeli gdziekolwiek w treści pojawiły się znaki towarowe, patenty lub elementy wskazujące na miejsce pochodzenia produktu, mają one jedynie charakter przykładowy a Wykonawca ma możliwość zastosowania rozwiązań równoważnych.
- Zdjęcia mają charakter poglądowy, stanowią wzór oczekiwanego przez Zamawiającego standardu.
- Wszelkie zmiany i odstępstwa od przedstawionych w żadnym wypadku nie mogą powodować obniżenia wartości jakościowych, zmniejszenia trwałości eksploatacyjnej, zwiększenia kosztów eksploatacji oraz zmian funkcjonalnych zaprojektowanych rozwiązań
- Elementy wyposażenia łazienki, meble kuchenne i meble biurowe – należy zastosować z jednej kolekcji i powinny stanowić ściśle związany komplet, pod względem wyglądu i parametrów technicznych.
- WSZYSTKIE ELEMENTY WYPOSAŻENIA PRZED ZAINSTALOWANIEM NALEŻY PRZEDSTAWIĆ ZAMAWIAJĄCEMU DO AKCEPTACJI .