

projekt budowlany

projekt architektoniczno-budowlany

Inwestor		PGLLP Nadleśnictwo Strzelce Krajeńskie, Al. Piastów 11a, 66-500 Strzelce Krajeńskie			
nazwa inwestycji:		Zmiana sposobu użytkowania i przebudowa budynku gospodarczego na kancelarie leśnictwa			
adres i kategoria obiektu budowlanego:		Jednostka ewidencyjna: Dobiegniew Numer obrębu ewidencyjnego: Ługi Numer ewidencyjny działki: 402/5 Kategoria obiektu budowlanego: XVI			
spis zawartości:		Projekt architektoniczno-budowlany			
generalny projektant:		Pracownia Architektury i Wnętrz Sylwia Kozanecka ul. Górnośląska 37/21 62-800 Kalisz info@dobra-architektura.com kom.880 836 404			
projektant/sprawdzający		specjalność i numer uprawnień budowlanych	zakres opracowania	data opracowania/sprawdzenia	podpis
projektant:	mgr inż. arch. Sylwia Kozanecka	7/ZPOIA/OKK/2010 uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	architektura	10.2023 r.	
sprawdzający	mgr inż. arch. Mikołaj Wower	WP-OIA/OKK/UpB/10/2009 uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	architektura	10.2023 r.	
projektant	mgr inż. Justyna Dekarli	7131/88/P/2002 Uprawnienia budowlane w specjalności budowlano-konstrukcyjnej do projektowania bez ograniczeń	konstrukcja	10.2023 r.	
sprawdzający	mgr inż. Krzysztof Pawłowski	UAN-8345/1255/88/89 uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	konstrukcja	10.2023 r.	
projektant	mgr inż. Wojciech Jeleniewski	KUP/0184/PWBS/16 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych.	instalacje sanitarne	10.2023 r.	
sprawdzający	mgr inż. Zuzanna Jeleniewska	KUP/0203/PWBS/17 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych.	instalacje sanitarne	10.2023 r.	
projektant	mgr inż. Paweł Wiśniewski	POM/0314/PWBE/17 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.	instalacje elektryczne	10.2023 r.	
sprawdzający	mgr inż. Jacek Janiszewski	POM/0015/PWBER/16 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.	instalacje elektryczne	10.2023 r.	

Oświadczenie projektantów

Zgodnie z art. 34 ust. 3 pkt. 3d Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejszym oświadczamy, że projekt budowlany pn. *"Zmiana sposobu użytkowania i przebudowa budynku gospodarczego na kancelarie leśnictwa"* zlokalizowanego na działce nr ewid. 402/5 obręb Ługi, gmina Dobiegniew został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

projektant/sprawdzający	specjalność i numer uprawnień budowlanych	zakres opracowania	data opracowania/sprawdzenia	podpis
projektant:	mgr inż. arch. Sylwia Kozanecka	7/ZPOIA/OKK/2010 uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	architektura	10.2023 r.
sprawdzający	mgr inż. arch. Mikołaj Wower	WP-OIA/OKK/UpB/10/2009 uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	architektura	10.2023 r.
projektant	mgr inż. Justyna Dekarli	7131/88/P/2002 Uprawnienia budowlane w specjalności budowlano-konstrukcyjnej do projektowania bez ograniczeń	konstrukcja	10.2023 r.
sprawdzający	mgr inż. Krzysztof Pawłowski	UAN-8345/1255/88/89 uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	konstrukcja	10.2023 r.
projektant	mgr inż. Wojciech Jeleniewski	KUP/0184/PWBS/16 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych.	instalacje sanitarne	10.2023 r.
sprawdzający	mgr inż. Zuzanna Jeleniewska	KUP/0203/PWBS/17 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych.	instalacje sanitarne	10.2023 r.
projektant	mgr inż. Paweł Wiśniewski	POM/0314/PWBE/17 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.	instalacje elektryczne	10.2023 r.
sprawdzający	mgr inż. Jacek Janiszewski	POM/0015/PWBER/16 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.	instalacje elektryczne	10.2023 r.

Spis treści

Projekt architektoniczno-budowlany	1
Oświadczenie projektantów	2
1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	4
2. Inwentaryzacja	4
3. Opinia techniczna	4
4. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	4
5. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna	5
6. Parametry obiektu budowlanego	6
7. Posadowienie budynku	6
8. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych	6
9. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych	6
10. Niezbędne warunki do korzystanie z budynku przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich	6
11. Parametry techniczne obiektu charakteryzujące jego wpływ na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie, jego wpływ na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	6
12. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię ciepło	8
13. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej	8
14. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano – instalacyjnego, zapewniającego użytkowanie obiektu zgodnie z przeznaczeniem	9
15. Zakres projektowanej przebudowy oraz zmiany sposobu użytkowania (rozpatrywać z rysunkiem B100)	10
16. Warunki ochrony przeciwpożarowej	12
17. Zestawienie rysunków	14

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt zmiany sposobu użytkowania i przebudowy budynku, gospodarczego na kancelarie leśnictwa. Budynek zlokalizowany jest na działce nr ewid. 402/5 obręb Ługi, gmina Dobiegniew.

Budynek podlegający przebudowie posiada część gospodarczą oraz wydzieloną kancelarię leśną z pomieszczeniem higieniczno-sanitarnym. Część gospodarcza stanowi proporcjonalnie większą część budynku. W związku z tym, w zasobie Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i kartograficznej budynek określono jako gospodarczy.

Budynek zalicza się do kategorii XVI obiektów budowlanych.

2. Inwentaryzacja

Przedmiotowy budynek jest budynkiem parterowym, niepodpiwniczonym, murowanym w technologii tradycyjnej, z dachem dwuspadowym o kącie nachylenia połaci dachowych 38°. Budynek został wybudowany w 2015 r. Budynek ma prostą formę, bez detalu architektonicznego.

Budynek kancelaryjno-gospodarczy w zabudowie wolnostojącej. Budynek zaopatrzonego w wodę, prąd oraz system kanalizacyjny. Fundamenty bezpośrednie, ściany zewnętrzne murowane, strop drewniany, dach o dwuspadowy o konstrukcji jętkowej.

Na ścianach fundamentowych styropian ekstrudowany gr. 10 cm, izolacja wodochronna pionowa 2 x dysperbit, pozioma 2 x folia izolacyjna.

Ściany zewnętrzne nośne z pustaka Porotherm, ocieplane styropianem gr. 15 cm, $U_c=0,28 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Ściany wewnętrzne nośne Porotherm g. 24 cm, ściany działowe Porotherm gr. 12 cm.

Dach kryty dachówką ceramiczną barwioną. Przekroje krokwi 20 x 8 cm. Strop w konstrukcji drewnianej z belek o wymiarach 22x10 cm. Nadproża okienne strunobetonowe.

Tynk elewacyjny silikonowy, malowany farbą silikonową na siatce.

Tynki wewnętrzne cementowo-wapienne kat. III, wygładzane gipsem szpachlowym.

Okna 5-komorowe (szyby montowane próżniowo), skrzydła uchylno-otwieralne, drewniane, fabrycznie montowane nawietrzaki higrosterowalne. Parapety zewnętrzne z kształtek ceramicznych.

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Pow. [m ²]
Przed przebudową i zmianą sposobu użytkowania		
1.	Wiatrołap	4,19
2.	WC	1,35
3.	Przedsionek WC	1,86
4.	Kancelaria	14,74
5.	Pomieszczenie gospodarcze	43,83
Łącznie powierzchnia użytkowa		65,97

3. Opinia techniczna

Przedmiotowy budynek wykonany jest w technologii murowanej i częściowo żelbetowej prefabrykowanej. Budynek posadowiony na ławach fundamentowych betonowych. Ściany nadziemne z pustaków Porotherm gr. 24 cm. Strop nad przyziemiem drewniany. Dach dwuspadowy o konstrukcji krokwiowo-jętkowej.

Nie stwierdza się uszkodzeń konstrukcji budynku. Nie zauważono spękań, ani innych uszkodzeń ścian, czy stropu. Elementy konstrukcyjne poziome nie wykazują ugięć.

Stan techniczny budynku jest dobry, pozwalający na wykonanie zmiany sposobu użytkowania zgodnie z projektem.

4. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

4.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt zmiany sposobu użytkowania i przebudowy budynku gospodarczego na kancelarie leśnictwa. Budynek zlokalizowany jest na działce nr ewid. 402/5 obręb Ługi, gmina Dobiegniew.

Stan istniejący:

Przedmiotowy budynek jest budynkiem gospodarczym z wyodrębnionym pomieszczeniem biurowym oraz WC. Wejście do części gospodarczej znajduje się w od strony północno-zachodniej, natomiast wejście do biura zlokalizowane jest od strony południowo-wschodniej.

Stan projektowany:

Zmiana sposobu użytkowania oraz przebudowa polegać będzie na zmianie układu funkcjonalnego poprzez zmianę części gospodarczej na część administracyjno-biurową. W wyniku przebudowy projektuje się kancelarię podwójną wraz z pomieszczeniami przynależnymi.

4.2. Program użytkowy obiektu

Po zmianie sposobu użytkowania budynek będzie pełnił funkcję administracyjną. W budynku zaprojektowano dwa niezależne pomieszczenia biurowe dla dwóch leśnictw.

Pomieszczenia biurowe służą jako pomieszczenia administracyjne dla leśniczych. Każde z pomieszczeń jest przeznaczone dla dwóch osób. Kancelarie są przeznaczone dla pracowników terenowych Lasów Państwowych. Pomieszczenie nie będą używane regularnie. Służą głównie do umówionych spotkań z interesantami.

4.3. Toaleta ogólnodostępna

W budynku znajduje się toaleta ogólnodostępna z prysznicem. Toaleta dostępna jest z korytarza głównego. Przeznaczona jest do użytku przez osoby niepełnosprawne, w tym osoby poruszające się na wózkach inwalidzkich.

4.4. Pomieszczenie socjalne

Pomieszczenia biurowe mają dostęp do wspólnego pomieszczenia socjalnego. Pomieszczenie socjalne wyposażono w zlew dwukomorowy, z których jedna komora pełni funkcję zlewu, druga funkcję umywalki.

Ponadto w pomieszczeniu znajduje się lodówka podblatowa, kuchenka elektryczna dwupalnikowa oraz czajnik elektryczny.

4.5. Utrzymanie porządku

Pracownicy samodzielnie dbają o utrzymanie porządku w budynku kancelarii. Do celów porządkowych zaprojektowano, w pomieszczeniu gospodarczym 0.4, zlew gospodarczy. Pomieszczenie wyposażono również szafę gospodarczą do przechowywania środków czystości.

4.6. Wymagania dotyczące instalacji i wykończenia

Nawiew powietrza poprzez nawiewniki umieszczone w górnej ramie okna. W pomieszczeniu higieniczno-sanitarnym nawiew zblokowany z oświetleniem.

Instalacje sanitarne

- wentylacja grawitacyjna,
- do wszystkich umywalk i natrysków doprowadzona woda zimna i ciepła,

Wymagania ogólnobudowlane

- w łazience posadzki gładkie, łatwo zmywalne i nienasiąkliwe, antypoślizgowe,
- w rejonie umywalk ściany pokryte materiałem gładkim, łatwo zmywalnym i odpornym na wilgoć,
- materiały zastosowane do wykończenia ścian i podłóg - gwarantujące utrzymanie ich we właściwym stanie sanitarnym.

5. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna

Przedmiotowy budynek jest budynkiem parterowym, niepodpiwniczonym, murowanym w technologii tradycyjnej, z dachem dwuspadowym o kącie nachylenia połaci dachowych 38°. Budynek ma prostą formę, bez detalu architektonicznego. Posiada dwa wejścia: w ścianie północno-wschodniej oraz północno-zachodniej.

W wyniku przebudowy powstaną dwa lokale biurowe: obecny lokal biurowy oraz lokal projektowany od strony wschodniej. Projektuje się również wiatrołap, pomieszczenia przynależne - gospodarcze, po jednym dla każdej z kancelarii, pomieszczenie socjalne, wspólne dla obu kancelarii oraz WC wspólne dla obu kancelarii oraz dostępne dla klientów.

Obecne wejście do części gospodarczej, zlokalizowane w północno-zachodniej ścianie szczytowej, stanowić będzie główne wejście do budynku.

Budynek posiada jasną elewację, tynkowaną, okna w kolorze brązu oraz dach kryty dachówką ceramiczną. Nie planuje się zmian kolorystycznych budynku.

6. Parametry obiektu budowlanego

6.1. Zestawienie powierzchni

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Pow. [m ²]
Po przebudowie i zmianą sposobu użytkowania		
0.1	Wiatrołap	2,29
0.2	Komunikacja	10,52
0.3	Pomieszczenie biurowe	14,63
0.4	Pom. gospodarcze	4,52
0.5	Pom. socjalne	6,60
0.6	WC	4,59
0.7	Pom. biurowe	15,46
0.8	Pom. gospodarcze	5,31
Łącznie powierzchnia użytkowa		63,82

7. Posadowienie budynku

Istniejące – na ławach fundamentowych. Przebudowa nie wpływa na posadowienie budynku.

8. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

Budynek nie posiada lokali mieszkalnych.

9. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych

Nie dotyczy.

10. Niezbędne warunki do korzystanie z budynku przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich

Budynek jest dostępny w całości dla osób niepełnosprawnych. Parter budynku jest dostępny bezpośrednio z poziomu terenu. Toaleta ogólnodostępna została przystosowana do użytku przez osoby niepełnosprawne, poruszające się na wózkach inwalidzkich.

11. Parametry techniczne obiektu charakteryzujące jego wpływ na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie, jego wpływ na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Nośność i stateczność konstrukcji

Zastosowane rozwiązania projektowe dotyczące konstrukcji obiektu gwarantują bezpieczeństwo zarówno użytkowników budynku, jak i osób trzecich. Bezpieczeństwo konstrukcji podczas eksploatacji obiektu realizowane jest poprzez przestrzeganie zapisów dotyczących możliwości obciążeń konstrukcji przez użytkowników oraz obsługę obiektów.

Bezpieczeństwo pożarowe

W budynku przewidziano problematykę związaną z bezpieczeństwem pożarowym. Zachowane są wymagane prawem odległości, szerokości i wysokości opisane w przepisach pożarowych.

Warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochrona środowiska

- obiekt został zaprojektowany z takich materiałów i wyrobów, a także w taki sposób, aby nie stanowił zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników i sąsiadów;
- obiekt nie emituje gazów toksycznych, szkodliwych pyłów, niebezpiecznego promieniowania, zanieczyszczenia wody lub gleby;

- obiekt jest zlokalizowany na terenie, na którym średnia roczna dawka promieniowania jonizującego nie przekracza dopuszczalnych wartości oraz gdzie nie występuje przekroczenie dopuszczalnego poziomu oddziaływania pola elektromagnetycznego;
- uniemożliwienie powstania zagrzybienia realizowane jest w projekcie poprzez rozwiązania wentylacji grawitacyjnej;
- zastosowanie materiałów i technologii wykończenia ścian zewnętrznych uniemożliwiających zawilgocenie budynku;
- spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska naturalnego podczas eksploataowania obiektu realizowane będzie poprzez przestrzeganie przepisów dotyczących warunków sanitarno-higienicznych oraz ochrony środowiska przez użytkowników;
- wysokości pomieszczeń zgodne z normami i przepisami odrębnymi;

Bezpieczeństwo użytkowania i dostępność obiektu

- okna otwierane do wewnątrz;
- brak krat zewnętrznych mocowanych w otworach okiennych;
- bezpieczeństwo użytkowania podczas eksploataowania obiektów realizowane jest poprzez przestrzeganie przepisów BHP przez użytkowników;

Ochrona przed hałasem

Rozwiązania projektowe zapewniają bezpieczne użytkowanie budynku oraz pracę, nie powodując nadmiernego hałasu oraz drgań.

Oszczędność energii i izolacyjność cieplna

Projektowana przebudowa wpływa korzystnie na izolacyjność cieplną. Dwa okna, które podlegają wymianie, zostaną wymienione na okna o lepszych parametrach izolacyjności cieplnej. Ze współczynnika $U_w=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ na okna o współczynniku $U_w=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Zmiana współczynnika została uwzględniona w charakterystyce energetycznej budynku.

Zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych

Przebudowa została zaprojektowana w taki sposób aby wykorzystanie zasobów naturalnych było zrównoważone i zapewniało:

- trwałość zaprojektowanych rozwiązań;
- wykorzystanie przyjaznych środowisku surowców i materiałów wtórnych;
- możliwość pozyskiwania materiałów budowlanych z wytwórni znajdujących się w niewielkiej odległości od projektowanej inwestycji, co przy braku konieczności transportu materiałów i surowców na duże odległości, wpływa pozytywnie na zmniejszenie śladu węglowego inwestycji.

Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu.

Warunki użytkowania obiektu nie ulegają zmianie.

Przed wejściem do budynku zaprojektowano elektryczne oświetlenie zewnętrzne.

Zaopatrzenie w ciepło – źródło własne – ogrzewania elektryczne.

Zaopatrzenie w wodę i energię elektryczną

Do obiektu zapewnione jest dostarczenie niezbędnych mediów - bez zmian.

Usuwanie ścieków, wody opadowej i odpadów

Usuwanie ścieków – do istniejącego szczelnego zbiornika na nieczystości ciekłe, bez zmian.

Zagospodarowanie wód opadowych i deszczowych z połaci dachowych i z powierzchni utwardzonych na teren biologicznie czynny działki Inwestora.

Poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich:

Projektowana inwestycja nie narusza występujących w obszarze obiektów uzasadnionych interesów osób trzecich.

- dostępu do dróg publicznych,
- dostępu do miejskich wodociągów,
- dostępu do miejskiej kanalizacji ogólnospławnej lub rozdzielczej,
- dostępu do punktów odbioru energii elektrycznej i ciepłej,
- dopływu światła do pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi znajdujących się na działkach sąsiednich oraz umożliwia dalszą optymalną i prawidłową zabudowę tych działek,
- dostępu do łączności radiowej, telewizyjnej oraz telefonicznej;

Rozwiązania techniczne w obiektach oraz zagospodarowaniu terenu zostały zaprojektowane w sposób:

- chroniący interesy osób trzecich przed nadmiernym hałasem wydobywającym się z wewnątrz budynku podczas prawidłowego użytkowania,
- nie generujący uciążliwych dla osób trzecich wibracji,
- nie generujący uciążliwych dla osób trzecich zakłóceń elektrycznych,
- nie generujący uciążliwego dla osób trzecich promieniowania,
- ograniczający zanieczyszczenie powietrza do nie uciążliwego dla osób trzecich,
- ograniczający zanieczyszczenie wody do nie uciążliwego dla osób trzecich,
- ograniczający zanieczyszczenie gleby do nie uciążliwego dla osób trzecich.

Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy

Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z niniejszym projektem, projektem technicznym, warunkami pozwolenia na budowę, pod kierunkiem i nadzorem osoby z odpowiednimi uprawnieniami budowlanymi, przestrzegając norm i przepisów obowiązujących w budownictwie oraz przepisów BHP. Szczegóły wg informacji BIOZ.

12. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię ciepło

W budynku możliwe jest wykorzystanie następujących nośników energii:

- energia elektryczna
- energia odnawialna (powietrze, słońce, woda)

W rejonie gdzie będzie zlokalizowany projektowany budynek nie ma sieci ciepłowniczej.

SYSTEM 1: konwencjonalny - zastosowany w projekcie - instalacja centralnego ogrzewania: głównym źródłem ciepła jest ogrzewanie elektryczne wspomagane w 90% panelami fotowoltaicznymi. Instalacja ciepłej wody użytkowej: instalacja wody ciepłej, gdzie podstawowym źródłem ciepłej wody jest sieć elektryczna. Rury rozprowadzające wodę po budynku prowadzone w posadzkach. Baterie jednouchwytowe z mieszaczami.

SYSTEM 2 alternatywny- instalacja centralnego ogrzewania: głównym źródłem ciepła jest pompa ciepła powietrze woda. Instalacja pracująca na parametrach 45/35°C. Instalacja ogrzewania podłogowego. - instalacja ciepłej wody użytkowej: instalacja wody ciepłej, gdzie podstawowym źródłem ciepłej wody jest pompa ciepła zasilająca zasobnik izolowany stojący. Instalacja wyposażona w cyrkulację. Rury rozprowadzające wodę po budynku prowadzone w posadzkach. Baterie jednouchwytowe z mieszaczami

Ze względu na dostępność oraz ekonomiczne aspekty Inwestora wybrano instalację elektryczną.

Zapotrzebowanie na energię porównywanych systemów – wg opracowania projektu technicznego branży sanitarnej.

13. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.

Instalacja ogrzewania płaszczyznowego elektrycznego oraz inne urządzenia odbierające ciepło lub chłód z instalacji ogrzewczej lub chłodzącej, niezależnie od rodzaju źródła ciepła lub chłodu, powinny być zaopatrzone w regulatory dopływu ciepła lub chłodu działające automatycznie, w zależności od zmian temperatury wewnętrznej w pomieszczeniach, w których są zainstalowane. Każda zmiana źródła ciepła lub chłodu w budynku wymaga dodania funkcji automatycznej regulacji temperatury przy każdym odbiorniku ciepła lub chłodu, jeżeli jest to możliwe z technicznego punktu widzenia i uzasadnione ekonomicznie.

14. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano – instalacyjnego, zapewniającego użytkowanie obiektu zgodnie z przeznaczeniem

Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji

Projekt zakłada pobór wody z istniejącego przyłącza wodociągowego. Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie miejscowo w przepływowych podgrzewaczach elektrycznych. Instalacja umożliwia uzyskanie w punktach czerpalnych temperatury wody nie niższej niż 55°C i nie wyższej niż 60°C. Instalacja będzie zabezpieczona przed przekroczeniem dopuszczalnej temperatury dla zastosowanych materiałów.

Całość rurociągów instalacji wodociągowej wykonać z rur tworzywowych w technologii PERT/Al/PERT.

Przewody ciepłej wody użytkowej oraz cyrkulacji ciepłej wody użytkowej prowadzone w zabudowach należy izolować za pomocą otulin izolacyjnych wykonanych z pianki polietylenowej o grubości 20mm. Przewody zimnej wody w całym zakresie oraz przewody ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji prowadzone w posadzce projektuje się izolowane za pomocą otulin izolacyjnych o grubości 6mm. Preferowanym typem izolacji są otuliny Thermaflex ThermaCompact IS wykonany z elastycznej pianki PE.

Wszystkie przewody instalacji ciepłej wody użytkowej należy zaizolować zgodnie z wytycznymi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Kanalizacja sanitarna

Instalacja kanalizacji sanitarnej odprowadzać będzie ścieki grawitacyjnie z przyborów sanitarnych za pomocą istniejącego odcinka zewnętrznej instalacji kanalizacyjnej do istniejącego zbiornika na nieczystości ciekłe znajdującej się na działce inwestora.

Rurociągi kanalizacyjne zlokalizowane wewnątrz obiektu projektuje się wykonane z rur i kształtek PVC przystosowanych do montażu podziemnego o sztywności obwodowej SN8 zgodnie z PN-EN 1452-2:2000, mocować za pomocą typowych uchwytów do rur i kształtek, prowadzić poniżej poziomu podłogi. Pozostałą część instalacji projektuje się jako rurociągi PP łączone kielichowo z uszczelkami gumowymi. Wszystkie podejścia pod przybory wykonać w bruzdach ściennych, zabudowie lub posadzce. Wskazane w części rysunkowej opracowania piony kanalizacji sanitarnej wyposażać w rurę wywiewną wyprowadzoną min. 0,5m ponad dach budynku.

Projektowaną zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur PVC SDR 34 SN8 Ø160 spełniających wymogi normy PN-EN ISO 1452-2:2010. Połączenia kielichowe rur uszczelniać za pomocą profilowanych uszczeltek gumowych dostarczanych łącznie z rurami przez producenta.

Instalacje grzewcze

Głównym źródłem ciepła w budynku będzie instalacja elektryczna zasilana z paneli fotowoltaicznych.

Ogrzewanie w pomieszczeniach przewidziano za pomocą grzejników elektrycznych. Projektowane moce zgodnie z projektami branżowymi.

Instalacja wentylacji

W projekcie przewidziano wentylację grawitacyjną.

Instalacja elektryczna

Istniejące przyłącze elektryczne wykonane jest jako napowietrzne i pozostaje bez zmian. Moc przyłączeniowa do obiektu pozostaje bez zmian, 7kW/400V.

Istniejąca instalacja elektryczna zostanie wymieniona na nową i dostosowana do projektowanej aranżacji wewnątrz oraz projektowanych urządzeń elektrycznych.

Instalacja fotowoltaiczna

Na dachu budynku zostaną zamontowane panele fotowoltaiczne (11 szt. x 500Wp) o łącznej mocy 5,5kWp. Istniejąca moc przyłączeniowa do budynku to 7kW, więc instalacja fotowoltaiczna mieści się w przedziale mocy przyłączeniowej. Zgodnie z art. 29 ust 4 pkt.3c (...) *do urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 6,5 kW stosuje się*

obowiązek uzgodnienia z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (...) projektu tych urządzeń oraz zawiadomienia organów Państwowej Straży Pożarnej, o którym mowa w art. 56 ust. 1a. W związku z faktem, że moc instalacji fotowoltaicznej będzie mniejsza niż 6,5kW, instalacja ta nie wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych. Wymaga natomiast zgłoszenia do Państwowej Straży Pożarnej faktu jej wykonania przed jej uruchomieniem. Projekt mikroinstalacji fotowoltaicznej zostanie opracowany na podstawie regulacji prawnych:

- a) Ustawa z dnia 20 lutego 2015r. o odnawialnych źródłach energii z późniejszymi zmianami,
- b) Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne z późniejszymi zmianami,
- c) Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami,
- d) Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej odpowiednia dla przypisanego względem lokalizacji (adresu montażu mikroinstalacji PV) Operatora Systemu Dystrybucyjnego.

Rozliczenie z Operatorem odbywać się będzie za pomocą licznika dwukierunkowego. Wymiana licznika leży po stronie Operatora Systemu Dystrybucyjnego (OSD).

Inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko naturalne i zdrowie ludzi, a strefa jej oddziaływania mieścić się w całości na działce, na której zostanie wykonana..

15. Zakres projektowanej przebudowy oraz zmiany sposobu użytkowania (rozpatrywać z rysunkiem B100)

A. Roboty demontażowe i rozbiórkowe

- Projektuje się demontaż warstwy ocieplenia na wewnętrznej ścianie nośnej – od strony pomieszczenie gospodarczego;
- Projektuje się wykucie nowych otworów w ścianie nośnej wraz z montażem nadproży drzwiowych, szczegóły wg projektu technicznego.
- Projektuje się demontaż dwóch okien o wymiarach 150x140 cm wraz z demontażem parapetów oraz częściową rozbiórką ściany zewnętrznej. Zmianie nie ulega szerokość otworu okiennego. Nadproże okienne pozostaje bez zmian. W miejsce zdemontowanych okien projektuje się okna wyższe, o tej samej szerokości.

B. Roboty budowlane

15.1. Nadproża nad wykuciami otworów drzwiowych

Nad wykukanymi otworami drzwiowymi w ścianie wewnętrznej nośnej zaprojektowano nadproża stalowe z dwóch połączonych ze sobą dwuteowników gorącowalcowanych typu IPN 100 ze stali S235.

Zalecenia wykonawcze:

1. Przed przystąpieniem do robót sprawdzić wymiary na budowie.
2. Podstemplować strop powyżej montowanego nadproża.
3. Nad krawędzią otworu wykuc bruzdę z jednej strony ściany.
4. W bruzdę wstawić pierwszą belkę stalową. Wypoziomować na zaprawie.
5. Wykuć bruzdę z drugiej strony ściany i przewiercić otwory montażowe Ø13.
6. Osadzić drugą belkę stalową z wypoziomowaniem na zaprawie.
7. W połowie wysokości belek przez nawiercone otwory połączyć belki prętami nagwintowanymi Ø12.
8. Przestrzeń pomiędzy belkami stalowymi a ścianą powyżej belek wypełnić zaprawą ekspansywną
9. Po zakończonym montażu belek przystąpić do rozbiórki ściany poniżej stalowego nadproża.
10. Belki obudować płytami g-k lub osiatkować i otynkować.

Minimalna grubość podlewki pod belkami stalowymi z zaprawy ekspansyjnej: 2 cm. Alternatywnie można zastosować podławkę betonową grubości 10 cm.

Pręty nagwintowane Ø12 ze stali S235 umieszczać w połowie średnika belek w rozstawie nie większym niż 0,35 m.

15.2. Ściany projektowane

W związku z przebudową projektuje się ściany wewnętrzne:

15.2.1. Ściany wewnętrzne działowe

1. Tynk cementowo-wapienny lub płytki ściennie w zależności od pomieszczenia
2. Bloczki Porotherm gr. 12 cm
3. Tynk cementowo-wapienny lub płytki ściennie w zależności od pomieszczenia

15.3. Stolarka okienna i drzwiowa

a) **Projektuje się wymianę dwóch okien w pomieszczeniu 0.3 oraz pomieszczeniu 0.7.**

Stolarka okienna projektowana, drewniana, kolor ciemny brąz lub PCV z okleiną drewnopodobną z fakturą, identyczny jak okna istniejące.

Okna wyposażone w nawietrzaki higrosterowane.

Współczynnik przenikania ciepła $U_{max}=0,9 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

Wymiar stolarki okiennej należy sprawdzić na budowie przed zamówieniem.

Parapety okienne zewnętrzne z płytek klinkierowych – jak istniejące.

Parapety wewnętrzne drewnopodobne z płyty MDF laminowanej, drewnopodobnej, jak istniejące.

b) Stolarka drzwiowa wewnętrzna

Drzwi pomiędzy wiatrolapem i korytarzem – stolarka aluminiowa.

c) Drzwi do pomieszczeń płytowe, wypełnienie typu „plaster miodu” niedopuszczalne.

Wymiary przejść w świetle, do pomieszczeń podano jako minimalne.

Szerokość otworu w murze należy dostosować do wymogów wybranego producenta stolarki drzwiowej i ślusarki aluminiowej.

Szczegóły wg zestawienia stolarki drzwiowej, kolorystyka wg wyboru Inwestora.

15.4. Schody strychowe

Istniejące schody strychowe w pomieszczeniu gospodarczym należy zdemontować i zamontować w pomieszczeniu 0.2, zgodnie z rysunkiem

15.5. Posadzki

1) Istniejącą posadzkę z płytek, w pomieszczeniu 0.3 oraz 0.4 należy zachować. Przy wykonywaniu prac budowlanych związanych min. z rozbiórką ściany działowej, wybudowaniem nowej ściany działowej oraz powiększeniem otworu drzwiowego należy zachować szczególną ostrożność, aby nie zniszczyć istniejących płytek.

2) W pomieszczeniu 0.1, 0.2, 0.5, 0.6, 0.7, 0.8, 0.9 zaprojektowano podłogę z płytek gresowych drewnopodobnym z fakturą. Zaprojektowano płytki rektyfikowane, odporne na plamy, o formacie 120x19 cm lub zbliżonym np. płytki gresowe Mountain Ash Coral Tubądzin lub podobne.

- Płytki gatunek I
- Klasa ścieralności min. IV,
- Antypoślizgowość min. R10.

15.6. Wycieraczki

1) Zaprojektowano wycieraczkę systemową wewnętrzną obiektową z gumowymi wkładami czyszczącymi i szczotkami o wymiarach 80x120 cm.

Wycieraczkę zagłębić zgodnie z zaleceniami producenta. Stosować wyłącznie wycieraczki systemowe (kompletne rozwiązania), ułożenie we wpuszczenie o odpowiedniej głębokości – w zależności od wybranego producenta;

2) Zaprojektowano wycieraczkę systemową zewnętrzną metalową ocynkowaną o wymiarach 1000x500 mm: zagłębić zgodnie z zaleceniami producenta.

UWAGA!

Wycieraczki muszą licować swoją górną powierzchnią wykończeniową z poziomem wykończonej wierzchniej warstwy posadzki.

UWAGA!

Wymiar zewnętrzny oraz głębokość niecki wycieraczki uzależnione od technologii montażu przyjętej przez wybranego dostawcę wycieraczek systemowych.

16. Warunki ochrony przeciwpożarowej

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

ROZPORZĄDZENIU MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (Dz. U. Nr 109, poz. 719)

ROZPORZĄDZENIU MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030)

Postanowienie Nr 406/2017 WKW PSP z dnia 12 stycznia 2018 r.;

Postanowienie Nr 406-1/2017 WKW PSP z dnia 12 stycznia 2018 r.;

Postanowienie Nr 406-2/2017 WKW PSP z dnia 12 stycznia 2018 r.

Warunki pożarowe nie ulegają zmianie.

16.1. Powierzchnia zabudowy, wysokość i liczba kondygnacji

Powierzchnia zabudowy	85,24 m ²
Wysokość kalenicy głównej	6,21 m
Grupa wysokościowa	niski /N/
Liczba kondygnacji nadziemnych	1
Liczba kondygnacji podziemnych	0

16.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych

Przedmiotowy budynek po przebudowie będzie budynkiem administracyjnym, w którym lokalizowane będą dwie kancelarie leśnictwa.

Wejście główne do budynku zlokalizowane jest od strony północno-zachodniej. Główny ciąg komunikacyjny w budynku stanowi prosty korytarz, stanowiący dojście do pomieszczeń biurowych oraz do WC.

Przy wejściu do budynku, w części północno-wschodniej zlokalizowano część administracyjną z niezależnym dostępem z zewnątrz.

16.3. Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Budynek kancelarii leśnictwa zakwalifikowano do kategorii **ZLIII** zagrożenia ludzi. Na stałe w budynku będą przebywać 4 osoby.

16.4. Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

W budynku brak jest pomieszczeń przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób lub 30 osób o ograniczonej zdolności poruszania się.

16.5. Podział na strefy pożarowe oraz strefy dymowe

Zestawienie pomieszczeń		
Lp.	Nazwa pomieszczenia	Pow. [m²]
0.1	Wiatrołap	2,29
0.2	Komunikacja	10,52
0.3	Pomieszczenie biurowe	14,63
0.4	Pom. gospodarcze	4,52
0.5	Pom. socjalne	6,60
0.6	WC	4,59
0.7	Pom. biurowe	15,46
0.8	Pom. gospodarcze	5,31
Łącznie powierzchnia użytkowa		63,82

Budynek stanowi jedną strefę pożarową ZLIII o powierzchni <10 000 m² (powierzchnia 63,82 m²)

16.6. Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia

Budynek kwalifikowany do ZL – gęstości obciążeń ogniowych nie liczy się. W budynku nie stosuje się substancji łatwopalnych. Zastosowane materiały oraz sprzęt wyposażenia posiadać będą odpowiednie certyfikaty i atesty kwalifikujące je do użytku w budownictwie publicznym.

16.7. Klasa odporności pożarowej oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Budynek jest budynkiem niskim (N) do 12 m nad poziomem terenu. Klasa odporności pożarowej „D”. Budynek jest w murowany, posiada strop drewniany.

16.8. Występowanie materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem

W budynku nie występują pomieszczenia ani strefy zagrożone wybuchem.

16.9. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub uratowania ich w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie

Do celów ewakuacji z poszczególnych pomieszczeń przewidziano poziome drogi komunikacji ogólnej z bezpośrednim wyjściem na zewnątrz budynku. Zachowano maksymalne długości dośńc pożarowych, dla ZLIII – 30 m przy jednym dośńciu. Maksymalna długość dośńcia pożarowego wynosi 23,5 m.

16.10. Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania

Hydranty wewnętrzne nie są wymagane.

W obiekcie zapewniono min. 2 kg środka gaśniczego na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w budynku.

Zaprojektowano gaśnicę 2xABC w pomieszczeniu 0.2 (komunikacja).

16.11. Przygotowanie obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, zasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązanych przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dośńciach

Dojazd do budynku istniejący, drogą z nawierzchnią szutrową utwardzoną i wyrównaną.

a) Przygotowanie obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o:

– drogi pożarowe

Zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA dla przedmiotowego budynku nie jest wymagana droga pożarowa.

– zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

W odległości 238 m od przedmiotowego budynku znajduje się stanowisko czerpania wody przy naturalnym zbiorniku wody.

16.12. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległości od obiektów sąsiadujących

a) Odległość od obiektów sąsiadujących:

Najbliższe zabudowania zlokalizowane są na działce nr ewid. 402/4 - budynek mieszkalny jednorodzinny – w odległość 25,61 m od przedmiotowego budynku.

b) Inne odległości

Nie projektuje się zmian w zagospodarowaniu terenu.

16.13. Rozwiązania zamienne w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej, zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym

Nie dotyczy.

Zgodnie z § 3. pkt.1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i administracji z dnia 8 sierpnia 2023 r. przedmiotowy budynek nie zalicza się do budynków, których projekty zagospodarowania terenu, projekty architektoniczno-budowlane oraz projekty techniczne wymagają uzgodnienia ze względu na konieczność zapewnienia ochrony życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem.

17. Zestawienie rysunków

<u>nr rys.</u>	<u>tytuł rys.</u>	<u>skala</u>
IN01	Rzut przyziemia - inwentaryzacja	1:50
B110	Rzut przyziemia projektowany	1:50
B120	Przekrój A-A	1:50
B130	Elewacje projektowane	1:100