

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

**Budowa budynku Kancelarii Leśnictwa Pawłów,
odcinków doziemnych: instalacji wodociągowej oraz
kanalizacji sanitarnej,
zbiornika na ścieki sanitarne o pojemności do 8,0 m³
zalicznikowej instalacji energetycznej doziemnej**

Inwestor: Państwowe Gospodarstwo Leśne
Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Chełm
22-100 Chełm, ul. Hrubieszowska 123

Adres: 22-170 Rejowiec Fabryczny
działka numer ewidencyjny gruntu 1402 obręb 060308_2.0009 Pawłów
jedn. ewid. 060308_2 Rejowiec Fabryczny

Kategoria obiektu: XVI

EGZ. 4

Wykaz osób opracowujących projekt

<i>Imię, nazwisko i funkcja</i>	<i>Numer uprawnień</i>	<i>podpis</i>
<i>Branża architektoniczna</i>		
<i>bud Bogdan Mazurkiewicz – projektant</i> 22-100 Chełm, ul. Juliusza Słowackiego 19/2	2737/61	

Chełm, 29 kwietnia 2022 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

CZEŚĆ OPISOWA

I.	Opis techniczny projektowanego budynku	
1.	Rodzaj i kategoria obiektu	str. 4
2.	Zamierzony sposób użytkowania i program użytkowy obiektu budowlanego	str. 4
3.	Założenia funkcjonalno - przestrzenne	str. 4
4.	Charakterystyczne parametry projektowanego budynku	str. 5
5.	Opinia geotechniczna	str. 5
6.	Niezbędne warunki korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne	str. 5
7.	Parametry techniczne charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	str. 6
8.	Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło	str. 7
9.	Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach	str. 9
10.	Rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe	str. 9
11.	Zasadnicze elementy wyposażenia	str. 10
12.	Ochrona przeciwpożarowa	str. 14
II.	Oświadczenia autorów projektu o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	str. 18
III.	Kopie decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych oraz zaświadczeń o przynależności do izby autorów projektu	str. 19-20

CZEŚĆ RYSUNKOWA

Rzut parteru	– Rys. nr A-2	str. 21
Elewacja południowa	– Rys. nr A-3	str. 22
Elewacja północna	– Rys. nr A-4	str. 23
Elewacja zachodnia	– Rys. nr A-5	str. 24

Elewacja wschodnia	– Rys. nr A-6	str. 25
Rzut dachu konstrukcja	– Rys. nr A-7	str. 26
Rzut dachu	– Rys. nr A-8	str. 27
Przekrój A – A	– Rys. nr A-9	str. 28
Podejście dla niepełnosprawnych - profil podłużny	– Rys. nr A-10	str. 29

OPIS TECHNICZNY PROJEKTOWANEGO BUDYNKU

1. Rodzaj i kategoria obiektu

Projekt budowlany zaliczono do XVI kategorii – budynek biurowe i konferencyjne.

2. Zamierzony sposób użytkowania i program użytkowy obiektu budowlanego

Projekt budowlany obejmuje budowę:

- budynku Kancelarii Leśnictwa Pawłów,
- odcinków doziemnych instalacji wodociągowej,
- odcinków doziemnych kanalizacji sanitarnej,
- zbiornika na ścieki sanitarne o pojemności do 8,0 m³,
- zalicznikowej instalacji energetycznej doziemnej

położonych na działce numer ewid. gruntu 1402 obręb 060308_2.0009 Pawłów w Rejowcu Fabrycznym.

3. Założenia funkcjonalno – przestrzenne

Projektowany budynek w formie prostokąta, parterowy bez podpiwniczenia o konstrukcji drewnianej, z dachem o konstrukcji drewnianej z więźarów drewnianych pokrytym blachodachówką.

układ funkcjonalno – przestrzenny projektowanego budynku

<i>nr pom</i>	<i>nazwa pomieszczenia</i>	<i>powierzchnia</i>
0.1	weranda	21,93 m ²
0.2	poczekalnia	5,59 m ²
0.3	pomieszczenie gospodarcze	4,15 m ²
0.4	WC	5,17 m ²
0.5	pomieszczenie socjalne	4,14 m ²
0.6	pom. administracyjne – kancelaria leśniczego	18,32 m ²
	Razem:	59,30 m²

Kolorystyka budynku, dachu, rynien i rur spustowych po uzgodnieniu z Inwestorem – brak wymogów w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego Gminy Rejowiec Fabryczny uchwalonego Uchwałą Nr XIV/68/03 z dnia 26 października 2012r. Rady Gminy Rejowiec Fabryczny (ogłoszoną w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubelskiego z dnia 24 marca 2004r. Nr 54, poz. 1054).

4. Charakterystyczne parametry projektowanego budynku

<i>dane budynku</i>	
powierzchnia zabudowy	69,54 m ²
powierzchnia użytkowa	59,30 m ²
wysokość budynku	4,78 m
długość	
– budynku	9,94 m
– werandy	9,79 m
szerokość	
– budynku	4,78 m
– werandy	2,25 m
kubatura budynku:	270,75 m ³
liczba kondygnacji	1
liczba lokali użytkowych	1
liczba lokali mieszkalnych	-

5. Opinia geotechniczna

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. Ministra sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r., poz. 463), ***warunki gruntowe zalicza się do prostych i przyjmuje się I kategorię geotechniczną.***

Projektowany obiekt jest statycznie wyznaczalnym schematem obliczeniowym i zaliczonym do pierwszej kategorii geotechnicznej. Warunki gruntowe proste.

Na podstawie wizji lokalnej w miejscu posadowienia projektowanego budynku mieszkalnego, określono nośność gruntu na nie mniej niż 0,15 MPa.

Woda gruntowa poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

Obciążenie śniegiem strefie III.

Obciążenie wiatrem w strefie I.

Strefa przemarzania gruntu $h_z = 1,0$ m.

6. Niezbędne warunki korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne

Do budynku zapewniono dostęp osobom niepełnosprawnym za pomocą podjazdu, a w budynku przewidziano WC dla osób niepełnosprawnych z zastosowaniem poręczy.

Komunikację wewnątrz budynku do pomieszczeń zapewniają drzwi bezprogowe szerokości ≥ 90 cm. Na projektowanych utwardzeniach przed budynkiem przewidziano

miejsce postojowe dla samochodu osób niepełnosprawnych

7. Parametry techniczne charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

a) szacunkowe zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzenia ścieków i wód opadowych

- obliczeniowe zapotrzebowanie wody na cele socjalno – bytowe wynosi 1,39 m³/h

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017 r., poz. 2294 z późn. zm.),

- ilość odprowadzanych ścieków 1,39 m³/h

Zaprojektowano odprowadzenie ścieków sanitarnych z budynku grawitacyjnie zewnętrznym odcinkiem instalacji kanalizacji sanitarnej do projektowanego zbiornika na nieczystości ciekłe.

Ścieki odprowadzane do wód lub ziemi muszą spełniać warunki określone z przepisami Ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2017 r., poz. 328 z późn. zm.),

- odprowadzenie wód opadowych

Wody opadowe zostaną odprowadzone grawitacyjnie rurami spustowymi na teren działki Inwestora.

b) emisja zanieczyszczeń gazowych

Projektowany budynek spełnia warunki ochrony atmosfery pod względem zastosowania źródła ciepła.

c) rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Obiekt będzie korzystał z projektowanego śmietnika na terenie działki w miejscu oznaczonym na planie zagospodarowania, a wywóz nieczystości odbywać się będzie okresowo wg harmonogramu ustalonego dla Gminy Rejowiec Fabryczny z zgodnie z zawartą umową. W budynku nie przewiduje się urządzeń na nieczystości i odpady stałe.

d) właściwości akustyczne oraz emisja drgań i promieniowania

Obiekt nie będzie emitował szczególnych hałasów i drgań wymagających dodatkowych środków zaradczych.

e) wpływ budynku na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne

Z uwagi na małą wysokość budynek nie powoduje większego zacieniania otoczeni, nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów. Budynek nie wprowadza zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Ziemia uzyskana z wykopów pod fundamenty zostanie wykorzystana do ukształtowania terenu działki Inwestora a nadmiar zostanie wywieziony na miejsce wskazane przez Inwestora.

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

a) Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz chłodzenia obliczone zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynków wynosi dla przedmiotowej inwestycji:

- Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania i wentylacji **1247,27 kWh/ rok,**
- Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię użytkową do przygotowania ciepłej wody użytkowej **151,54 kWh/rok** (brak chłodzenia w obiekcie).

b) Dostępne nośniki energii:

W obrębie projektowanej inwestycji dostępnymi nośnikami jest energia elektryczna oraz odnawialne źródła energii (biomasa, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, pompa ciepła). Energia elektryczna jest dostępna z zewnętrznych zorganizowanych sieci dystrybucyjnych dla dostawy, zgodnie z warunkami przyłączenia.

c) Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej

Do analizy porównawczej wybrano pompę ciepła powietrze – woda oraz kocioł gazowy.

system konwencjonalny

instalacja centralnego ogrzewania stanowić będą grzejniki elektryczne, a przygotowanie ciepłej wody użytkowej uzyskiwane będzie w przepływowym podgrzewaczu elektrycznym

system alternatywny

instalacja centralnego ogrzewania zasilana będzie pompą ciepła powietrze – woda oraz kotłem gazowym, a przygotowanie ciepłej wody użytkowej uzyskiwane będzie z kotła gazowego zintegrowanego z zasobnikiem ciepłej wody o pojemności 100 l oraz pompy ciepła powietrze – woda.

d) Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię

system konwencjonalny

instalacja c.o. – grzejniki elektryczne

instalacja c.w.u. – przepływowy podgrzewacz elektryczny

koszt przygotowania 1 kWh wynosi 0,60 zł

Koszt przygotowania c.o. i c.w.u. – $(1247,27 + 151,54) \cdot 0,60 = 839,29$ zł/rok

system alternatywny

instalacja c.o. – kocioł gazowy i pompa ciepła powietrze – woda

Koszt przygotowania 1 kWh wynosi 0,25 zł

Koszt przygotowania 1 kWh wynosi 0,54 zł

Koszt przygotowania c.o. – $(1247,27 \cdot 0,1 \cdot 0,54 + 1247,27 \cdot 0,9 \cdot 0,25) = 347,99$ zł/rok

instalacja c.w.u. – kocioł gazowy i pompa ciepła powietrze – woda

Koszt przygotowania 1 kWh wynosi 0,25 zł

Koszt przygotowania 1 kWh wynosi 0,54 zł

Koszt przygotowania c.w.u. – $(151,54 \cdot 0,5 \cdot 0,25) + (151,54 \cdot 0,5 \cdot 0,54) = 59,88$ zł/rok

Całkowity koszt przygotowania c.o. i c.w.u. – 407,87 zł/rok

Obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną wynosi 44,33 kWh/m²/rok i spełnia wymogi §329 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r., poz. 1065 z późn. zm).

Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię

Z przedstawionych danych wynika, że najtańszy jest system konwencjonalny.

Biorąc pod uwagę koszty inwestycyjne związane z zainstalowaniem kotła gazowego oraz dostosowaniem pomieszczenia do pełnienia funkcji kotłowni stwierdzono, iż wprowadzenie tego źródła jako źródła energii ogrzewania i przygotowania ciepłej wody

użytkowej w projektowanym obiekcie nie jest uzasadnione.

9. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach

Do ogrzewania pomieszczeń budynku zaprojektowano grzejniki elektryczne o mocy 2kW i 1,05 kW sterowanie załączaniem ogrzewania odbywać się będzie w sposób automatyczny za pomocą regulatorów RT Euroster umieszczonych na ścianie oraz regulatorów wewnętrznych grzejników. Regulator RT umieścić na wysokości 1,5 m na ścianie, a zakres nastawy temperatury załączania ogrzewania ustalona będzie z użytkownikiem budynku.

10. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe

W ramach prac projektowych przewiduje się następujące roboty:

a) w zakresie prac budowlanych:

- wykonanie fundamentów w postaci płyty żelbetowej zbrojoną prętami o śr. 12,0 mm w rozstawie co 20,0 cm,
- wykonanie drewnianych ścian zewnętrznych budynku o konstrukcji szkieletowej,
- docieplenie ścian zewnętrznych budynku wełną mineralną o grubości 18 cm z poszyciem deską elewacyjną o grub. 2,50 cm a od wewnętrznej strony ścian płytą gipsowo-kartonową o grub. 12,5 cm na ruszcie metalowym,
- wykonanie stropu z belek drewnianych o przekroju 10,0x17,0 cm,
- wykonanie konstrukcji dachu z więźarów z drewna z pokryciem blachodachówka, dach z więźarów drewnianych z drewna sosnowego klasy C24, pokryty powlekaną blachodachówką, o kącie nachylenia połaci 26°,
- wykonanie ścianek działowych o grub. 15,0 cm z płyt gipsowo-kartonowych obłożonych podwójnie obustronnie z wypełnieniem wełną mineralną grub. 10,0 cm,
- wykonanie wentylacji grawitacyjnej pomieszczeń,
- wykonanie utwardzenia opaski kostką brukową grubości 6,0 cm,
- wykonanie utwardzenia dojazdów, miejsc postojowych kostką brukową grubości 8,0 cm,
- wykonanie werandy z pokryciem terakotą na płycie żelbetowej,
- wykonanie kanału niezamykanego nawiewnego o przekroju min. 200 cm² z

włotem do pomieszczenia technicznego,

- wykonanie wentylacji pomieszczenia WC – kanałem wentylacji grawitacyjnej wywiewnej o średnicy 160 mm (200 cm^2) w suficie wyprowadzonym ponad dach,
- wykonanie instalacji wewnętrznych według opracowania branży sanitarnej i elektrycznej.

b) w zakresie prac wykończeniowych

- wykonanie warstw posadzkowych pomieszczeń z ułożeniem terakoty i paneli,
- ułożenie na ścianach w WC płytek glazurowanych,
- ułożenie na ścianie pomieszczenia socjalnego fartucha z płytek glazurowanych,
- montaż stolarki okiennej i drzwiowej z PCV, w pomieszczeniu łazienki stosować drzwi z kratkami nawiewnymi o pow. 200 cm^2 ,
- wyposażenie pomieszczenia sanitarnego w „biały montaż”,
- wykonanie obróbek blacharskich i rur spustowych z tworzywa sztucznego.

11. Zasadnicze elementy wyposażenia Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano – instalacyjnego:

W budynku zaprojektowano następujące instalacje wewnętrzne i zewnętrzne:

instalacje wewnętrzne:

- wodociągową, ciepłej wody użytkowej,
- kanalizacji sanitarnej,
- centralnego ogrzewania zasilaną energią elektryczną,
- wentylacji grawitacyjnej,
- elektryczną oświetleniową i gniazd wtykowych,

instalacje zewnętrzne:

- zewnętrzną instalację wodociągową,
- zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej ze zbiornikiem na nieczystości ciekłe o pojemności do $8,0\text{ m}^3$,
- zalicznikową instalację energetyczną doziemną.

a) instalacja wodociągowa

Zimna woda doprowadzona będzie do budynku projektowanym zewnętrznym

odcinkiem doziemnym wodociągowym z PE o śr. 32 mm z istniejącej studni głębinowej położonej na działce Inwestora. Pobór wody z ujęcia do 5,0 m³/dobę.

Instalacja wodociągowa wewnątrz budynku wykonana będzie z rur polietylenowych z wkładką aluminiową PE-X/AL/PE-X ze złączkami zaprasowywanymi.

Na przewodach prowadzonych po wierzchu ścian należy wykonać izolację grubość 9 mm, a na przewodach rozprowadzających grubości:

- 20 mm dla średnicy przewodu 20 – 32 mm,
- 25 mm dla średnicy przewodu 40 – 50 mm.

Urządzenia sanitarne jak umywalki, miski ustępowe – ceramiczne.

b) instalacja ciepłej wody użytkowej

Źródłem ciepłej wody użytkowej będą dwa podumywalkowe przepływowe podgrzewacze wody zainstalowane w WC i pomieszczeniu socjalnym.

Instalację wody ciepłej projektuje się rur polietylenowych z wkładką aluminiową PE-X/AL/PE-X ze złączkami zaprasowywanymi.

c) instalacja kanalizacji sanitarnej

Ścieki z budynku odprowadzone zostaną grawitacyjnie projektowanym odcinkiem instalacji kanalizacji sanitarnej o średnicy 160 mm do projektowanego zbiornika nieczystości ciekłych o pojemności do 8,0 m³.

Projektuje się instalację z rur kanalizacyjnych kielichowych PCV łączonych na uszczelkę gumową. Przewody odpływowe i poziomy prowadzone pod posadzką wykonać z rur kanalizacyjnych kielichowych PCV klasy N, podejścia pod przybory sanitarne z rur kanalizacyjnych kielichowych PCV ogólnego stosowania.

d) instalacja kanalizacji deszczowej

Z uwagi na brak istniejącej sieci kanalizacji deszczowej w obrębie przedmiotowej działki, nie ma możliwości odprowadzenia wód deszczowych do zbiorczej sieci kanalizacji deszczowej i spełnienia wymogów § 126 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 r., poz. 1065 z późn. zm).

Związku z powyższym projektuje się odprowadzenie tych wód na teren działki Inwestora zgodnie z § 28 ust. 2 ww. rozporządzenia tj.: „Dachy i tarasy, a także zagłębienia przy ścianach zewnętrznych budynku powinny mieć odprowadzenie wody opadowej do wyodrębnionej kanalizacji deszczowej lub kanalizacji ogólnospławnej, a w przypadku braku

takiej możliwości - zgodnie z § 28 ust. 2.- tj „W przypadku budynków niskich lub budynków, dla których nie ma możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej, dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych”.

Do czasu wybudowania sieci kanalizacji deszczowej w obrębie przedmiotowej działki, projektuje się odprowadzenie wód deszczowych na teren działki Inwestora, w taki sposób, aby nie powodować ich spływu na działki sąsiednie.

e) instalacja centralnego ogrzewania

Zaprojektowano grzejniki elektryczne o mocy 2Kw i 1,05 kw sterowane w sposób automatyczny za pomocą regulatorów RT Euroster umieszczonych na ścianie oraz regulatorów wewnętrznych grzejników.

f) instalacja wentylacji

W budynku przewiduje się wentylację grawitacyjną, nawiew powietrza do pomieszczeń realizowany będzie przy pomocy nawietrzaków okiennych.

W pomieszczeniu sanitarnym nawiew realizowany będzie poprzez drzwi z kratką nawiewną u dołu o wolnym przekroju 220 cm², natomiast w pomieszczeniu technicznym za pomocą kanału nawiewnego o przekroju 200 cm².

Wywiew powietrza z pomieszczeń projektowanego budynku przewidziano poprzez wentylację wywiewną grawitacyjną kanałami prefabrykowanymi.

g) instalacja elektryczna

Projekt obejmuje swoim zakresem:

- instalację zalicznikową niskiego napięcia,
- instalację oświetleniową,
- instalację gniazd wtykowych 230V, 400V,
- połączenia wyrównawcze,
- ochronę od porażeń prądem elektrycznym,
- ochronę przeciwporażeniową.

zasilanie budynku

projektowany budynek należy zasilć nowym przyłączem napowietrznym ze słupa nr 15, na zewnątrz projektowanego budynku należy zainstalować złącze dwulicznikowe,

w którym należy zainstalować dwa układy pomiarowe:

- dla zasilania projektowanego budynku,
- dla zasilania istniejącego budynku.

Ze złącza ZL2 do tablicy głównej projektowanej kancelarii należy wykonać wlv przewodem YDY 5x6 mm² układanej w rurze osłonowej DVR 50. Do zasilania istniejącego budynku należy ze złącza ZL2 wykonać kabel zalicznikowy YKY 5x6 mm².

tablica główna

Zaprojektowano tablicę główną typu XL125 Legrand lub podobną. W tablicy znajdować się będą zabezpieczenia poszczególnych obwodów projektowanych budynku.

instalacja oświetleniowa

Instalację oświetleniową zaprojektowano przewodami YDYp 3x1.5 mm² 450/750V, układanymi pod tynkiem. Zastosować osprzęt instalacyjny p.t. hermetyczny min. IP44. Wszystkie wypusty wykonane powinny być z przewodem ochronnym PE t.j. jak dla opraw w I klasie ochronności. Łączniki instalować na wysokości np. 1,4m od posadzki. Zabezpieczenie obwodów oświetleniowych za pomocą wyłączników różnicowo-prądowych P302-25/30 mA i wyłączników samoczynnych S301B10A.

instalacja gniazd wtykowych 230V, 400V

Instalację gniazd wtykowych 230V zaprojektowano przewodami YDYp 3x2.5 mm², 450/750V układanymi pod tynkiem. Zastosować osprzęt instalacyjny hermetyczny min. IP44 w pomieszczeniach o zwiększonym zapyleniu i zwiększonej wilgotności lub IP22 w pozostałych. Zabezpieczenie obwodów gniazd 1-fazowych za pomocą wyłączników różnicowo-prądowych P302-25/30 mA i wyłączników samoczynnych S301B16A.

połączenia wyrównawcze

W budynku należy wykonać połączenia wyrównawcze główne i miejscowe, które powinny łączyć: przewód ochronny obwodu rozdzielczego, rury i inne metalowe urządzenia zasilające instalację wewnętrzną budynku n.p. woda, gaz, c.o., metalowe elementy konstrukcyjne, uziemienia naturalne i sztuczne występujące w budynku, uziom fundamentowy.

ochrona od porażen prądem elektrycznym

Ochrona przeciwporażeniowa przed dotykiem pośrednim jest realizowana za pomocą zainstalowanego systemu samoczynnego wyłączania zasilania w układzie TN-S poprzez wyłączniki nadmiarowo-prądowe. Ochrona ta polega na metalicznym połączeniu części przewodzących dostępnych i obcych z przewodem PE instalacji. Ochronie podlegają

metalowe obudowy urządzeń, na których może pojawić się napięcie niebezpieczne a także kołki ochronne gniazd 1-fazowych. Części niemetalowe nie podlegają ochronie. Projektuje się podłączenie szyny PE w TG do instalacji uziemienia. Ochronę przeciwporażeniową należy wykonać zgodnie z normą PN-IEC 60364. Jako ochronę uzupełniającą należy zastosować wyłączniki różnicowo prądowe o znamionowym prądzie różnicowym 30mA we wszystkich obwodach odbiorczych. Dodatkowo należy wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze jak w rozdziale instalacja połączeń wyrównawczych. Po wykonaniu projektowanej instalacji elektrycznej w obiekcie należy wykonać pomiary skuteczności ochrony od porażen.

ochrona przeciwporażeniowa

ochrona przeciwporażeniowa przed dotykiem pośrednim jest realizowana za pomocą zainstalowanego systemu samoczynnego wyłączania zasilania w układzie TN-S poprzez wyłączniki nadmiarowo-prądowe. Polega to na metalicznym połączeniu części przewodzących dostępnych i obcych z przewodem PE instalacji.

h) instalacja teletechniczna

Nie projektuje się połączenia budynku z publiczną siecią telekomunikacyjną, użytkownik będzie korzystał z internetu drogą radiową,

12. Ochrona przeciwpożarowa

Zakres danych wynikający z §4 ust.1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2021 r. poz. 1722), obejmujące w szczególności:

Wymiary budynku, wysokość, liczba kondygnacji

Projektowany budynek jest obiektem wolnostojącym o kształcie prostokąta o jednej kondygnacji nadziemnej ze strychem nieużytkowym, bez podpiwniczenia. Budynek o konstrukcji drewnianej, szkieletowej, przykrycie blachodachówką.

Zaliczany jest do grupy budynków niskich N – §6 i §8 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jaki powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 r., poz. 1065 z późn. zm.).

– powierzchnia użytkowa	– 59,30 m ²
– powierzchnia wewnętrzna	– 38,50 m ²
– wysokość budynku do kalenicy:	– 4,78 m
– ilość kondygnacji	– 1
– szerokość budynku	– 4,78 m
– szerokość budynku werandą	– 7,03 m
– długość budynku	– 9,94 m

Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych

W budynku będą występowały przede wszystkim materiały palne stanowiące wyposażenie i wystrój poszczególnych pomieszczeń. Materiały niebezpieczne pożarowo, w rozumieniu § 2 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 ze zm.) nie będą występowały w tym budynku.

Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Budynek z grupy użyteczności publicznej kwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Projektowany budynek stanowi jedną strefę pożarową - zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. W budynku nie występują pomieszczenia, w których przewidywana liczba przekraczałaby 30 osób w strefie. Drzwi zewnętrzne z pomieszczenia poczekalni otwierane na zewnątrz o szerokości 120,0 cm.

Podział obiektu na strefy pożarowe

Projektowany budynek stanowi jedną strefę pożarową - zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego

Obowiązek obliczenia przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego istnieje tylko w odniesieniu do budynków o funkcji produkcyjnej i magazynowej zaliczanych do PM oraz pomieszczeń technicznych i gospodarczych kwalifikowanych do PM.

Klasa odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopnia rozprzestrzeniania ognia

przez ściany zewnętrzne i dachy

Zgodnie z §213 ust. 1, pkt b i ust. 2, pkt b Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2019 r., poz. 1065 z późn. zm.), wymagania dotyczące klasy odporności pożarowej budynku oraz dotyczące odporności elementów budynków i rozprzestrzeniania ognia przez te elementy nie dotyczy budynków administracyjnych w gospodarstwach leśnych, do których zaliczono projektowany budynek.

Zagrożenie wybuchem – pomieszczenia zagrożone wybuchem oraz strefy zagrożenia wybuchem w przestrzeni zewnętrznej

W budynku nie będą występowały materiały wybuchowe czy pożarowo niebezpieczne. Zagrożenie wybuchem nie występuje.

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

Długość przejścia ewakuacyjnego budynku obejmuje wyjście z pomieszczeń na drogę ewakuacyjną lub wyjście bezpośrednio na zewnątrz budynku. Przejścia ewakuacyjne na zewnątrz budynku prowadzą przez 1÷2 pomieszczenia.

Dobór urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania

Dobór urządzeń i instalacji przeciwpożarowych:

- Stałe urządzenia gaśnicze związane na stałe z obiektem, zawierające zapas środka gaśniczego i uruchamiane samoczynnie we wstępnej fazie rozwoju pożaru - nie są wymagane.
- Urządzenia sygnalizacji pożarowej – nie są wymagane.
- Dźwiękowy system ostrzegawczy – nie jest wymagany.
- Urządzenia oddymiające – nie są wymagane.
- Hydranty wewnętrzne – nie są wymagane.

Przygotowanie obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych a w szczególności informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach

- Droga pożarowa – nie jest wymagana
- Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia

pożaru – w ramach zaopatrzenia jednostki osadniczej.

Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległość od sąsiadujących obiektów budowlanych, działek lub terenów oraz parametrach wpływających na odległości dopuszczalne – zgodnie z § 271 ust. 8 i 8a Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 r., poz. 1065 z późn. zm.)

Odległość projektowanego budynku od obiektów sąsiadujących:

- 20,3 m od istniejącego budynku leśniczówki – budynek konstrukcji drewnianej z elementów NRO,
- ponad 16,0 m od granicy obszaru oznaczonego ewidencji gruntów jako tereny LSIII i LS,

Projektowane elementy budynku spełniają wymogi przepisów przeciwpożarowych.

Rozwiązania zamiennie w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej stosowanych 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 stosowano powyższych rozwiązań zamiennych.

Opracował:

Chełm, dnia 29 kwietnia 2022 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34, ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2020 r., poz. 1333) oświadczam się, że niniejszy projekt:

**Budowy budynku Kancelarii Leśnictwa Pawłów,
odcinków doziemnych: instalacji wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej,
zbiornika na ścieki sanitarne o pojemności do 8,0 m³
zalicznikowej instalacji energetycznej doziemnej**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<i>Branża:</i>	<i>Projektant:</i>
<i>Architektoniczna</i>	
<i>Sanitarna</i>	
<i>Elektryczna</i>	