STRONA TYTUŁOWA
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

SPEKTRUM
BIURO - ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE

„SPEKTRUM" Sp. z o.o.
ul. Kościuszki 49, 82-433 Mikołajki Pomorskie
tel. 506 77 45 52, e-mail: karpowiczbiuro@gmail.com

Nazwa zamierzenia budowlanego	**BUDOWA CENTRUM EDUKACJI EKOLOGICZNEJ "KOLUMNA-LAS" W ŁASKU WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ**
Identyfikator działki Lokalizacja	100302_4.0005.181 Łask, ul. Śląska, dz. nr 181, obr. 0005 Łask – miasto, Gmina Łask
Kategoria obiektu budowlanego	Kategoria XVII
Inwestor	Gmina Łask ul. Warszawska 14 98-100 Łask

nr egzemplarza	1	2	3	4		

ZESPÓŁ AUTORSKI

Autor	Podpis	Sprawdzający	Podpis
mgr inż. arch. Michał Kamiński 23/WMOKK/2017 ARCHITEKTURA		mgr inż. arch. Łukasz Krawiecki 13/WMOKK/2019 ARCHITEKTURA	
mgr inż. Ireneusz Klak POM/0223/PWOS/10 INSTALACJE SANITARNE		mgr inż. Anita Jesiołkiewicz POM/0222/PWOS/10 INSTALACJE SANITARNE	
mgr inż. Adam Kibort POM/0009/PWOE/12 INSTALACJE ELEKTRYCZNE		mgr inż. Marcin Kacprzak POM/0207/POOE/10 INSTALACJE ELEKTRYCZNE	

OPRACOWUJĄCY

mgr inż. Jacek Karpowicz	
mgr inż. Izabela Gruchała-Węsierska	
mgr inż. Piotr Karczewski	

– październik 2024 –

PODSTAWY FORMALNE OPRACOWANIA I MATERIAŁY WYJŚCIOWE

Przepisy prawne:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jedn. Dz.U. 2024 poz. 725)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jedn. Dz.U. 2024 poz. 1130)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz.1225)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 12 lipca 2022r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2022 poz. 1679)
- Obowiązujące Polskie Normy oraz Prawo Budowlane i związane z nim przepisy

Materiały wyjściowe:

- Umowa z inwestorem
- UCHWAŁA NR L/527/10 RADY MIEJSKIEJ W ŁASKU z dnia 15 września 2010r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w Łasku Kolumnie pomiędzy drogą krajową nr 14 a rzeką Pałusznicą.
- Uzgodniona z inwestorem koncepcja architektoniczna, określająca decyzje przestrzenne i materiałowe
- Mapa do celów projektowych wykonana przez Geodetę Jakuba Sulikowskiego
- Wizja lokalna w terenie

SPEKTRUM
BIURO - ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – CZĘŚĆ OPISOWA 4

1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO 4

1.2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU 4

1.3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI LUB TERENU 4

1.4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA TERENU 5

1.5. INFORMACJA O OGRANICZENIACH LUB ZAKAZACH W ZABUDOWIE I ZAGOSPODAROWANIU TERENU WYNIKAJĄCYCH Z AKTÓW PRAWA MIEJSKIEGO LUB DECYZJI O WARUNKACH ZABUDOWY 6

1.6. INFORMACJE DOTYCZĄCE WPISU DZIAŁKI LUB TERENU DO REJESTRU ZABYTKÓW . 10

1.7. INFORMACJA OKREŚLAJĄCA WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ 10

1.8. INFORMACJA O ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANEGO OBIEKTU I JEGO OTOCZENIA 10

1.9. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ 10

1.10. INNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO 12

1.11. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA 12

2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – CZĘŚĆ RYSUNKOWA 14

3. ZAŁĄCZNIKI 11

SPEKTRUM
BIURO - ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa Centrum Edukacji Ekologicznej „Kolumna-Las" wraz z zagospodarowaniem terenu oraz infrastrukturą techniczną. Projektowany budynek jest budynkiem usługowym – usługi publiczne. Zakresem niniejszego opracowania jest sporządzenie projektu w/w CEE przy ul. Śląskiej, na działce nr 181, obr. 0005 Łask – miasto, Gmina Łask.

1.2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren projektowany składający się na zakres niniejszego opracowania obejmuje działkę nr 181, obr. 0005 Łask – miasto, Gmina Łask. Teren pod inwestycję niezabudowany płaski z niewielkim pochyleniem w kierunku południowym. W południowej części działki znajduje się obniżenie terenu.

Zestawienie powierzchni działek:
Działka nr 181 - 4 254 m^2

Cechy charakterystyczne terenu projektowego:
Teren niezabudowany, płaski z niewielkim pochyleniem w kierunku południowym. Na działce znajdują się liczne zadrzewienia.

Uzbrojenie terenu:
Na terenie działki lub w ich sąsiedztwie znajdują się sieci uzbrojenia podziemnego i nadziemnego takie jak: sieć energetyczna, teletechniczna, kanalizacyjna oraz wodociągowa.

1.3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI LUB TERENU

Projektuje się wykonanie budynku Centrum Edukacji Ekologicznej „Kolumna-Las" z zagospodarowaniem terenu przy budynku oraz infrastrukturą techniczną. Budynek jest obiektem dwukondygnacyjnym niskim. Teren inwestycji podzielono według własnego uznania na VI stref funkcjonalnych: 0 – parking, I – strefa rekreacji (plac zabaw, streetworkout), II – strefa ogrodu, III – strefa ruchu (siłownia zewnętrzna), IV – strefa budynku Centrum Edukacji Ekologicznej „Kolumna-Las" (CEE) oraz V – strefa ogrodu bioróżnorodności wg rysunku zagospodarowania terenu.

Ponadto projekt przewiduje etapowanie całości inwestycji i odbiór poszczególnych etapów zadania jako niezależnych, mogących samodzielnie funkcjonować.

Planuje się etapowanie inwestycji:

ETAP I
Budowa Centrum Edukacji Ekologicznej „Kolumna-Las" wraz z infrastrukturą techniczną: utwardzenia terenu, parking, wiata śmietnikowa, dwa budynki gospodarcze - drewniane domki ogrodowe, taras, przyłącza do sieci oraz oświetlenie zewnętrzne.

ETAP II
Utwardzenie terenu działki w strefie ogrodu wraz zagospodarowaniem.

ETAP III
Budowa siłowni zewnętrznej – strefa ruchu

ETAP IV
Budowa placu zabaw – strefa rekreacji

ETAP V
Zagospodarowanie rabat kwiatowych

SPEKTRUM
BIURO - ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE

ETAP VI
Budowa altany (jako obiekt małej architektury) – Strefa Centrum Edukacji Ekologicznej „Kolumna-Las”

ETAP VII
Zagospodarowanie terenu z przeznaczeniem na ogród bioróżnorodności.

URZĄDZENIA BUDOWLANE ZWIĄZANE Z OBIEKTAMI BUDOWLANYMI
Przyłącza sieci wodociągowej, kanalizacyjnej oraz elektro-energetycznej zostaną zaprojektowane i wykonane wg odrębnego opracowania. Projektuje się wykonanie zewnętrznych sieci (pomiędzy przyłączem a budynkiem). Dotyczy to sieci wodociągowej, kanalizacyjnej oraz sieci elektro-elektrycznej. Dodatkowo zaprojektowano miejsce gromadzenia odpadów stałych – wiatę śmietnikową.

SPOSÓB ODPROWADZENIA LUB OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW
Przyłącze do sieci kanalizacyjnej zostanie zaprojektowane i wykonane wg odrębnego opracowania. Projektuje się wykonanie zewnętrznej sieci kanalizacyjnej do przyłącza. Wody opadowe będą rozsączone powierzchniowo na terenie działki inwestycyjnej.

UKŁAD KOMUNIKACYJNY
Istniejący zjazd z drogi gminnej (ul. Śląska, dz. nr 171).

SPOSÓB DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ
Dojazd z drogi publicznej 12KDD, poprzez istniejący zjazd.

PARAMETRY TECHNICZNE SIECI I URZĄDZEŃ UZBROJENIA TERENU
Wg projektu technicznego – PT instalacji sanitarnych – instalacja wodociągowa PE63 oraz kanalizacji sanitarnej PVC163, , PT instalacji elektrycznych – YKYżo 5x16mm^2 w rurze osłonowej DVK75.

UKSZTAŁTOWANIE TERENU I ZIELENI
Przewiduje się usunięcie krzaków - zakrzaczeń będących w kolizji z planowaną inwestycją oraz wyrównanie i niwelację terenu wokół projektowanego budynku wg rysunku Projektu Zagospodarowania Terenu. W projekcie przewidziano wycinkę jednego drzewa (drzewo pochylone względem terenu - zagrażające bezpieczeństwu) w obrębie działki inwestycyjnej. Wycinkę uzgodniono z Urzędem Gminy Łask.
W ramach zadania projektuje się wykonanie sadzenia drzew i krzewów w obrębie planowanej inwestycji. Nasadzenia należy wykonać według rysunków opracowania PZT.

SPEKTRUM
BIURO - ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE

1.4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Powierzchni działki	**4254**	*[m^2]*	**100,00%**
STAN PROJEKTOWANY			
POWIERZCHNIA ZABUDOWY			
Budynek Centrum Edukacji Ekologicznej	419,49	*[m^2]*	9,86%
Wiata śmietnikowa	16,00	*[m^2]*	0,38%
Budynek gospodarczy - drewniany domek ogrodowy (2 szt)	32,00	*[m^2]*	0,75%
SUMA	467,49	*[m^2]*	10,99%
POWIERZCHNIA UTWARDZONA			
Ciągi piesze - kostka brukowa wodoprzepuszczalna 20x20 cm pełna gr. 6 cm, kol. szary	318,73	*[m^2]*	7,49%
Ciąg jezdny - kostka brukowa wodoprzepuszczalna 20x20 cm pełna gr. 8 cm, kol. szary	245,44	*[m^2]*	5,77%

Miejsca postojowe dla osób NP 3,6 x 5,0 m - 3 szt kostka bruk. 20x20 cm pełna gr. 8 cm, kol. RAL5017	54,00	*[m²]*	1,27%
Miejsca postojowe - 2,8 x 5,0 m - 6 szt = 84 m² geokrata - 80% pow. biol. czynnej	16,80	*[m²]*	0,39%
Nawierzchnia z zabruku polnego	101,23	*[m²]*	2,38%
Nawierzchnia z piasku, żwiru i gliny 1:1:1	291,11	*[m²]*	6,84%
Infrastruktura zewnętrzna (schody + rampa)	58,29	*[m²]*	1,37%
Taras przy projektowanym obiekcie	60,25	*[m²]*	1,42%
SUMA	1145,85	*[m²]*	26,94%
POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA			
Powierzchnia piaskowa	299,98	*[m²]*	7,05%
Rabaty kwiatowe	96,00	*[m²]*	2,26%
Powierzchnia biologicznie czynna	2244,68	*[m²]*	52,77%
SUMA	2640,66	*[m²]*	62,07%

1.5. INFORMACJA O OGRANICZENIACH LUB ZAKAZACH W ZABUDOWIE I ZAGOSPODAROWANIU TERENU WYNIKAJĄCYCH Z AKTÓW PRAWA MIEJSKIEGO LUB DECYZJI O WARUNKACH ZABUDOWY

Projekt wykonano na podstawie UCHWAŁY Nr L/527/10 RADY MIEJSKIEJ W ŁASKU, z dnia 15 września 2010 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w Łasku Kolumnie pomiędzy drogą krajową nr 14 a rzeką Pałusznicą.

Warunki MPZP - UCHWAŁY Nr L/527/10 z dnia 15 września 2010r.		
Warunki zabudowy i zasady zagospodarowania terenu dla terenu 2U		
1.	adaptuje się istniejące budynki w ich istniejącej formie i z obecną funkcją	nie dotyczy
2.	rozbudowa, przebudowa, modernizacja, adaptacja istniejących oraz budowa nowych budynków jest możliwa po spełnieniu warunków:	
	uwzględnieniu wyznaczonej na rysunku planu nieprzekraczalnej linii zabudowy	warunek spełniony
	ilość kondygnacji - nie więcej niż dwie kondygnacje naziemne przy czym druga kondygnacja jako poddasze	parter + poddasze warunek spełniony
	dachy budynków spadziste o symetrycznym kącie nachylenia połaci dachowej 20°-45°	dachy główne: 45° warunek spełniony
	wysokość budynku - nie więcej niż 10 m	wys. budynku: 8,01 m warunek spełniony
	wysokość okapu – 4,5 m z tolerancją 0,5 m	wys. okapu: 4,62 m warunek spełniony
	szerokość elewacji frontowej	nie ustala się
3.	budowa nowych budynków gospodarczych i garażowych możliwa po spełnieniu warunków:	
	uwzględnieniu wyznaczonej na rysunku planu nieprzekraczalnej linii zabudowy	warunek spełniony

SPEKTRUM
BIURO ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE

	dopuszcza się budowę garaży i pomieszczeń gospodarczych budowanych w bryłę budynku	Wiata śmietnikowa + 2 budynki gospodarcze warunek spełniony
	dopuszcza się budowę garaży i budynków gospodarczych w granicach działek	warunek spełniony
	dachy budynków dwuspadowe lub wielospadowe o symetrycznym kącie nachylenia odpowiadających sobie połaci, w przedziale 10°-30°	dachy: 30° warunek spełniony
	wysokość budynków - nie większa niż 7 m	wys.: 3,65 m warunek spełniony
	wysokość okapu – 3 m z tolerancją 0,5 m	wys. okapu: 2,50 m warunek spełniony
4.	wskaźnik powierzchni zabudowy – nie więcej niż 60%	10,99 % warunek spełniony
5.	minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 25% powierzchni działki	62,07 % warunek spełniony
6.	obsługa komunikacyjna terenu z drogi – 12KDD	Istniejący zjazd
7.	dopuszcza się podział wtórny na działki nie mniejsze niż 2500 m2	nie dotyczy

Tereny zabudowy usługowej, oznaczone na rysunku planu symbolami: 1U, 2U, dla których określa się:		
1.	przeznaczenie podstawowe: zabudowę usługową, której uciążliwość nie przekracza granic nieruchomości, do której inwestor posiada tytuł prawny	Usługi publiczne warunek spełniony
2.	przeznaczenie uzupełniające – zabudowę mieszkaniową jednorodzinną wolnostojącą wraz z zabudową gospodarczą i garażową,	Wiata śmietnikowa + 2 budynki gospodarcze warunek spełniony
3.	przeznaczenie służące działaniom polegającym na adaptacji budynków istniejących zgodnie z rysunkiem planu, ich rozbudowie, przebudowie, modernizacji oraz realizacji nowych budynków, z niezbędnymi do ich funkcjonowania budynkami z pomieszczeniami technicznymi i gospodarczymi, garażami oraz terenami zieleni, dojściami, dojazdami, miejscami postojowymi, urządzeniami infrastruktury technicznej, obiektami małej architektury,	warunek spełniony
4.	dopuszcza się realizację nowej sieci infrastruktury technicznej w pasie pomiędzy linią rozgraniczającą, a nieprzekraczalną linią zabudowy.	nie dotyczy

Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu dla których określa się:		
1.	Dla całego obszaru objętego planem ustala się obowiązek rozwiązywania potrzeb parkingowych wynikających ze sposobu użytkowania działki lub zespołu działek w granicach objętych inwestycją, z uwzględnieniem następujących wskaźników:	
a.	na terenach usług publicznych: nie mniej niż trzy stanowiska na każdy obiekt, a ponadto dwa stanowiska na każde 100 m2 powierzchni użytkowej.	1 obiekt: 3 miejsca 386,67 m² pow. użytkowej: $3_{100\ m2\ pow.}$ x $2_{miejsca}$ = 6 miejsc Warunek spełniony Zaprojektowano 9 miejsc

SPEKTRUM
BIURO ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANE

Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego		
1.	od strony terenów ogólnodostępnych ustala się zakaz stosowania ogrodzeń z żelbetowych i betonowych elementów prefabrykowanych. Zaleca się stosowanie ogrodzeń o wysokości do 180 cm na podmurówce o wysokości do 70 cm ze słupami ceglanymi lub stalowymi z ażurowym (minimum 40% prześwitu) wypełnieniem drewnianym lub metalowym	warunek spełniony
2.	na całym obszarze planu obowiązuje zastosowanie tradycyjnych (lub nawiązujących do tradycji w zakresie faktury i barwy) materiałów wykończeniowych w elewacjach zewnętrznych i pokryciu dachowym w taki sposób, aby zachować charakterystyczne cechy zabudowy śródleśnej Łasku – Kolumny	warunek spełniony
3.	zakaz lokalizowania na całym obszarze elektrowni wiatrowych	warunek spełniony
4.	zakaz lokalizowania na całym obszarze planu wielkogabarytowych urządzeń reklamowych	warunek spełniony
5.	obowiązek zagospodarowania terenu i kształtowania zabudowy w sposób umożliwiający bezkolizyjne korzystanie przez osoby niepełnosprawne	warunek spełniony

Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego		
1.	obiekty służące prowadzeniu działalności usługowej za wyjątkiem dróg publicznych i sieci infrastruktury technicznej nie mogą stanowić przedsięwzięć zaliczanych do mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, jeżeli obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko został zatwierdzony zgodnie z przepisami szczególnymi	inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko warunek spełniony
2.	uciążliwość prowadzonej działalności usługowej nie może wykraczać poza teren, do którego inwestor ma tytuł prawny	warunek spełniony
3.	docelowo obowiązek odprowadzania ścieków i zaopatrzenia w wodę w ramach miejskich urządzeń sieciowych	warunek spełniony
4.	zakaz indywidualnych ujęć wody. Jedynie w przypadku, przy braku technicznych lub ekonomicznych możliwości wykorzystania zbiorowego zaopatrywania odbiorców w wodę dopuszcza się ujęcia indywidualne jako rozwiązanie tymczasowe do momentu realizacji sieci wodociągowej;	warunek spełniony

SPECTRUM
BIURO - ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE

5.	zakaz gromadzenia nieczystości ciekłych w zbiornikach bezodpływowych. Dopuszcza się odprowadzanie ścieków do zbiorników bezodpływowych jako rozwiązanie tymczasowe do momentu realizacji kanalizacji sanitarnej	warunek spełniony
6.	zakaz lokalizacji obiektów usługowych o powierzchni sprzedaży powyżej 300 m2	warunek spełniony
7.	obowiązuje zachowanie leśnego charakteru działek budowlanych, w przypadku wycinki drzew obowiązek nowych nasadzeń na działce inwestora	warunek spełniony
8.	obowiązek harmonijnego wpisywania nowych inwestycji w krajobraz	warunek spełniony
9.	zachowanie istniejącej zieleni wysokiej, pojedynczych drzew i zadrzewień przydrożnych z obowiązkiem ich pielęgnacji. Możliwość wycinki – w uzasadnionych przypadkach w uzgodnieniu z odpowiednimi instytucjami	W projekcie przewidziano wycinkę jednego drzewa. Dotyczy drzewa gatunku sosna pochylonego względem terenu. Drzewo zagrażające bezpieczeństwu użytkowania działki. Wycinkę uzgodniono z Urzędem Gminy Łask. warunek spełniony

W zakresie ochrony powietrza plan ustala:		
1.	zakaz lokalizowania obiektów i urządzeń oraz prowadzenia działalności usługowo-gospodarczej mogącej powodować emisję zanieczyszczeń o charakterze odorowym	warunek spełniony
2.	zakaz lokalizowania obiektów i urządzeń oraz prowadzenia działalności gospodarczej mogącej powodować przekroczenia dopuszczalnych stężeń dla emitowanych zanieczyszczeń do powietrza poza granice, do których inwestor ma tytuł prawny	warunek spełniony
3.	zakaz realizacji lokalnych źródeł ciepła o emisji spalin przekraczającej dopuszczalne normy. Zaleca się stosowanie ogrzewania gazowego	warunek spełniony
4.	obowiązek stosowania niskoemisyjnych źródeł ciepła oraz ekologicznych nośników energii do ogrzewania pomieszczeń	warunek spełniony

W zakresie gospodarki odpadami plan ustala:		
1.	obowiązek wyposażenia każdej nieruchomości w urządzenia do gromadzenia odpadów komunalnych, utrzymywanie tych urządzeń w odpowiednim stanie sanitarnym i porządkowym oraz wywóz odpadów w systemie zorganizowanym przez koncesjonowanego przez miasto przewoźnika	warunek spełniony
2.	segregację odpadów u źródeł ich wytwarzania przy uwzględnieniu obowiązujących w tym zakresie przepisów szczególnych.	warunek spełniony

SPEKTRUM BIURO - ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE

1.6. INFORMACJE DOTYCZĄCE WPISU DZIAŁKI LUB TERENU DO REJESTRU ZABYTKÓW

Planowana inwestycja jest zlokalizowana na terenie objętym formą ochrony zabytków, o której mowa w art. 7 pkt 4 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. (Dz.U. 2024 poz. 1292). Objęta zamierzeniem inwestycja, planowana jest do realizacji na obszarze historycznego układu urbanistycznego Łask-Kolumna, datowanego na 1. 30-XX w., który podlega ochronie konserwatorskiej poprzez ujęcie w Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków i Gminnej Ewidencji Zabytków, przyjętej Zarządzeniem Nr 57/2019 Burmistrza Łasku z dnia 21 lutego 2019 r. w sprawie przyjęcia Gminnej Ewidencji Zabytków Gminy Łask. W przypadku odkrycia w trakcie trwających robót budowlanych lub ziemnych znalezisk, przedmiotów, co do których istnieje przypuszczenie, iż są one zabytkami archeologicznymi, należy zgodnie z art. 32 i 33 ust.1 ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2024 poz. 1292) przy użyciu dostępnych środków zabezpieczyć znaleziony przedmiot i oznakować miejsce jego znalezienia oraz niezwłocznie zawiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, Przedstawiciela lokalnej władzy samorządowej.

1.7. INFORMACJA OKREŚLAJĄCA WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Na terenie objętym inwestycją nie występują tereny górnicze

1.8. INFORMACJA O ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANEGO OBIEKTU I JEGO OTOCZENIA

Przedmiotowej inwestycji nie dotyczą zakazy, nakazy, dopuszczenia i ograniczenia w zagospodarowaniu terenu wynikające z potrzeb ochrony środowiska. Brak prawdopodobieństwa wystąpienia stałych lub długoterminowych przekroczeń poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska (Dz.U. 2024 poz. 1478). Realizacja i eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie powodować negatywnego wpływu na środowisko w miejscu jego funkcjonowania związanego z emisją odpadów. Teren inwestycji nie leży w obszarze chronionego krajobrazu i nie występują na nim obiekty przyrodnicze podlegające ochronie.

1.9. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Warunki ochrony przeciwpożarowej projektowanego Centrum Edukacji Ekologicznej „Kolumna-Las", obręb 0005 Łask - miasto, gmina Łask.

A. Powierzchnia zabudowy, wysokość i liczba kondygnacji,

Nazwa Budynku	Powierzchnia		Wysokość	Ilość kondygnacji
	zabudowy	wewnętrzna		
Centrum Edukacji Ekologicznej „Kolumna-Las"	419,40	407,29 m^2	8,01 m	2 nadziemne

Budynek zakwalifikowano do grupy wysokości (N) – niskie.

B. Klasyfikacja pożarowa projektowanego budynku z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania,

Projektowany budynek z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania zakwalifikowany jest jako ZL III.

SPEKTRUM BIURO ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE

C. Klasa odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne i dachy

a) klasa odporności pożarowej projektowanego budynku

- wymagana klasa odporności pożarowej dla budynku
  - klasa „C" (klasę odporności pożarowej ustalono na podstawie § 212 ust 4 rozporządzenia j. w.);

b) jeśli tak, to wymagana klasa odporności ogniowej elementów budowlanych

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku[4] *)					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	Strop[1]	ściana zewnętrzna[1], [2]	ściana wewnętrzna[1]	przekrycie dachu[3]
C	R 60	R 15	R E I 60	E I 30 (o ↔ i)	E I 15	R E 15

Oznaczenia w tabeli:
R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,
E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,
I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

[1] Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

[2] Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

[3] Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218 WT), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20 % jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

[4] Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Klasa odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego:

- stropy w ZL - **REI 60**
- drzwi przeciwpożarowych - **EI 30**
- drzwi z przedsionka przeciwpożarowego - **EI 15**

Drzwi, bramy i inne zamknięcia otworów o wymaganej klasie odporności ogniowej lub dymoszczelności są zaopatrzone w urządzenia, zapewniające samoczynne zamykanie otworu w razie pożaru. Zapewniona jest możliwość ręcznego otwierania drzwi służących do ewakuacji.

c) stopień rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne i dachy

- elementów budynku, o których mowa wyżej;
- ścian wewnętrznych i zewnętrznych oraz elementów konstrukcji dachu i jego przykrycia;
- W ścianach zewnętrznych budynku ZL III dopuszcza się, z zastrzeżeniem ust. 8, zastosowanie izolacji cieplnej palnej, jeżeli osłaniająca ją od wewnątrz okładzina jest niepalna i ma klasę odporności ogniowej co najmniej: w budynku klasy odporności pożarowej „C" – E I 30;
- dopuszcza się stosowanie klap dymowych z materiałów łatwo zapalnych w dachach i stropodachach.

Z uwagi na to, że ściany i stropy stanowiące elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wykonane z materiałów niepalnych – izolacja ocieplenia tych elementów powinna być wykonana wyłącznie z materiałów niepalnych (wełna mineralna).

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

D. Występowanie zagrożenia wybuchem, w tym informacje dotyczące pomieszczeń zagrożonych wybuchem oraz stref zagrożenia wybuchem w przestrzeni zewnętrznej

- nie dotyczy

SPEKTRUM BIURO ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE

E. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o odległościach od sąsiadujących obiektów budowlanych, działek lub terenów oraz parametrach wpływających na odległości dopuszczalne

Najmniejsza odległość projektowanego budynku od granicy działki budowlanej wynosi **8,00 m**. Wymagana odległość od granicy działki niezabudowanej wynosi 4 m. Wymagana odległość jest zachowana. Najmniejsza odległość projektowanego budynku od istniejącego budynku stanowiącego odrębna strefę p. poz. wynosi 8,30m. Wymagana odległość od budynku zakwalifikowanego do kategorii ZL wynosi 8m. Wymagana odległość jest zachowana.

F. Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczych.

a) drogi pożarowe oraz dojścia dla ekip ratowniczych,
Nie są wymagane

b) zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru
Nie jest wymagane

G. 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 zagospodarowania działki lub terenu - nie dotyczy

1.10. INNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Projektowany budynek nie zacienia pomieszczeń w sąsiednich budynkach w stopniu wyższym niż dopuszczonym przez rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, ustawa z 12 kwietnia 2002r. w (Dz. U. 2022 poz. 1225).

1.11. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA

Obszar oddziaływania planowanej inwestycji znajduję się wyłącznie na przedmiotowej działce, dz. nr 181, obr. 0005 Łask – miasto. Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i cieplnej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne, usytuowanie budynku oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

SPEKTRUM
BIURO - ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE

Przepisy prawa:

- Ustawa prawo budowlane (Dz. U. 2024 poz. 725),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. poz.1225 z 2022r. z późn.zm.):
  - §11 – usytuowanie budynku ze względu na uciążliwości tj. hałas i drgania, zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenie gruntu i wód, powodzie zalewane wodami opadowymi, szkody związane działalnością górniczą **– warunek spełniony**
  - §12 – usytuowanie budynku w odległości od granicy z sąsiednią działką – min. 4,0 m od granicy działek zgodnie z rysunkiem PZT – **warunek spełniony**
  - §13 – dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi – **warunek spełniony**
  - §14 – dostęp do drogi publicznej – bezpośredni dostęp do drogi publicznej (poprzez projektowany zjazd z drogi) - **warunek spełniony**

- §16 – dojście dla niepełnosprawnych – **warunek spełniony**
- §17 – zapewnienie miejsc postojowych – zaprojektowano 6 miejsc postojowych i 3 miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych (łącznie 9 miejsc postojowych) – **warunek spełniony**
- §23 – odległości miejsc na pojemniki na odpady stałe od granicy działki 4,1 m $\geqslant$ 3,0 m, od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi 32,3 m $\geqslant$ 10,0 m – **warunek spełniony**
- §271 – usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe – **warunek spełniony**

Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdzono, że obszar oddziaływania projektowanej inwestycji obejmuje działkę nr 181, będącymi własnością inwestora.

Opracował:

mgr inż. arch. Michał Kamiński
upr. nr 23/WMOKK/2017

SPEKTRUM
BIURO - ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE

2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPEKTRUM
BIURO - ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE

3. ZAŁĄCZNIKI

Oświadczenie projektantów o sporządzeniu projektu zgodnie z przepisami
Decyzje o nadaniu uprawnień budowlanych
Zaświadczenia o przynależności do izby architektów
Mapa do celów projektowych
Badanie hydrantu

SPEKTRUM
BIURO - ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE

SPIS TREŚCI

1. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – CZĘŚĆ OPISOWA 3

1.1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO 3

1.2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO 3

1.3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU 3

1.4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRU OBIEKTU BUDOWLANEGO 4

1.5. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO 4

1.6. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH 4

1.7. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH DOSTĘPNYCH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH 4

1.8. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE 4

1.9. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE 5

1.10. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO 5

1.11. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ 10

1.12. INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INWESTYCYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM 10

1.13. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ 10

1.14. UWAGI OGÓLNE 15

2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – CZĘŚĆ RYSUNKOWA 16

A1	RZUT PARTERU	1:100	21
A2	RZUT PODDASZA	1:100	22
A3	RZUT DACHU	1:100	23
A4	PRZEKROJE PRZEZ BUDYNEK	1:100	24
A5	WIDOKI ELEWACJI	1:100	25
A6	ZESTAWIENIE STOLARKI	1:100	26

SPEKTRUM
BIURO - ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE

1. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Obiekt objęty inwestycją to budowa budynku Centrum Edukacji Ekologicznej „Kolumna-Las" w miejscowości Łask wraz z zagospodarowaniem terenu oraz infrastrukturą techniczną. Projektowany obiekt będzie pełnił funkcję publiczną - usługi publiczne. Kategoria XVII.

1.2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiotem inwestycji jest budowa Centrum Edukacji Ekologicznej „Kolumna-Las" z zagospodarowaniem terenu oraz infrastrukturą techniczną przy ul. Śląskiej w miejscowości Łask, na działce nr 181, obręb 0005 Łask, gmina Łask.

PROJEKT:

Budynek usługowy zaprojektowano jako budynek niski dwukondygnacyjny przeznaczony pod obiekt Centrum Edukacji Ekologicznej „Kolumna-Las". Obiekt użytkowany będzie zarówno przez osoby w zaawansowanym wieku (dot. Seniorów) oraz osoby młode – dzieci od 10 roku życia. W projektowanym obiekcie każda z grup wiekowych znajdzie miejsce gdzie będzie mogła rozwijać swoje zainteresowania oraz spędzać wolny czas.

Bryłę budynku oraz wnętrza zaprojektowano w sposób ergonomiczny, tworząc funkcjonalne i przyjazne środowisko dla mieszkańców lokalnej społeczności. Przy wejściu głównym stworzono przestrzeń ogólnodostępną z minibarem, wyposażonym w zestaw mebli kuchennych wraz z niezbędnym sprzętem – lodówką, zmywarką, ekspresem do kawy itp. Miejsce to wyposażono również w meble do wypoczynku – kanapę, fotele/krzesła i stoliki. Po prawej stronie znajduje się natomiast szatnia oraz ogólnodostępna toaleta. Naprzeciwko wejścia głównego znajduje się strefa przeznaczona do pobytu uczestników Centrum Edukacji Ekologicznej „Kolumna-Las" – sale zajęciowe oraz sala spotkań. Po prawej stronie od wejścia znajduje się strefa zaplecza zapewniająca obsłudze możliwość sprawnego funkcjonowania obiektu. W przestrzeni tej zaprojektowano: kuchnię cateringową oraz pomieszczenie pomocnicze, zapewniając wygodę i sprawną organizację codziennych działań.

Obok strefy pobytu, po prawej stronie, znajduje się strefa higieniczno-sanitarna, z toaletą damską oraz męską, pomieszczeniem porządkowym, gabinetem pielęgniarki, zapleczem oraz toaletą dla pracowników kuchni. Strefa gospodarczo-techniczna – serwerownia oraz kotłownia. Pomieszczenie kotłowni dostępne jest jedynie od zewnątrz budynku, co minimalizuje zakłócenia w komunikacji wewnątrz budynku, zapewniając płynność działania, funkcjonalność i bezpieczeństwo. Na poddaszu znajduje się część administracyjna wraz ze strefą socjalną dla pracowników, w skład której wchodzą: zaplecze socjalne, toaleta, gabinet kierownika z archiwum oraz gabinet pracowniczy, co umożliwia sprawną organizację pracy personelu, nie zaburzając pracy i spokoju osobom uczestniczącym w zajęciach grupowych. Dodatkowo, nad jedną z sal zajęć znajduje się niewielkie, nieużytkowe pomieszczenie, które pozwala na optymalne wykorzystanie przestrzeni wewnątrz budynku.

Przewidywana ilość pracowników Centrum Edukacji Ekologicznej „Kolumna-Las": 10 osób.

1.3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU

Budynek objęty inwestycją jest budynkiem niskim dwukondygnacyjnym (parterowym z poddaszem). Budynek zaprojektowano w technologii tradycyjnej murowanej z elementami żelbetowymi. Na obiekt składają się dwie części obiektu: część główna z poddaszem użytkowym lub częścią otwartą do połaci dachowych oraz częścią niższą - jednokondygnacyjną. Część dwukondygnacyjną tworzą 3 segmenty budynku (wejście główne z minibarem oraz 2 sale zajęć). Pozostały budynek stanowi część o jednej kondygnacji nadziemnej budynku. Cały budynek zakwalifikowany jest jako obiekt dwukondygnacyjny. Geometria dachu – dach główny dwuspadowy na części wysokiej (spadek 45°) z dachem towarzyszącym - dach płaski na części niskiej (spadek 2°).

Wykończenie i kolorystyka elewacji

Projektuje się ocieplenie ścian styropianem EPS200 o grubości 20 cm ponad poziomem +/- 0,00 m oraz EPS150 o grubości 15 cm w strefie przyziemia, o przenikalności λ-0,036 lub niższej. W miejscach przy strefach PPOŻ zastosować ocieplenie ścian wełną mineralną o grubości 20 cm. Okna ALU, witryny szklane zewnętrzne ALU, oraz drzwi zewnętrzne przeszklone ALU w kolorze RAL 9004. Drzwi zewnętrzne aluminiowe z przeszkleniami (wejścia główne do budynku) oraz drewniane (drzwi techniczne do kotłowni). Projektowana elewacja z naturalnych okładzin drewnianych w postaci desek elewacyjnych 15x145 impregnowanych w kolorze naturalnym/kasztanu oraz wtrącenia z drewna opalanego – świerkowego (gzymsy, narożniki). Zaprojektowano zmienny układ deskowania na elewacji z podziałem deskowania na poziome i pionowe, nawiązujący do otaczającej architektury „Kolumny Łask". Pokrycie dachu z blachy panelowej łączonej na rąbek stojący (kolor mat PMG R033) w części dachów głównych dwuspadowych oraz papa termozgrzewalna na części o jednej kondygnacji nadziemnej.

Sposób dostosowania obiektu budowlanego do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów

Nie dotyczy

Sposób dostosowania obiektu budowlanego do ustaleń planu miejscowego

Warunki MPZP - UCHWAŁY Nr L/527/10 z dnia 15 września 2010r. dla terenu 2U		
warunki zabudowy i zasady zagospodarowania terenu		
1.	rozbudowa, przebudowa, modernizacja, adaptacja istniejących oraz budowa nowych budynków jest możliwa po spełnieniu warunków:	
	uwzględnieniu wyznaczonej na rysunku planu nieprzekraczalnej linii zabudowy	warunek spełniony
	ilość kondygnacji - nie więcej niż dwie kondygnacje naziemne przy czym druga kondygnacja jako poddasze	parter + poddasze warunek spełniony
	dachy budynków spadziste o symetrycznym kącie nachylenia połaci dachowej 20°-45°	dachy główne: 45° warunek spełniony
	wysokość budynku - nie więcej niż 10 m	wys. budynku: 8,01m warunek spełniony
	wysokość okapu – 4,5 m z tolerancją 0,5 m	wys. okapu: 4,62 m warunek spełniony
	szerokość elewacji frontowej	nie ustala się

SPEKTRUM
BIURO ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE

1.4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRU OBIEKTU BUDOWLANEGO

DŁUGOŚĆ I SZEROKOŚĆ BUDYNKU

27,64 m x 28,84 m

WYSOKOŚĆ BUDYNKU

8,01 m

POWIERZCHNIA ZABUDOWY

419,40 m^2

POWIERZCHNIA UŻYTKOWA

386,67 m^2

KUBATURA BRUTTO

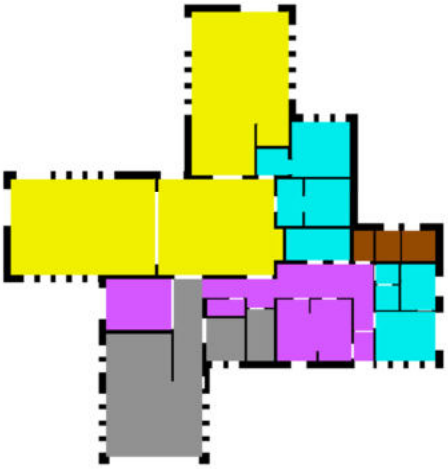
2044,40 m^3

KUBATURA NETTO

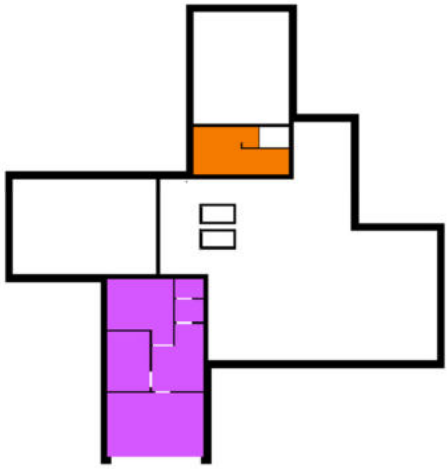
1382,34 m^3

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ

RZUT PARTERU



RZUT PODDASZA



Rys.pom.1. Zestawienie powierzchni pomieszczeń

Kondygnacja	Nr	Nazwa	Wykończenie posadzki	Powierzchnia
Strefa wejściowa				
Parter **63,98 m²**	1.1	Korytarz	Gres	20,20
	1.2	Minibar	Podłoga elastyczna	31,72
	1.3	Szatnia	Podłoga elastyczna	6.62
	1.4	WC	Gres	5,44
Strefa socjalna				
Klatka schodowa	2.0	Klatka schodowa	Gres	13,24
Parter **59,89 m²**	2.1	Przedsionek	Gres	2,27
	2.2	Korytarz	Gres	21,71
	2.3	Kuchnia cateringowa	Gres	17,80
	2.4	Pom. pomocnicze	Gres	2,53
Poddasze **40,50 m²**	2.5	Zaplecze	Gres	9,34
	2.6	WC	Gres	3,34
	2.7	Gabinet kierownika	Gres	7,88
	2.8	Gabinet pracowniczy	Gres	19,94
Strefa pobytu				
Parter **157,94 m²**	3.0	Pokój	Podłoga elastyczna / wykładzina	44,87
	3.1	Sala zajęciowa	Podłoga elastyczna / wykładzina	54,90
	3.2	Sala zajęciowa	Podłoga elastyczna / wykładzina	58,17
Strefa higieniczno-sanitarna				
Parter **58,11 m²**	4.1.1	WC damskie	Gres	11,75
	4.1.2	WC męskie	Gres	16,16
	4.2	Pom. porządkowe	Gres	8,16
	4.3	Gabinet pielęgniarki	Gres	11,60
	4.4	Zaplecze	Gres	6,25
	4.5	WC	Gres	4,19
Strefa gospodarczo-techniczna				
Parter **6,25 m²**	5.1	Serwerownia	Gres	2,34
	5.2	Kotłownia	Gres	3,91

SPEKTRUM BIURO ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE

Strefa nieużytkowa				
Poddasze 7,38 m²	6.1	Strych nieużytkowy	Żywica epoksydowa	7,38
			Suma powierzchni	**407,29**
			Powierzchnia użytkowa - parter	**346,17**
			Powierzchnia użytkowa - poddasze	**40,50**
			Suma powierzchni użytkowej	**386,67**

1.5. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Proste warunki gruntowe. Nie uwidoczniono wystąpienia wód gruntowych ani gruntów słabonośnych. Określono fundamenty bezpośrednie w postaci ław i stóp fundamentowych pod elementami nośnymi obiektu.

Wnioski i zalecenia

1. Budynek usługowy z dwiema kondygnacjami nadziemnymi, posadowiony bezpośrednio w prostych warunkach gruntowych zaliczono do I kategorii geotechnicznej,
2. Jeżeli w trakcie prowadzenia robót ziemnych napotkane zostaną grunty inne aniżeli rozpoznane na podstawie przeprowadzonych badań polowych należy zasięgnąć opinii geologa bądź osoby uprawnionej odnośnie przydatności tych gruntów do celów budowlanych.
3. Strefa przemarzania gruntu dla rejonu badań wynosi hzmin=1,0m ppt.

1.6. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH

Cały budynek projektowany jest jako obiekt usługowy – usługi publiczne.

1.7. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH DOSTĘPNYCH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Nie dotyczy. Nie projektuje się lokali mieszkalnych.

1.8. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Część publiczną obiektu (parter) zaprojektowano w pełni do korzystania przez osoby niepełnosprawne. Wejścia do obiektu zaprojektowano z poziomu terenu, poziom posadzki parteru ±0,00 znajduje się na poziomie terenu przed wejściem do budynku. Dostosowano wymiary poszczególnych pomieszczeń budynku oraz wyposażono pomieszczenia w komplet osprzętu technicznego przystosowanego do korzystania przez osoby niepełnosprawne. Taras wyposażono w pochylnie dla osób niepełnosprawnych o nachyleniu 6%.

W budynku zaprojektowano toalety przeznaczone oddzielnie dla kobiet i mężczyzn w tym toaletę ogólnodostępną przeznaczoną do korzystania przez osoby niepełnosprawne:

Toaletę przeznaczona dla osób niepełnosprawnych wyposażono w:

- poręcze stałe,
- poręcze składane,
- deska sedesowa antybakteryjna z klapą dla osób niepełnosprawnych,
- bateria do umywalki wyposażona w przedłużoną dźwignię umożliwiającą sterowanie baterią przez dowolną część ciała,
- umywalka przystosowana do korzystania przez osoby w ograniczeniach w poruszaniu się - zaprojektowany kształt umywalki tworzy większą przestrzeń manewrową dla kolan osoby siedzącej na wózku. Umywalka wyposażona w syfon przystosowany dla osób niepełnosprawnych,
- lustra z regulacją osi poziomej
- w toalecie dla osób niepełnosprawnych zapewniono przestrzeń manewrową dla osoby poruszającej się na wózku o boku kwadratu 150x150cm.

SPEKTRUM PROJEKTOWANIE - ARCHITEKTURA - BUDOWLANE

Stolarka drzwiowa wewnętrzna i zewnętrzna została zaprojektowana w sposób umożliwiający swobodne korzystanie przez osoby o ograniczonym stopniu poruszania się. Minimalna szerokość w świetle przejść przez otwory drzwiowe wynosi 90 cm.

Szerokość ciągów komunikacyjnych wynosi w świetle minimum 120cm.

Tablice informacji wizualnej przy drzwiach zamontowane na wysokości 1,2 m zawierające informacje także w alfabecie Braille'a. Oznakowanie powinno być zgodne z normą PN-ISO 3864-1:2006.

Na parterze przy wiatrołapie należy zamontować:

- zegar oraz kalendarz,
- tablicę z ogólnym planem budynku i informacjami obrazującymi poruszanie się po budynku oraz funkcji pomieszczeń.

1.9. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

ZAPOTRZEBOWANIE NA WODĘ I SPOSÓB ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW

Przyłącze wodociągowe do istniejącej sieci wodociągowej oraz odprowadzenie ścieków do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej poprzez projektowane przyłącza wg części sanitarnej projektu technicznego. Przyłącza według odrębnego opracowania.

EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH, PYŁOWYCH I PŁYNNYCH, ZAPACHÓW

Nie dotyczy

RODZAJ I ILOŚĆ WYTWARZANYCH ODPADÓW

- Odpady organiczne i mieszane, podlegające segregacji (papier, plastik, szkło, bio)
- Odpady gromadzone będą czasowo w pojemnikach przeznaczonych do tego celu, zlokalizowanych w miejscu gromadzenia odpadów spełniającym warunki minimalnej odległości od budynku, okien i granicy działek.

EMISJA HAŁASU, WIBRACJI, PROMIENIOWANIA

Nie dotyczy.

WPŁYW OBIEKTU NA ISNIEJĄCY DRZEWOSTAN, POWIERZCHNIĘ ZIEMII, GLEBĘ, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Przewiduje się usunięcie zakrzewień kolidujących z planowaną inwestycją oraz wyrównanie terenu by zniwelować pochylenie terenu. Projektuje się wykorytowanie i podniesienie terenu wokół projektowanego budynku. W projekcie przewidziano wycinkę jednego drzewa w obrębie działki inwestycyjnej. Dotyczy drzewa gatunku sosna pochylonego względem terenu, zagrażającemu bezpieczeństwu użytkowania działki. Wycinkę uzgodniono z Urzędem Gminy Łask.

1.10. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

Omówienie metody analizy:

W niniejszym opracowaniu w celu określenia możliwości zastosowania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło do zasilania instalacji grzewczych budynku, wykonano następujące prace:

- **Określenie rocznego zapotrzebowania** na energię użytkową do ogrzania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz chłodzenia obliczone zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynków przy pomocy programu ArCADia-TERMO,
- **Ocena dostępności i warunków przyłączenia** do sieci zewnętrznych dla następujących nośników/źródeł energii, w tym OZE:

SPEKTRUM BIURO ARCHITEKTONICZNE - BUDOWLANE

Rodzaj nośnika/urządzenia	Dostępność nośnika/urządzenia	Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych
Gruntowa pompa ciepła	**Dostępne**	**Nie dotyczy**
Kolektory słoneczne	Dostępne	Nie dotyczy
Kocioł na ekogroszek	**Dostępne**	**Nie dotyczy**
Panele fotowoltaiczne	**Dostępne**	**Tak**
Mała turbina wiatrowa	Dostępne	Tak

- **Wybór systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej:**
  Ze względu na uwarunkowania geodezyjne, techniczne, architektoniczne i preferencje inwestora wybrano do analizy pompę ciepła oraz kocioł na ekogroszek.
- **Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze** dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię przeprowadzone przy użyciu programu ArCADia TERMO.
  Przy porównaniach zastosowano bilansowanie energii w budynkach w kroku godzinowym z uwzględnieniem danych meteorologicznych opublikowanych na stronie dawnego Ministerstwa Infrastruktury. Pozwala to na bardziej precyzyjne wyliczenie produkcji energii w OZE oraz uwzględnienie zapotrzebowania na energię elektryczną.
- **Ocena wyników analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię**
  Wykorzystano do tego celu obliczenie funkcji korzyści przy zastosowaniu np. kryteriów:

Kryterium	Waga
Koszt inwestycji	33,3%
Koszt eksploatacji	33,3%
Emisja CO_2	33,3%

Dane budynku

Typ budynku	**Budynek usługowy**
Opis	Budynek dwukondygnacyjny
Najbliższa stacja meteo	Łódź
Stan	Projektowany

SPEKTRUM
BIURO - ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE

I. Zapotrzebowanie na energię

- **Zapotrzebowanie na ciepło do celów CWU**

Wartości obliczeniowe

Roczne zapotrzebowanie na ciepło na potrzeby CWU do wytworzenia przez źródło	**6247,40 kWh**
Roczne zapotrzebowanie na ciepło użytkowe na potrzeby CWU	3282,73 kWh
Moc nominalna na potrzeby CWU	8 kWh
Dobowe zużycie wody	1000 dm^3

Parametry wyjściowe

Temperatura zimnej wody	**10°C**
Temperatura ciepłej wody	55°C
Sprawność akumulacji	0,86
Sprawność dystrybucji	0,80
System przygotowania wody	Zasobnikowy

- **Zapotrzebowanie na ciepło do celów C.O.**

Wartości obliczone

Roczna ilość ciepła wymagana do wytworzenia przez źródło	**23755,96 kWh**
Średnie godzinowe zapotrzebowanie na energię ze źródłem w sezonie grzewczym	0,425 kWh

Parametry wejściowe

Tylko sezon grzewczy	**Tak**
Nominalne obciążenie cieplne	50 kW
Zapotrzebowanie roczne wg	Normy PN-EN ISO 13790:2009

Parametry budynku

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową	16 266,5 kWh
Sprawność akumulacji instalacji grzewczej	1
Sprawność dystrybucji instalacji grzewczej	0,91
Sprawność regulacji instalacji grzewczej	0,89

Parametry pomieszczeń

Pomieszczenie	**Kubatura**	**Powierzchnia użytkowa**	**Wymagana temp.**	**Typ pom.**
1	1385 m^3	387,23 m^2	20°C	usługowe

II. Źródła energii rozpatrywane w analizie

- **Kocioł na ekogroszek**

Wartości obliczone

Roczna produkcja ciepła	**31 494,6** kWh
Roczna produkcja ciepła na potrzeby C.O.	23 755,96 kWh
Roczna produkcja ciepła na potrzeby CWU	6 247,40 kWh
Roczne zapotrzebowanie na paliwo	4090,2 kg/rok
Moc pieca	50,00 kW

Parametry wejściowe

Rodzaj paliwa	ekogroszek
Moc kotła	50 kW
Sprawność kotła	100%

- **Pompa ciepła + fotowoltaika**

Wartości obliczone

Roczna produkcja ciepła	**21 596,3** kWh
Roczne zapotrzebowanie na paliwo	5117,9 kWh/rok

Parametry wejściowe

Rodzaj paliwa	-
Moc pompy	20 kW
Sprawność pompy	100%
Tylko sezon grzewczy	Tak

SPEKTRUM
BIURO - ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE

III. Bilanse energii

1. Bilans ciepła – kocioł na ekogroszek

Wartości obliczone

Całkowita emisja w budynku	Jedn.	SO_2	NO_X	CO	CO_2	PYŁ	SADZA	B-a-P
	kg/rok	78,532	4,090	184,060	8180,428	42,947	1,432	0,057

Źródło podstawowe

Roczna produkcja	**31 494,6 kWh**
Stopień zaspokojenia potrzeb	99,97%
Ilość godzin pracy (w roku)	8760h (100%)

Dane wejściowe

Pokryj zapotrzebowanie na potrzeby C.O.	Tak
Pokryj zapotrzebowanie na potrzeby CWU	Tak
Źródło podstawowe	ekogroszek

Zasobnik ciepła

Pojemność	30 000 dm3
Różnica temperatur	45°C
Średnica rury dolotowej	26 mm
Maksymalna temperatura zasobnika	95°C

2. Bilans ciepła - Pompa ciepła + fotowoltaika

Wartości obliczone

Całkowita emisja w budynku	Jedn.	SO_2	NO_X	CO	CO_2	PYŁ	SADZA	B-a-P
	kg/rok	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Źródło podstawowe

Roczna produkcja	**31 494,6 kWh**
Stopień zaspokojenia potrzeb	99,97%
Ilość godzin pracy (w roku)	8760h (100%)

Dane wejściowe

Pokryj zapotrzebowanie na potrzeby C.O.	Tak
Pokryj zapotrzebowanie na potrzeby CWU	Tak
Źródło podstawowe	OZE

Zasobnik ciepła

Pojemność	30 000 dm3
Różnica temperatur	45°C
Średnica rury dolotowej	26mm
Maksymalna temperatura zasobnika	95°C

SPEKTRUM
BIURO ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE

IV. Funkcje korzyści (analiza wybranych rozwiązań)

4.1. Bilans zastosowania pieca na ekogroszek

Koszty inwestycyjne

Instalacja grzewcza

Koszt instalacji źródła podstawowego z zasobnikiem	33 282 PLN
Koszt podłączenia do sieci	0 PLN
Inne koszty	0 PLN

Koszt eksploatacji

Energia elektryczna

Roczne zużycie w kg/rok	4 090 kg/rok
Koszt kg	1,80 PLN
Miesięczna opłata stała	0,00 PLN
Roczny koszt obsługi	5500PLN
Roczny koszt przeglądów	500 PLN
Roczny koszt konserwacji	0 PLN
Roczny koszt całkowity	13 362 PLN
Emisja CO_2	8 180,4 kg

4.2. Bilans zastosowania pompy ciepła z fotowoltaiką

Koszty inwestycji

Instalacja grzewcza

Koszt instalacji źródła podstawowego wraz z zasobnikiem	171 400 PLN
Koszt podłączenie do sieci	0,00 PLN
Inne koszty	0,00 PLN

Koszt eksploatacji

Energia elektryczna

Roczne zużycie w kWh/rok	5117,88 kWh
Koszt za m^3	0,00 PLN
Miesięczna opłata stała	8,99 PLN
Roczny koszt obsługi	2 000 PLN
Roczny koszt przeglądów	700 PLN
Roczny koszt konserwacji	0 PLN
Roczny koszt całkowity	2 807,88 PLN
Emisja CO_2	0,00 kg

V. Wybór rozwiązania ze względu na funkcję korzyści

Parametry wejściowe

Kryterium	**Waga**
Koszt inwestycji	33,3%
Koszt eksploatacji	33,3%
Emisja CO_2	33,3%

SPEKTRUM
BIURO ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE

VI. wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię

Po uwzględnieniu najważniejszych parametrów przy ocenie pompy ciepła z fotowoltaiką, w porównaniu z piecem na ekogroszek, najlepszym źródłem z uwagi na koszty eksploatacji i emisję CO2 dla projektowanego budynku jest pompa ciepła.

1.11. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ

W budynku zastosować automatykę w instalacji grzewczej opartej na 2 sposobach regulacji temperatury:

1) Wewnętrzna regulacja temperatury
2) Pogodowa regulacja temperatury

Ad.1

W pomieszczeniach ogrzewanych zamontować termostaty umożliwiające ustawienie żądanej temperatury i adaptacyjne dostosowanie do panujących warunków. Zastosować termostaty elektroniczne umożliwiające współpracę z zestawem sterowników pogodowych oraz sterowanie temperaturą w zakresie wybranych ram czasowych.

Ad.2

Kocioł wyposażyć w regulator pogodowy, co pozwoli na pełną i automatyczną pracę kotłowni. Zastosowanie regulatora umożliwia łatwe sterowanie oraz optymalizuje wydajność i działanie systemu. Współpraca systemu wewnętrznego i pogodowego pozwala zmniejszyć koszty ogrzewania w stosunku do tradycyjnych rozwiązań o 12-20%.

Zastosowane urządzenia spełniają wymogi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury zgodnie z Dz.U. 2022 poz. 1225, wraz z późniejszymi zmianami.

1.12. INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INWESTYCYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

W budynku przewiduje się wykonanie instalacji:

- Elektroenergetycznej
- Wodno-kanalizacyjnej
- Sanitarnej
- PPOŻ
- Teletechniczna
- Instalacji monitoringu
- Instalacja odgromowa
- Instalacja LAN i WIFI

SPEKTRUM
BIURO ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE

1.13. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Warunki ochrony przeciwpożarowej projektowanego budynku dz. Nr 181, obręb 0005 Łask-miasto, gmina Łask.

A. Dane ogólne.

Nazwa Budynku	Powierzchnia		Wysokość	Ilość kondygnacji
	zabudowy	wewnętrzna		
Centrum Edukacji Ekologicznej „Kolumna-Las”	419,40	407,29 m^2	8,01 m	2 nadziemne

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

Po realizacji przedsięwzięcia nie będą występowały materiały niebezpieczne pożarowo, o których mowa w § 2 ust 1 rozporządzenia MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów / Dz.U. 2023 poz. 822/.

Parametry występujących substancji palnych:

- Drewno i płyty drewnopochodne – używane do wystroju wnętrz i mebli. Temperatura zapalenia od 250°C do 400°C, w zależności od rodzaju, gatunku materiału i jego wilgotności. Drewno pochodzenia iglastego ma niższe temperatury zapalenia niż pochodzenia liściastego, a płyty drewnopochodne wyższe. Szybkość rozwoju ognia zależy od grubości danych elementów oraz od dostępu do nich powietrza. Drewno zabezpieczone preparatami przeciwogniowymi spowalniają proces jego zapalenia.

- Tkaniny - używane w tekstyliach, ubraniach, dekoracjach, itp. Temperatura zapalenia tkanin bawełnianych 220°C, tkanin lnianych i jedwabnych 300°C, tkaniny pochodzenia nieorganicznego(sztuczne), zapalają się powyżej 200°C.

- Tworzywa sztuczne - używane w izolacjach kabli elektrycznych, obudowach sprzętu elektronicznego i elektrycznego, itp. Temperatura zapalenia waha się od 200°C do 400°C, w zależności od rodzaju tworzywa. W czasie pożaru większość z nich topi się, tworząc krople. Dymy i gazy pożarowe powstałe w wyniku pirolizy i spalania są z reguły trujące, bądź drażniące. Część z nich jest bezbarwna. Szybkość palenia się tworzyw jest stosunkowo duża, ponieważ w warunkach pożaru zachowują się jak ciecze palne, tzn. palą się również ich palne pary. Spadające lub płynące krople przyczyniają się do szybkiego rozwoju pożaru.

- Papier - używany w dokumentacji, książkach, kartonach, opakowaniach itp. Temperatura zapalenia waha się od 230°C (np.: papier gazetowy) do 300°C (tektura). Rozwój ognia jest ułatwiony w luźnych stosach papieru.

C. Klasyfikacja pożarowa projektowanego budynku z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania.

Cały budynek jako budynek usługowy – usługi publiczne, z uwagi na specyfikację obiektu zalicza się do strefy ZL III.

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

mogąca jednocześnie przebywać na kondygnacji:

- I kondygnacja nadziemna: do 70 osób
- II kondygnacja nadziemna: do 10 osób

E. Podział na strefy pożarowe.

W budynku wydzielono następujące strefy:

1) Strefa ZLIII o powierzchni 407,85 m^2

SPEKTRUM BIURO ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANE

F. Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych ZL wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia.

Dla kategorii zagrożenia ludzi ZL nie podaje się.

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

Przepisy rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie / tekst jednolity Dz. U. z 2022 r., poz. 1225 / odnoszące się do budynku o określonym przeznaczeniu stosuje się także do każdej części budynku o tym przeznaczeniu.

Dla strefy ZL III w dwukondygnacyjnym budynku niskim ustala się klasę odporności ogniowej „C"

Klasa odporności pożarowej budynku					**C**
Element budynku	**Wymagana klas a O.OG. wg WT**	**Projektowany materiał**	**Projektowana klasa O.OG. dla zastosowanego materiału**	**Stopień R.O projektowanych elementów budynku**	**Uwagi**
Główna konstrukcja nośna	R60	Szkielet monolityczny w układzie słupowo belkowym. Ściany z bloczka wapienno-piaskowego	R120	NRO	+
Konstrukcja dachu	R15	Więźba drewniana z izolacją wełną mineralną obud. GK	R30	NRO	+
Strop	REI60	Strop żelbetowy REI 60	REI60	NRO	+
Ściana zewnętrzna	EI30	Ściana z bloczka wapienno-piaskowego gr. 24 cm.	EI60	NRO	+
Ściana wewnętrzna	EI15	Ściana z bloczka wapienno-piaskowego gr. 24 cm oraz bloczków gazobetonowych	EI30	NRO	+
Przekrycie dachu	RE15	Blacha na rąbek	RE30	NRO	+

Legenda:
O.OG.- odporność ogniowa
R.O.- rozprzestrzenianie ognia
+ warunek spełniony
nd- nie dotyczy

Uwagi:
Wartości odporności pożarowej elementów podano na podstawie danych zawartych w specyfikacjach technicznych producentów zastosowanych materiałów budowlanych.

SPEKTRUM
BIURO - ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE

Oznaczenia w tabeli:
R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,
E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,
I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

[1)] Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

[2)] Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

[3)] Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218 WT), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20 % jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

[4)] Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higienicznosanitarnych.
Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej E I 60 lub R E I 60, powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) tych elementów.

H. Warunki oraz przyjęta strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, przy uwzględnieniu liczby i stan sprawności osób przebywających w obiekcie.

Z projektowanego budynku ewakuacje zapewniono przez drzwi ewakuacyjne o szer. 1,20 m, 1,40 m oraz 1,50 m zapewniono 3 wyjścia ewakuacyjne. Mianowicie scenariusz rozwoju zdarzeń w czasie pożaru sprowadzonego w projektowanych budynkach oparty został na założeniu, że pożar powstanie w jednym z pomieszczeń użytkowych. Przewiduje on wykrycie pożaru w jego pierwszej fazie rozwoju i przekazanie sygnału alarmowego w formie komunikatu głosowego dla ludzi przebywających wewnątrz budynku. Równocześnie następuje ewakuacja ludzi ze strefy pożarowej objętej pożarem lub innym miejscowym zagrożeniem w bezpieczne miejsce zlokalizowane poza projektowanym budynkiem.

Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej

- Poprzez podział obiektu na odpowiednie strefy pożarowe.
- Wyposażenie obiektu w instalację: odgromową
- Lokalizację głównych części instalacji w odpowiednich szachtach instalacyjnych z odpowiednio zabezpieczonymi otworami rewizyjnymi.
- Poprzez zastosowanie izolacji cieplnych i akustycznych nierozprzestrzeniający ognia w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej.
- Poprzez zaprojektowanie odpowiednich przejść przez elementy stanowiące oddzielenie p.poż.
- Poprzez zaprojektowanie instalacji z materiałów spełniających odpowiednie normy i przepisy budowlane.

SOLTRUM
BIURO - ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE

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

a. **stałych urządzeń gaśniczych** – niewymagane

b. **systemu sygnalizacji pożarowej** – niewymagane

c. **dźwiękowego systemu ostrzegawczego** – niewymagane

d. **instalacji wodociągowej przeciwpożarowej** – zaprojektowano 3 hydranty 25

e. **urządzeń oddymiających** – niewymagane

f. **kurtyny dymowe wyposażone w systemy sterowania** – niewymagane

g. **urządzeń zapobiegających zadymieniu** – niewymagane

h. **przeciwpożarowy wyłącznik prądu** - projektowany budynek wyposażony jest w przeciwpożarowe wyłączniki prądu, odcinające dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Instalację do przycisków pożarowych należy wykonać przewodami ognioodpornymi HDGs.

i. **oświetlenie awaryjne** – ewakuacyjne i zapasowe - oświetlenie awaryjne – ewakuacyjne będzie zaprojektowane w oparciu o Polskie Normy: PN-EN 1838:2013 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne oraz PN-EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

j. **drzwi, bramy przeciwpożarowe lub inne zamknięcia wyposażone w systemy sterowania** – niewymagane

k. **innych urządzeń lub instalacji służących bezpieczeństwu pożarowemu** – niewymagane

J. Przygotowanie obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym 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.

a. **wewnętrzna instalacja wodociągowa przeciwpożarowa** – nie dotyczy

b. **nasady służące do zasilania urządzeń gaśniczych i inne rozwiązania przewidziane do zasilania urządzeń gaśniczych** – nie dotyczy

c. **dźwigi dla ekip ratowniczych i prowadzące do nich dojścia** – nie dotyczy

K. Usytuowanie projektowanego budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe.

Najmniejsza odległość projektowanego budynku od granicy działki budowlanej wynosi **8,00 m**. Wymagana odległość od granicy działki niezabudowanej wynosi 4 m. Wymagana odległość jest zachowana. Najmniejsza odległość projektowanego budynku od istniejącego budynku stanowiącego odrębna strefę p. poz. wynosi 8,30m. Wymagana odległość od budynku zakwalifikowanego do kategorii ZL wynosi 8m. Wymagana odległość jest zachowana.

L. 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.

M. Obliczenia PPOŻ dotyczące doboru stolarki na klatce schodowej

Nie dotyczy.

SPEKTRUM BIURO - ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE

1.14. UWAGI OGÓLNE

- Przed przystąpieniem do robót budowlanych do niniejszego projektu należy wykonać projekt techniczny.
- Wszelkie roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, Polskimi Normami, obowiązującymi przepisami BHP, sztuką budowlaną oraz zgodnie z instrukcjami producentów materiałów budowlanych
- Wszelkie użyte do budowy materiały budowlane powinny posiadać stosowne wymagane prawem aprobaty techniczne, atesty i certyfikaty.
- Wszelkie roboty budowlane należy prowadzić z zachowaniem odpowiednich przerw technologicznych zgodnych z polskimi normami, wiedzą techniczną z zakresu budownictwa oraz wytycznymi producentów poszczególnych materiałów czy systemów stosowanych w budownictwie.
- Roboty budowlane należy prowadzić przez wykwalifikowaną ekipę budowlano-montażową
- Przed przystąpieniem do realizacji zadania projektowego zaleca się dokonanie przez potencjalnego Wykonawcę robót wizji lokalnej terenu.
- Przed rozpoczęciem robót budowlano-montażowych na istniejącym obiekcie należy sprawdzić wymiary elementów budynku na budowie.

Opracował:

mgr inż. arch. Michał Kamiński
upr. nr 23/WMOKK/2017

SPEKTRUM
BIURO - ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE

2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – CZĘŚĆ RYSUNKOWA

NR	NAZWA RYSUNKU	SKALA RYSUNKU	STR
A1	RZUT PARTERU	1:100	21
A2	RZUT PODDASZA	1:100	22
A3	RZUT DACHU	1:100	23
A4	PRZEKROJE PRZEZ BUDYNEK	1:100	24
A5	WIDOKI ELEWACJI	1:100	25
A6	ZESTAWIENIE STOLARKI	1:100	26

SPEKTRUM
BIURO - ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW **STR**

Oświadczenie dot. możliwości podłączenia obiektu do istniejącej sieci ciepłowniczej 3

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia 4

Zestawienie małej architektury

SPEKTRUM
BIURO - ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE

SPEKTRUM
BIURO - ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Adres obiektu i numer ewidencyjny działki:

Łask, obr. 0005 Łask-miasto,

dz.nr: 181

Imię i nazwisko inwestorów, adres:

GMINA ŁASK

ul. Warszawska 14

98-100 Łask

Imię i nazwisko oraz adres osoby sporządzającej informację

Michał Kamiński

ul. Nowa 9

13-332 Jamielnik

upr. nr 23/WMOKK/2017

SPEKTRUM
BIURO - ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE

-październik 2024-

PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. Nr 120 Poz.1126.
- na podstawie art. 21a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. 2024 Poz. 725).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650)

ZAKRES I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

Roboty związane z urządzeniem zaplecza i placu budowy

W zakresie: ogrodzenie, oświetlenie, oznakowanie placu budowy, pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne pracowników, rozmieszczenie sprzętu ratunkowego i pierwszej pomocy, utwardzenie wjazdu, dojść oraz dojazdów pożarowych, urządzenie miejsca składowania materiałów budowlanych wraz z oznaczeniem stref ochronnych wynikających z przepisów odrębnych tj. strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, urządzenie zbrojarni i węzła produkcji zapraw tynkarskich i betonu oraz pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego.

Roboty ziemne

- wykonanie wykopów pod ławy fundamentowe

Roboty budowlano – montażowe

- wykonanie podbudowy pod ławy fundamentowe.
- Wykonanie ław fundamentowych razem z izolacjami pionowymi, poziomymi, ścianami fundamentowymi oraz warstwami posadzki na gruncie
- wykonanie ścian konstrukcyjnych i działowych poszczególnych kondygnacji, podciągów, nadproży,
- montaż konstrukcji stropu,
- impregnacja ognioochronna i owadobójcza elementów drewnianych,
- montaż konstrukcji i pokrycia dachowego, obróbki blacharskie (parapety, rynny, rury spustowe), izolacje przeciwwilgociowe, przeciwwodne i cieplne,
- montaż i demontaż typowych rusztowań (rusztowania nietypowe powinny być wykonane według projektu),
- wykonanie instalacji elektrycznych i wodnokanalizacyjnych
- roboty wykończeniowe: tynkarskie, stolarskie, malarskie

SPEKTRUM
BIURO - ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE

WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na działce nr 181 objętej inwestycją nie znajdują się inne budynki.

ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI:

Nie przewiduje się.

ZAGROŻENIA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:

- roboty budowlane - montażowe – możliwość upadku (prace na wysokościach), zabezpieczenia dróg komunikacyjnych,
- roboty zbrojarskie – ręczne przenoszenie elementów zbrojenia
- roboty betonowe – nie dopuścić do przeciążenia mieszanką betonową
- roboty ciesielskie – możliwość upadku (prace na wysokościach), prace ze środkami chemicznymi (impregnacja ogniochronna i owadobójcza elementów drewnianych)
- roboty instalatorskie – porażenie prądem.

ZALECENIA :

- zastosować odzież, nakrycia głowy i obuwia ochronnego – zawsze;
- zastosować okulary ochronne – w/g potrzeb;
- zastosować kurtki przeciwdeszczowej – w/g potrzeb;
- przed przystąpieniem do prac podłączeniowych w rozdzielni wyłączyć zasilanie i zabezpieczyć możliwość niekontrolowanego załączenia.
- Prace wykonywać w grupie 2 osobowej.
- Przed przystąpieniem do wykonywania robót, wykonawca powinien zapoznać się z niniejszą dokumentacją.
- Cały sprzęt mechaniczny wykorzystywany do wykonywania robót powinien być eksploatowany i obsługiwany zgodnie z instrukcją producenta. Ponadto powinien być utrzymywany w stanie zapewniającym jego odpowiednią sprawność, obsługiwany przez przeszkolony personel, a także stosowany wyłącznie do prac, zgodnie z jego przeznaczeniem.
- W szczególności osoby wykonujące czynności montażu instalacji i jej podłączenia posiadać powinni świadectwa kwalifikacyjne „E Grupy 1 – Urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne wytwarzające , przetwarzające i zużywające energię elektryczną”.
- W przypadku jakiegokolwiek uszkodzenia sprzętu, bezzwłocznie unieruchomić i odłączyć od zasilania w energię elektryczną. Zabrania się bezwzględnie dokonywania jakichkolwiek napraw podczas pracy urządzenia. Maszyny i inne urządzenia techniczne, w tym narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym, przed rozpoczęciem pracy i przy zmianie obsługi sprawdzić pod względem sprawności technicznej i bezpiecznego sposobu ich użytkowania. Operatorzy sprzętu mechanicznego o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Opracował:

mgr inż. arch. Michał Kamiński
upr. nr 23/WMOKK/2017

SPEKTRUM
BIURO - ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE