

NAZWA TOMU PROJEKTU BUDOWLANEGO	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
NR TOMU / NR ELEMENTU	TOM 2/ ELEMENT 1
NAZWA ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO	PROJEKT ZAMIENNY DO DECYZJI NR BOŚ/670/2016, ZNAK BOŚ.6740.67.KŻ Z DNIA 16.09.2016r.
obiekt	BUDYNEK USŁUGOWY ( muzeum, handel, gastronomia)
KATEGORIA OBIEKTU	XVII , IX
ADRES OBIEKTU	powiat: koszaliński gmina: m. Mielno jednostka ewidencyjna: 320905_4 obręb: 0020 m.Mielno działka nr: 54/22, 54/23, 54/17, 54/26
INWESTOR ADRES	DIUN-TUR S.C. Piotr Chlewicki, Anna Chlewicka - Zwierzyk ul. Krakowska 62/9, 25-701 Kielce
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	Pracownia Projektowa COLOSSEUM Mirosław Zwolski w spadku 76-200 Słupsk, ul. Tuwima 3a/3, tel. 8413612

BRANŻA	ARCHITEKTONICZNA
--------	------------------

#### ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

zakres opracowania	pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, nr uprawnień budowlanych, specjalność	Data opracowania	Podpis
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	Autor projektu	mgr inż arch. Dominika Skrobiszewska upr. proj. 53/POOKK/V/2018 specjalność architektoniczna bez ograniczeń	21-11-2024	
	Sprawdzający	mgr inż arch. Krystian Koziół upr. proj. PO/KK/398/2011 specjalność architektoniczna bez ograniczeń	21-11-2024	

#### SPIS TREŚCI

1. SPIS TREŚCI
2. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW, UPRAWNIENIA BUDOWLANE, ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZB ZAWODOWYCH
3. PRZEDMIOT, PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA
4. OPIS PROJEKTOWANEGO OBIEKTU
5. RYSUNKI TECHNICZNE PROJEKTOWANEGO OBIEKTU

1. Strona tytułowa
2. Spis treści ( str 2)

Słupsk - listopad 2024

## 1. SPIS TREŚCI

1. Strona tytułowa.....	1
2. Spis treści ( str 2).....	1
.....	2
1. SPIS TREŚCI.....	2
2. PISMA PRZEWODNIE.....	4
2.1. OŚMIADCZENIE PROJEKTANTÓW O ZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI.....	4
2.2. UPRAWNIENIA I PRZYNALEŻNOŚĆ PROJEKTANTÓW DO IZB ZAWODOWYCH .....	5
3. PRZEDMIOT , PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA.....	9
4. OPIS PROJEKTOWANEGO OBIEKTU.....	10
4.1. FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU .....	10
4.2. FUNKCJONALNY PODZIAŁ OBIEKTU.....	10
4.3. PODSTAWOWE DANE.....	11
4.4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ.....	12
4.5. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE POD WZGLĘDEM.....	14
4.5.1 zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków i wód opadowych.....	14
4.5.2 emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych.....	14
4.5.3 rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.....	14
4.4.4 właściwości akustyczna oraz emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń.....	15
4.4.5 wpływ inwestycji na istniejący drzewostan, powierzchnie ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i pod- ziemne.....	15
4.5 ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO.....	15
4. 6. WERUNKI GRUNTOWO -WODNE - (bez zmian).....	17
4.7. ELEMENTY WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO.....	18
4.7.1. Rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe.....	18
4.7.2. Instalacje.....	20
4.8 ZGODNOŚĆ ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH Z MIEJSCOWYM PLANEM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO .20	
4.12. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA.....	24
4.12.1. Informacja o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji.....	24
4.12.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożaro- wo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych.....	24
4.12.3. Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w po- mieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.....	25
4.12.5 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.....	25
4.12.6 Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.....	25
4.12.7 Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsia- dujących.....	26
4.12.8 Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób.....	27
4.12.9 Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wenty- lacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej.....	28
4.12.10. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożaro- wemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń.....	29
4.12.11. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.....	31
4.12.12. Wykaz przepisów.....	32

<u>Nr rysunku</u>	<u>Nazwa rysunku</u>	<u>Skala</u>
A.01	RZUT PIWNICY	1:100
A.02	RZUT PARTERU	1:100
A.03	RZUT ANTRESOLI	1:100
A.04	RZUT DACHU	1:100
A.05	PRZEKRÓJ A-A	1:100
A.06	PRZEKRÓJ B-B	1:100
A.07	PRZEKRÓJ 1-1	1:100
A.08	ELEWACJE	1:200

## 2. PISMA PRZEWODNIE

### 2.1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW O ZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI

Słupsk, 2024-11-21

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane  
(Dz.U.2024 poz. 725 z późniejszymi zmianami ) niniejszym oświadczam, że:

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
PROJEKTU ZAMIENNEGO DO DECYZJI NR BOŚ/670/2016, ZNAK BOŚ.6740.67.KŻ Z DNIA 16.09.2016 r.**

dla zamierzenia inwestycyjnego: budowa budynku usługowego  
na działce ewidencyjnej nr 54/22, 54/23, 54/17, 54/26 w Mielnie,  
obręb: 0020 m.Mielno, jednostka ewidencyjna: 320905\_4, identyfikator działki budowlanej :  
320905\_4.0020.54/22, 320905\_4.0020.54/23, 320905\_4.0020.54/17, 320905\_4.0020.54/26  
gmina m.Mielno, powiat: koszaliński, województwo zachodniopomorskie.  
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

zakres opracowania	pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, nr uprawnień budowlanych, specjalność	Data opracowania	Podpis
BRANZA ARCHITEKTONICZNA	Autor projektu	mgr inż arch. Dominika Skrobiszewska upr. proj. 53/P00KK/V/2018 specjalność architektoniczna bez ograniczeń	21-11-2024	
	Sprawdzający	mgr inż arch. Krystian Kozioł upr. proj. PO/KK/398/2011 specjalność architektoniczna bez ograniczeń	21-11-2024	

Zakres niniejszego opracowania obejmuje projekt architektoniczno-budowlany budynku w zakresie branży architektonicznej. Opracowania pozostałych branż w odrębnych elementach dokumentacji projektowej

Projekt zagospodarowania terenu jest przedmiotem odrębnego tomu [TOM 1], w którym pokazano szczegółową lokalizację obiektu na działce budowlanej, infrastrukturę techniczną, w tym: zjazdy z dróg publicznych, drogi wewnętrzne, parkingi, chodniki, sieci zewnętrzne, ogrodzenie i bramy wjazdowe.

## **4. OPIS PROJEKTOWANEGO OBIEKTU**

### **4.1. FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU**

**- zmiana -**

Na zlecenie inwestora forma architektoniczna obiektu została całkowicie zmieniona.

Odstąpiono od bryły o nieregularnym kształcie o długości ok. 44,5 m oraz szerokości 24,55m/30,74m i wysokości attyki 16,0 m. złożonej z 5 kondygnacji naziemnych oraz 1 podziemnej.

Projektuje się budynek na rzucie prostokąta, wolnostojący, dwukondygnacyjny. Budynek wbudowano w skarpy, które znajdują się na dwóch jego przeciwległych bokach, na wschodzie i zachodzie działki, powstałe po likwidacji wzniesienia w trakcie trwających prac budowlanych. W pozostałej części od północy i południa piwnica odsonięta do pełnej wysokości kondygnacji z bezpośrednim dostępem z poziomu przyległego terenu – ul. B. Chrobrego/ Wojska Polskiego oraz drogi wewnętrznej. Obiekt stanowi zwartą bryłę z tarasem użytkowym na stropie piwnicy po wschodniej stronie wraz ze schodami terenowymi zlokalizowanymi na zboczu skarpy oraz narożnym podcięciem u zbiegu ulic B. Chrobrego/ Wojska Polskiego. Elementy budynku nie przekraczają wyznaczonej nieprzekraczalnej linii zabudowy. Budynek o wysokości 11,20 m, przekryty dachem płaskim. Ściany frontowe budynku pokryte płytami (np. typu Cor-Ten) płyty perforowane o różnym stopniu przezierności w kolorze rdzawym z możliwością iluminacji świetlnej elewacji południowej i zachodniej. Podcięcie oraz pas nad lokalami w piwnicy z płyt (np. HPL) w kolorze imitacja drewna. Pozostała część budynku w piwnicy płytki elewacyjne klinkierowe w kolorze ceglanym powyżej tynk w kolorze rdzawym. Zgodnie z rysunkami elewacji. Wykończenie nawierzchni schodów zewnętrznych oraz murków oporowych barwione powłoką poliuretanową, nawierzchnia stopni antypoślizgowa – posypana kruszywem, kolor rdzawy zbliżony do elewacji budynku.

### **4.2. FUNKcjONALNY PODZIAŁ OBIEKTU**

**- zmiana -**

Pierwotnie zaprojektowano budynek o funkcji usługowej w zakresie usług hotelowych, handlu i gastronomii. Odstąpiono całkowicie od realizacji usług hotelowych w obiekcie.

Na zlecenie inwestora zaprojektowano budynek usługowy z lokalami usługowymi pod wynajem oraz muzeum. Jest to budynek o funkcji usługowej w zakresie usług edukacji, handlu i gastronomii.

Budynek jest dwukondygnacyjny, złożony z piwnicy, parteru oraz antresoli. W piwnicy znajdują się 4 lokale usługowe oraz muzeum z zapleczem, reprezentacyjną klatką schodową ( foyer) oraz sklepikiem muzealnym z częścią na ekspozycje tymczasowe. Na parterze i antresoli znajduje się sala ekspozycyjna muzeum z węzłem sanitarnym oraz piąty lokal usługowy z antresolą do którego prowadzą niezależne schody terenowe. Lokale w piwnicy i muzeum, mają bezpośredni dostęp z poziomu przyległego chodnika ul. B. Chrobrego i Wojska Polskiego, zaplecze techniczne oraz dostawy do lokali zaprojektowano z drogi wewnętrznej.

Muzeum bursztynu – Wejście główne zlokalizowane w narożnym podcięciu budynku, w

którym znajduje się reprezentacyjna klatka schodowa prowadząca do sali ekspozycyjnej. Sala ekspozycji umieszczona na parterze i antresoli, nie jest przeznaczona jako miejsce pracy stałej. Program i kierunek zwiedzania wyznacza audio-przewodnik. Na zamówienie grupę oprowadza przewodnik muzealny. Wycieczka rozpoczyna się w holu głównym przy kasach, kończy w sklepiku z bursztynami i ekspozycją czasową zbiorów, zlokalizowanym w piwnicy. W muzeum zatrudnionych zostanie 6 osób.

Projektuje się pięć lokali usługowych pod wynajem, z możliwością przeznaczenia funkcji w lokalu na handel, gastronomię lub usługi nieuciążliwe. Rodzaj prowadzonej działalności określa najemca.

Projekt lokali podlega dalszej adaptacji. Nakłada się obowiązek uzgodnienia aranżacji po wynajęciu lokalu odpowiednio z rzeczoznawcą d.s. sanitarno higienicznych i zabezpieczeń pożarowych w tym:

- zapewnienia ustępów ogólnodostępnych dla użytkowników lokali.
- zapewnienie oświetlenia dziennego w pomieszczeniach na pobyt ludzi.
- uzyskania zgody państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego w przypadku pomieszczeń stałej pracy w rozumieniu przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy zlokalizowanych poniżej poziomu terenu przy budynku, w porozumieniu z właściwym okręgowym inspektorem pracy (Zachodniopomorski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Szczecinie)
- dostosowania wentylacji, klimatyzacji, podłączeń oraz wyposażenia sanitarnego i elektrycznego, stosownie do pomieszczeń w lokalu.

Budynek przystosowany dla osób niepełnosprawnych w szczególności poruszających się na wózkach inwalidzkich oraz osób starszych. Dostęp do budynku z poziomu terenu bez progów. W muzeum zaprojektowano windę.

#### 4.3. PODSTAWOWE DANE

— zmiana—

Powierzchnia działki budowlanej – 14 998 m<sup>2</sup> / **było 15 048,9 m<sup>2</sup> – 54/16 (13116,7 m<sup>2</sup>), 54/17 (1932,2 m<sup>2</sup>)**

powierzchnia terenu objętego inwestycją – 5 851 m<sup>2</sup> / **było 5 883,43 m<sup>2</sup> (powierzchnia zainwestowana)**

- dz. nr 54/22 – 2 114 m<sup>2</sup>
- dz. nr 54/23 – 1 755 m<sup>2</sup>
- dz. nr 54/17 – 1 932 m<sup>2</sup> (parking)
- dz. nr 54/26 – 50 m<sup>2</sup>

PARAMETRY BUDYNKU	BYŁO	JEST
POWIERZCHNIA ZABUDOWY (m <sup>2</sup> )	1 086,6	1143
POWIERZCHNIA ZABUDOWY PARTERU (m <sup>2</sup> )	1 086,6	1 081
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA BUDYNKU (netto) (m <sup>2</sup> )	2 305,85	2 367,7
POWIERZCHNIA WEWNĘTRZNA BUDYNKU (m <sup>2</sup> )	2 578,35	2366
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA HANDLU I USŁUG (m <sup>2</sup> )	439,17	671,5
KUBATURA (m <sup>3</sup> )	11 685,43	11 338
WYSOKOŚĆ BUDYNKU (m) (poziom górnej krawędzi attyki)	(16,0)	11,2 (11,6)
LICZBA KONDYGNACJI NAZIEMNYCH	4+techniczna	2+ antresola

LICZBA KONDYGNACJI PODZIEMNYCH	1	-
MAKSYMALNE WYMIARY BUDYNKU (m)	44,5 / 24,55m-30,74	42,72 / 27,19
KĄT NACHYLENIA DACHU	DACH PŁASKI	DACH PŁASKI
POZIOM POSADOWIENIA BUDYNKU (poziom „0”)	2,40 m n.p.m.	2,50 m n.p.m.
POZIOM POSADZKI PARTERU	2,40 m n.p.m.	6,60 m n.p.m.
IŁOŚĆ POKOJI HOTELOWYCH	17	0

#### 4.4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ

*- zmiana-*

Numer lokalu	Numer pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa budynku (netto) [ m <sup>2</sup> ]	Powierzchnia użytkowa usług [m <sup>2</sup> ]
<b>PIWNICA</b>			<b>Pun= 1032,3</b>	<b>Pup= 473,9</b>
<b>MUZEUM</b>	0,1	HALL	69	-
	0,2	SKLEPIK MUZEALNY / EKSPOZYCJA	127	-
	0,2,1	SCHODY WEWNĘTRZNE	9,8	-
	0,3	KOMUNIKACJA	12,3	-
	0,4	BIURO	8,4	-
	0,5	POM.SOCJALNE	9	-
	0,6,1	WC DAMSKIE + DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	5,5	-
	0,6,2	WC MĘSKIE	6,2	-
	0,7	POM.GOSPODARCZE	1,7	-
	0,8	MAGAZYN	26,2	-
<b>SUMA</b>			<b>275 m<sup>2</sup></b>	<b>-</b>
<b>LOKAL 1</b>	1,1	POM.HANDLOWO-USŁUGOWE	98,7	98,7
	1,2	ZAPLECZE	139,9	-
	1,3	POM.SOCJALNE	8,9	-
	1,4	WC	4,9	-
<b>SUMA</b>			<b>252,5 m<sup>2</sup></b>	<b>98,7 m<sup>2</sup></b>
<b>LOKAL 2</b>	2,1	POM.HANDLOWO-USŁUGOWE	123	123
	2,2	ZAPLECZE	31,6	-
	2,3	POM.SOCJALNE	4,8	-
	2,4	WC	3,5	-
<b>SUMA</b>			<b>162,9 m<sup>2</sup></b>	<b>123 m<sup>2</sup></b>
<b>LOKAL 3</b>	3,1	POM.HANDLOWO-USŁUGOWE	123	123
	3,2	ZAPLECZE	31,6	-
	3,3	POM.SOCJALNE	4,8	-

	3,4	WC	3,5	-
<b>SUMA</b>			<b>162,9 m<sup>2</sup></b>	<b>123 m<sup>2</sup></b>
<b>LOKAL 4</b>	4,1	POM. HANDLOWO-USŁUGOWE	129,2	129,2
	4,2	ZAPLECZE	38,1	-
	4,3	POM. SOCJALNE	4,8	-
	4,4	WC	3,6	-
<b>SUMA</b>			<b>175,7 m<sup>2</sup></b>	<b>129,2 m<sup>2</sup></b>
<b>6,0</b>		POM. TECHNICZNE- ROZDZIELNIA	3,3	-
<b>PARTER</b>			<b>Pun= 985,7</b>	<b>Pup= 115,1</b>
<b>MUZEUM</b>	0,1,1	KLATKA SCHODOWA	102	-
	0,9	SALA EKSPOZYCYJNA	660,3	-
	0,10	SCHODY WEWNĘTRZNE	11,4	-
	0,11	KOMUNIKACJA	19,3	-
	0,12	WC MĘSKIE	8,9	-
	0,13	WC DAMSKIE	11,8	-
	0,14	WC DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	5,8	-
	0,15	POM. DO KARMIENTA I PRZEWJANIA	3,6	-
<b>SUMA</b>			<b>823m<sup>2</sup></b>	<b>-</b>
<b>LOKAL 5</b>	5,1	POM. HANDLOWO-USŁUGOWE	115,1	115,1
	5,1,1	SCHODY WEWNETRZNE	8,1	-
	5,2	ZAPLECZE	30,5	-
	5,3	POM. SOCJALNE	5,2	-
	5,4	WC	3,7	-
<b>SUMA</b>			<b>162,7 m<sup>2</sup></b>	<b>115,1 m<sup>2</sup></b>
<b>ANTRESOLA</b>			<b>Pun= 349,7</b>	<b>Pup= 82,5</b>
<b>MUZEUM</b>	0,1,2	KLATKA SCHODOWA	76,8	-
	0,9,1	ANTRESOLA	190,4	-
<b>SUMA</b>			<b>267,2 m<sup>2</sup></b>	<b>-</b>
<b>LOKAL 5</b>	5,5	ANTRESOLA	82,5	82,5
<b>SUMA</b>			<b>82,5 m<sup>2</sup></b>	

<b>SUMA</b>	<b>(Pow. netto) Pun= 2367,7</b>	<b>(Pow. usług) Pup= 671,5</b>
<b>MUZEUM</b>	<b>1365,2m<sup>2</sup></b>	<b>-</b>
<b>LOKAL 1</b>	<b>252,5 m<sup>2</sup></b>	<b>98,7 m<sup>2</sup></b>
<b>LOKAL 2</b>	<b>162,9 m<sup>2</sup></b>	<b>123 m<sup>2</sup></b>
<b>LOKAL 3</b>	<b>162,9 m<sup>2</sup></b>	<b>123 m<sup>2</sup></b>
<b>LOKAL 4</b>	<b>175,7 m<sup>2</sup></b>	<b>129,2 m<sup>2</sup></b>



LOKAL 5	245,2 m <sup>2</sup>	197,6 m <sup>2</sup>
POM. TECHNICZNE - ROZDZIELNIA	3,3 m <sup>2</sup>	-

#### **4.5 WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE POD WZGLĘDEM:**

##### ***4.5.1 zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków i wód opadowych***

- zapotrzebowanie na wodę dla projektowanych obiektów budowlanych:

do celów socjalnych -  $q_{smax} = 2,23 \text{ dm}^3/\text{s}$

do celów ppoż. wewn. -  $q = 2,0 \text{ dm}^3/\text{s}$  (2 jednocześnie działające hydranty HP 25)

do celów ppoż. zewn. -  $q = 20 \text{ dm}^3/\text{s}$  (2 istniejące hydranty zewnętrzne)

- jakość wody – taka, jak u dostawcy wody, tj. w sieci wodociągowej zarządzanej przez Ekoprzedsiębiorstwo Sp. z o.o. w Mielnie,
- sposób dostawy wody - z miejskiej sieci wodociągowej o DN 100 PE – HD (zlokalizowanej w ul. Wojska Polskiego na działce o nr 50/1), poprzez projektowane przyłącze wodociągowe. Szczegóły projektowanej wewnętrznej instalacji wodociągowej oraz projektowanego przyłącza wodociągowego w oparciu o projekt techniczny branży sanitarnej powyższego opracowania.

- ilość ścieków sanitarnych:

$Q_s = \text{dm}^3/\text{s}$  – na podstawie bilansu wody,

- jakość ścieków sanitarnych – odpowiadająca ściekom bytowym,
- sposób odprowadzenia ścieków sanitarnych – poprzez projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej PVC Dn 160 mm do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej o DN 200 PVC (zlokalizowanej w ul. Wojska Polskiego na działce o nr 50/1),. Szczegóły projektowanej wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej oraz projektowanego przyłącza kanalizacji sanitarnej w oparciu o projekt techniczny branży sanitarnej powyższego opracowania.

- ilość wód opadowych:

z powierzchni dachów –  $30,0 \text{ dm}^3/\text{s}$

z powierzchni dróg utwardzonych i parkingów –  $10,60 \text{ dm}^3/\text{s}$

łącznie –  $40,60 \text{ dm}^3/\text{s}$

sposób odprowadzenia wód opadowych – poprzez projektowane przyłącze kanalizacji deszczowej PVC Dn 250 mm do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej o DN 300 PVC (zlokalizowanej w ul. Wojska Polskiego na działce o nr 50/1), Szczegóły projektowanego przyłącza kanalizacji deszczowej w oparciu o projekt techniczny branży sanitarnej powyższego opracowania.

##### ***4.5.2 emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych***

Obiekt zaprojektowano w taki sposób, aby nie stanowił zagrożenia dla higieny lub zdrowia użytkowników w szczególności w wyniku:

- wydzielania się gazów toksycznych;
- obecności szkodliwych cząstek lub gazów w powietrzu;
- emisji niebezpiecznego promieniowania;
- zanieczyszczenia lub zatrucia wody lub gleby;
- nieprawidłowego usuwania ścieków, dymu lub odpadów w postaci stałej lub ciekłej;

obecności wilgoci w częściach obiektów lub na powierzchniach wewnętrznych obiektów.

#### **4.5.3 rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów**

Nie występują odpady niebezpieczne. Odpady stałe składowane będą w zamkniętych pojemnikach, przewiduje się segregację odpadów, które odbierane będą na bieżąco przez Zakład Komunalny. przewiduje się wytwarzanie standardowych odpadów komunalnych. Dokładne ilości zostaną ustalone wraz z adaptacją lokali handlowych.

Odpady biodegradowalne. Są to śmieci, które ulegają naturalnemu rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu z udziałem mikroorganizmów. Do tego rodzaju odpadów komunalnych zaliczamy m.in. papier i tekturę, odzież i tekstylia z materiałów naturalnych, odpady z terenów zielonych (np. ścięta trawa czy gałęzie), odpady kuchenne i ogrodowe (np. resztki żywności, odpady po warzywach i owocach), drewno.

Odpady zielone. Są to wszelkiego rodzaju odpady komunalne będące częściami roślin. Powstają w wyniku pielęgnacji ogrodów i terenów zielonych np. trawa i liście.

Odpady surowcowe. Są to opakowania z plastiku, papieru, szkła czy metali, które mogą być odzyskane i poddane recyklingowi.

Odpady w postaci wielomateriałowych opakowań. Są to opakowania wytworzone z co najmniej dwóch różnych materiałów, których nie można rozdzielić ręcznie. Zaliczamy do nich przede wszystkim kartony po sokach, produktach mlecznych itp.

#### **4.4.4 właściwości akustyczna oraz emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń.**

Zaprojektowane i zastosowane urządzenia wyposażenia instalacyjnego i technologicznego posiadają wymagane dopuszczenia i atesty w zakresie spełnienia wymagań dotyczących emisji hałasu i drgań. Obiekt zaprojektowano w taki sposób, aby hałas odbierany przez osoby użytkujące lub znajdujące się w pobliżu nie przekraczał poziomu stanowiącego zagrożenie dla ich zdrowia.

#### **4.4.5 wpływ inwestycji na istniejący drzewostan, powierzchnie ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne**

Inwestycja została zaprojektowana w sposób pozwalający na zachowanie istniejącego drzewostanu na działce budowlanej, bez potrzeby dodatkowej wycinki drzew objętych pierwotnym pozwoleniem. Sposób posadowienia budynku na palach zwieńczonych płytą oraz odprowadzenie wód opadowych do kanalizacji deszczowej minimalizuje wpływ inwestycji na wody gruntowe oraz powierzchniowe. Zmiany ukształtowania naturalnego terenu (likwidacja wzniesienia) zostały dokonane zgodnie z pierwotnym pozwoleniem, pozostawiając od wschodu i zachodu przewyższenia w terenie. Projektowany budynek wpisuje się w zastane ukształtowanie terenu. Osuwanie się skarp zabezpieczono projektując mury oporowe, co jest zgodne z pierwotnymi rozwiązaniami projektowymi oraz Decyzja pozwolenia na budowę.

#### **4.5 ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO**

Energia elektryczna

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU [kWh/(m <sup>2</sup> •rok)] <sup>17)</sup>					
	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda użytkowa	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane	Suma

Suma [kWh/(m <sup>2</sup> •rok)]	25,59	8,95	21,33		55,86
Udział [%]	45,80	16,02	38,18		100,00
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU: 55,86 [kWh/(m <sup>2</sup> •rok)]					

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową EK [kWh/(m <sup>2</sup> •rok)] <sup>17)</sup>					
Rodzaj nośnika energii lub energii	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda użytkowa	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane <sup>e(1)</sup>	Suma
Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	16,16	11,13	4,58	3,09	34,96
Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Energia słoneczna	15,57	0,00	0,00	0,00	15,57
Suma [kWh/(m <sup>2</sup> •rok)]	31,73	11,13	4,58	3,09	50,53
Udział [%]	62,79	22,03	9,06	6,12	100,00
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową EK: 50,53 [kWh/(m <sup>2</sup> •rok)]					

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP [kWh/(m <sup>2</sup> •rok)] <sup>17)</sup>					
Rodzaj nośnika energii lub energii	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda użytkowa	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane <sup>e(1)</sup>	Suma
Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	48,47	33,39	13,73	9,28	104,87
Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Energia słoneczna	14,01	0,00	0,00	0,00	14,01
Suma [kWh/(m <sup>2</sup> •rok)]	62,46	33,39	13,73	9,28	118,88
Udział [%]	52,56	28,09	11,55	7,81	100,00
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP: 118,88 [kWh/(m <sup>2</sup> •rok)]					

2 alternatywne – pompa ciepła

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU [kWh/(m <sup>2</sup> •rok)] <sup>17)</sup>					
	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda użytkowa	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane <sup>e</sup>	Suma
Suma [kWh/(m <sup>2</sup> •rok)]	25,59	8,95	21,33		55,86
Udział [%]	45,80	16,02	38,18		100,00
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU: 55,86 [kWh/(m <sup>2</sup> •rok)]					

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową EK [kWh/(m <sup>2</sup> •rok)] <sup>17)</sup>					
--	--	--	--	--	--

Rodzaj nośnika energii lub energii	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda użytkowa	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane <sup>e<sup>11)</sup></sup>	Suma
Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	5,49	4,21	4,58	3,09	17,38
Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Energia słoneczna	15,57	0,00	0,00	0,00	15,57
Suma [kWh/(m <sup>2</sup> •rok)]	21,08	4,21	4,58	3,09	32,95
Udział [%]	63,96	12,79	13,89	9,39	100,00
<b>Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową EK: 32,95 [kWh/(m<sup>2</sup>•rok)]</b>					

<b>Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP [kWh/(m<sup>2</sup>•rok)]<sup>17)</sup></b>					
Rodzaj nośnika energii lub energii	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda użytkowa	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane <sup>e<sup>11)</sup></sup>	Suma
Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	16,47	12,64	13,73	9,28	52,13
Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Energia słoneczna	14,01	0,00	0,00	0,00	14,01
Suma [kWh/(m <sup>2</sup> •rok)]	30,49	12,64	13,73	9,28	66,14
Udział [%]	46,10	19,11	20,76	14,03	100,00
<b>Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP: 66,14 [kWh/(m<sup>2</sup>•rok)]</b>					

Wynik analizy i wybór systemu zaopatrzenia w energię

	EU(kWh/m <sup>2</sup> /rok)	EK(kWh/m <sup>2</sup> /rok)	EP(kWh/m <sup>2</sup> /rok)
SYSTEM 1	55,86	50,5,	118,88
SYSTEM 2	55,86	32,95	66,14

Wybiera się do zastosowania system 1- konwencjonalny.

Wartość EP=118,88 kWh/m<sup>2</sup>/rok) jest poniżej wartości dopuszczalnej – wartość maksymalna EP wyliczona dla projektowanego budynku wynosi EP<sub>max</sub>=120 (kWh/m<sup>2</sup>/rok).

#### **4. 6. WERUNKI GRUNTOWO -WODNE - (bez zmian)**

Opracowano dokumentację geotechniczną określającą warunki posadowienia dla projektowanego budynku [TNGEOTECHNIKA, Tadeusz Nitecki, Opinia geotechniczna, wraz z dokumentacją badań podłoża pod projektowany budynek mieszkalno-wypoczynkowy w Mielnie, ul. Wojska Polskiego, dz. nr 54/16, Koszalin, styczeń 2014 r]. Z tej dokumentacji wynika, że warunki posadowienia należy zakwalifikować do I kategorii geotechnicznej.

W odwierconych otworach geotechnicznych w styczniu 2014 r. stwierdzono, że woda gruntowa w postaci swobodnego zwierciadła, układa się w okresie badań na rzędnej około 1.1 m n.p.m. Jednak ze względu na położenie terenu na mierzei, należy założyć, iż w zależności od stanu wody w jeziorze poziom swobodnego zwierciadła może ulegać niewielkim wahaniom rzędu ±0.3 m w stosunku do pomierzonego.

W ocenie ogólnej, podłoże projektowanego budynku nie jest korzystne do posadowienia. Grunty, które zalegają w podłożu to w przewadze gliny w stanie plastycznym lub twardoplastyczne na granicy z plastycznym, o niskich

parametrach geotechnicznych. Ponadto występuje zawodnienie warstw o charakterze nieciągłym na różnych głębokościach.

#### **4.7. ELEMENTY WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO**

##### **4.7.1. Rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe**

Budynek został zaprojektowany w konstrukcji mieszanej głównie żelbetowej.

##### **FUNDAMENTY**

warunki gruntowe oraz sposób posadowienia budynku (pale) – **bez zmian**

Projektuję się pośrednie posadowienie budynku w postaci przemieszczeniowych pali żelbetowych np. typu CMC o z betonu C30/37 oraz stali B500SP. Pale przemieszczeniowe zwińczęć płytą żelbetową o grubości 70cm z betonu wodoszczelnego C30/37 W8 oraz stali B500SP na podkładzie z chudego betonu C8/10 o grubości 10cm.

##### **KONSTRUKCJA BUDYNKU**

konstrukcja mieszana, żelbetowa

##### **ŚCIANY ZEWNĘTRZNE (wg rys. przekrojów)**

###### **ŚCIANA FUNDAMENTOWA (do wysokości 1 m)**

- grunt
- Mata drenażowa np. SOPRADRAIN 8
- 15 cm - termoizolacja XPS - np. SOPRODACH HYDRO S
- klej poliuretanowy np. EFIFOAM
- papa np. SOPRALENE 250 S4P
- preparat gruntujący np. ELASTOCOL 500
- 25 cm - żelbet, beton B-37, C/37 gr.20 cm

###### **ŚCIANA FUNDAMENTOWA (powyżej wysokości 1 m)**

- grunt
- Mata drenażowa np. SOPRADRAIN 8
- 15 cm - termoizolacja XPS - np. SOPRODACH HYDRO S
- 2 x masa dyspersyjno kauczukowa np. Izohan WM
- 25 cm - żelbet, beton B-37, C/37 gr.20 cm

###### **ELEWACJA PŁYTKI KLINKIEROWE**

- fuga StoColl FM-K
- 15 mm - płytki elewacyjne klinkierowe
- klej StoColl KM
- siatka zbrojąca Sto-Glasfasergewebe
- masa zbrojąca StoLevell UNI
- 18 cm - wełna mineralna skalna z jednostronną włókniną ochronną min.  $\lambda=0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$ , klejona i kotkowana do ściany zewnętrznej
- 25 cm - żelbet, beton B-37, C/37 gr.20 cm

###### **ELEWACJA TYNK**

- farba StoColor Lotusan wg. elewacji
- tynk silikonowy StoLotusan min. K 1.5
- grunt Sto-Putzgrund
- siatka zbrojąca Sto-Glasfasergewebe F
- masa zbrojąca StoArmat Classic Plus F

- 18 cm - wełna mineralna skalna z jednostronną włókniną ochronną min.  $\lambda=0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$ , klejona i kotkowana do ściany zewnętrznej
- 25 cm - żelbet, beton B-37, C/37 gr.20 cm

#### ELEWACJA TYNK, wykończeni attyki

- farba StoColor Lotusan wg. elewacji
- tynk silikonowy StoLotusan min. K1.5
- grunt Sto-Putzgrund
- siatka zbrojąca Sto-Glasfasergewebe F
- masa zbrojąca StoArmat Classic Plus F
- 18 cm - wełna mineralna skalna z jednostronną włókniną ochronną min.  $\lambda=0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$ , klejona i kotkowana do ściany zewnętrznej
- 25 cm - żelbet, beton B-37, C/37 gr.20 cm
- klej np.Efifoam
- 10 cm - styrodur ( $U=0,35 \text{ W/m}^2\text{K}$ )
- papa podkładowa np.Sopralane stick 30
- papa nawierzchniowa np.Pye pv200 S5 schiefer

#### ELEWACJA COR-TEN PEŁEN

- 1 cm - kaseton elewacyjny / blacha płaska (Cor-Ten Ruukki) na ruszcie systemowym
- 14 cm - pustka powietrzna
- 18 cm - wełna mineralna skalna z jednostronną włókniną ochronną min.  $\lambda=0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$ , klejona i kotkowana do ściany zewnętrznej
- 25 cm - żelbet, beton B-37, C/37 gr.20 cm

#### ELEWACJA COR-TEN PERFOROWANY

- 1 cm - kaseton elewacyjny / blacha płaska (Cor-Ten Ruukki) na ruszcie systemowym
- 14 cm - pustka powietrzna (oświetlenie elewacji led wg. projektu b.elektrycznej)
- farba StoColor Dryonit kolor złamana biel
- tynk silikonowy StoSilco 100MP
- grunt Sto-Putzgrund
- siatka zbrojąca Sto-Glasfasergewebe F
- masa zbrojąca StoArmat Classic Plus F
- 18 cm - wełna mineralna skalna z jednostronną włókniną ochronną min.  $\lambda=0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$ , klejona i kotkowana do ściany zewnętrznej
- 25 cm - żelbet, beton B-37, C/37 gr.20 cm

#### ELEWACJA COR-TEN PERFOROWANY NA WITRYNIE

- 1 cm - blacha płaska (Cor-Ten Ruukki) na ruszcie systemowym
- 14 cm - pustka powietrzna (oświetlenie elewacji led wg. projektu b.elektrycznej)
- fasada wg. zestawień stolarki z suportami do mocowania okładziny elewacyjnej

#### ELEWACJA HPL

- 1 cm - płyta HPL, kolor drewnopodobny na ruszcie systemowym
- 3 / 14 cm - pustka powietrzna
- 18 cm - wełna mineralna skalna z jednostronną włókniną ochronną min.  $\lambda=0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$ , klejona i kotkowana do ściany zewnętrznej
- 25 cm - żelbet, beton B-37, C/37 gr.20 cm

#### ELEWACJA HPL, wykończenie attyki

- 1 cm - płyta HPL, kolor drewnopodobny na ruszcie systemowym
- 3 cm - pustka powietrzna
- papa nawierzchniowa np.Pye pv200 S5 schiefer
- papa podkładowa np.Sopralane stick 30

- 10 cm - styrodur ( $U=0,35\text{W/m}^2\text{K}$ )
- klej np. Efifoam
- 25 cm - żelbet, beton B-37, C/37 gr.20 cm
- 18 cm - wełna mineralna skalna z jednostronną włókniną ochronną min.  $\lambda=0,035\text{ W/m}^2\text{K}$ , klejona i kotkowana do ściany zewnętrznej
- 3 cm - pustka powietrzna
- 1 cm - płyta HPL, kolor drewnopodobny na ruszcie systemowym

#### NADMIESZENIE RYZALITU

- 3 cm - płyta HPL, kolor drewnopodobny na ruszcie systemowym
- 10 cm - styropian EPS grafitowy  $\lambda=0,031\text{ W/m}^2\text{K}$ , klejony i kotkowany do ściany zewnętrznej
- żelbet, beton B-37, C/37
- 5 cm - płyta HPL, kolor drewnopodobny na ruszcie systemowym

#### ŚCIANY WEWNĘTRZNE (wg rys. przekrojów)

##### ŚCIANY DZIAŁOWE ( $R_w - 48\text{ dB}$ )

- 12 cm - bloczki Silka E12 kl.15

##### ŚCIANY MIĘDZYLOKALOWE (min. $EI_{30}$ , $R_w-59\text{ dB}$ )

- 24 cm - bloczki Silka E24 kl.20

##### ŚCIANY KL. SCHODOWEJ (min. $REI_{60}$ , $R_w-59\text{ dB}$ )

- 24 cm - bloczki Silka E24 kl.20

Dopuszcza się wykonanie ścian działowych w rozwiązaniach równoważnych, ze zwróceniem uwagi na zachowanie co najmniej takiej samej odporności ogniowej i izolacyjności akustycznej,

#### STROPY (wg rys. przekrojów)

Zaprojektowano stropy typu „Filigran” o grubości 20cm w przeważającej części jako jednokierunkowe o maksymalnej rozpiętości 6,50 m. Płyty stropu opierają się na podciągach/wieńcach żelbetowych oraz na ścianach nośnych.

Projekt techniczny stropu „Filigran” zawierający rzut płyt prefabrykowanych oraz siatek zbrojeniowych układanych na budowie wraz z odpowiednimi zestawieniami pozostawiono do opracowania producentowi prefabrykowanych płyt „Filigran” z uwzględnieniem technologii produkcji. Niniejszy projekt należy przedstawić do akceptacji Projektanta.

#### PODŁOGA NA GRUNCIE

- 7cm - wylewka betonowa B-15
- 0,5 mm folia budowlana na zakład
- 15 cm - styropian EPS 150,  $\lambda=0,044\text{ W/m}^2\text{K}$ ,
- 25 cm - podbudowa piaskowa zageszczona  $I_s=0,97$
- 2x masa bitumiczno-kauczukowa np. Izohan WL
- 50cm - płyta żelbetowa - beton B-37, C30/37 W8
- papa podkładowa Colpene BSW Unilay
- 10 cm - beton B10
- 50 cm- podbudowa piaskowo-żwisowa  $I_s=0,98$  (platforma robocza)
- pale przemieszczeniowe typu CMC śr 40/50 cm dł.10m

#### STROPY

- 6cm - wylewka betonowa na siatce
- 6 cm - styropian EPS100 - 038
- folia budowlana
- 20 cm - strop filigran

#### STROP POD POM. OGRZEWANYMI

- 6cm - wylewka betonowa na siatce
- 6 cm - styropian EPS100 - 038
- folia budowlana
- 20 cm - strop filigran
- 25 cm - wełna mineralna skalna z jednostronną włókniną ochronną min.  $\lambda=0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$ , klejona i kotkowana do ściany zewnętrznej - płyty HPL na ruszcie systemowym
- masa zbrojąca StoArmat Classic Plus F
- siatka zbrojąca Sto-Glasfasergewebe F
- grunt Sto-Putzgrund
- tynk silikonowy StoLotusan min. K1.5
- farba StoColor Lotusan wg. elewacji

#### DACH

- papa nawierzchniowa np. Pye pv200 S5 schiefer
- papa podkładowa np. Sopralane stick 30
- styrodur gr. 25 cm ( $U=0,35 \text{ W/m}^2\text{K}$ )
- paroizolacja np. Sopravap activa 2
- preparat gruntujący np. Elastocol 500
- jastrych cementowy ze spadkiem min. 5cm
- strop żelbetowy typu Filigran gr. 20cm / - strop żelbetowy monolityczny gr. 30cm

#### DACH SPADZISTY ( $U_{\min}=0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$ )

- panel dachowy na rąbek stojący np. Elegant 2,0 BallexMetal
- mata separacyjna
- 18mm - OSB
- 20/8 cm - krokiew
- 16 cm - płyta PIR,  $\lambda=0,022 \text{ W/m}^2\text{K}$ , np. EYFOS BLUE A  
klejona i kotkowana do ściany zewnętrznej
- podkładki z papy
- 20 cm - strop żelbetowy typu Filigran gr. 20cm

#### TARAS NAD POMIESZCZENIEM OGRZEWANYM ( $U_{\min}=0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$ )

- gresowe płyty tarasowe na wspornikach np. 80x80 gr. 2cm, np. Libet Ceramic serii Elysian
- papa nawierzchniowa SOPRALANE FLAM Jardin
- papa podkładowa - SOPRALANE FLAM 180
- 16 cm - płyty PIR  $\lambda=0,022 \text{ W/m}^2\text{K}$ , np. EYFOS BLUE A
- paroizolacja np. Sopravap activa 2
- preparat gruntujący np. Elastocol 500
- jastrych cementowy ze spadkiem min. 5cm
- strop żelbetowy typu Filigran gr. 20cm

#### DACH ZIELONY INTENSYWNY - rozw. syst. SOPREMA

- roślinność - LANDE
- substrat ekstensywny np. SOPRAFLOR I
- warstwa filtracyjna np. SOPRAFILTRE
- warstwa drenażowa np. SOPRADRAIN 40
- warstwa filtracyjna np. SOPRAFILTRE DF
- 16 cm - płyty PIR  $\lambda=0,022 \text{ W/m}^2\text{K}$ , np. EYFOS BLUE A
- papa nawierzchniowa antykorzenna np. SOPRALENEFLAMJARDIN S5
- papa podkładowa np. SOPRALENE FLAM 180
- bitumiczny preparat gruntujący np. SOPRADERE
- od 20 do 25 cm - strop żelbetowy typu Filigran ze spadkiem



## SCHODY ZEWNĘTRZNE I MURY OPOROWE

Wykończenie nawierzchni schodów zewnętrznych oraz murków oporowych barwione powłoką poliuretanową, nawierzchnia stopni antypoślizgowa – posypana kruszywem, kolor rdzawy zbliżony do elewacji budynku.

## IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE (wg rys. przekrojów)

pozioma:

- bitumiczne preparaty gruntujące
- papa nawierzchniowa, podkładowa
- 2 x folia PVC,
- w pom. mokrych - folia izolacyjna lub płynna – z zakładem na ściany,

pionowa:

- powłoka bitumiczna na zimno.
- papa

## IZOLACJE TERMICZNE

ściany poniżej gruntu: 15 cm - termoizolacja XPS - np. SOPRODACH HYDRO S

ściany zewnętrzne:

10 cm- styropian EPS grafitowy  $\lambda=0,031 \text{ W/m}^*\text{K}$

10 cm - styrodur( $U=0,35\text{W/m}^2\text{K}$ )

18 cm - wełna mineralna skalna z jednostronną włókniną ochronną min.  $\lambda=0,035 \text{ W/m}^*\text{K}$

dach /taras, dach zielony:

16 cm - płyty PIR  $\lambda=0,022 \text{ W/m}^*\text{K}$ , np. EYFOS BLUE A

dach: 25 cm - styrodur( $U=0,35\text{W/m}^2\text{K}$ )

stropy: 6 cm - styropian EPS100 – 038

strop nadwieszenia - 25cm - wełna mineralna skalna z jednostronną włókniną ochronną min.  $\lambda=0,035 \text{ W/m}^*\text{K}$

daszek nad wejściami- 10 / 16 / - styrodur( $U=0,35\text{W/m}^2\text{K}$ )

podłoga na gruncie : 15 cm - styropian EPS 150,  $\lambda=0,044 \text{ W/m}^*\text{K}$ ,

## IZOLACJE AKUSTYCZNE

strop międzykondygnacjami – mata styropianowa gr.6 cm

## PAROIZOLACJA

wg rys. przekrojów

## POSADZKI

wg rys. przekrojów

## DACH

wg rys. przekrojów

## ODWODNIENIE DACHU

odwodnienie dachów przy zastosowaniu podciśnieniowy system odwodnienia typu pluvia oraz grawitacyjnie wg projektu branży sanitarnej.

## WENTYLACJA

według projektu technicznego.

## Wentylacja pomieszczeń sanitarnych i socjalnych

Wentylacja grawitacyjna ze wspomaganiem mechanicznym, wyrzut powietrza ponad dach budynku.

## Wentylacja muzeum

Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła z funkcją grzania poprzez agregat pompy ciepła.

#### Wentylacja Lokali L-1/L-2/L-3/L-4/L-5

Wentylacja mechaniczna nawiewano-wyiewna odbywać się będzie poprzez indywidualne urządzenia przynależne do danych lokali. Projekt po stronie najemcy. Inwestor zapewnia możliwość podłączenia do czerpni i wyrzutni.

#### **KLIMATYZACJA Z FUNKCJĄ GRZANIA**

Projektuje się instalację klimatyzacji zapewniającą ogrzewanie pomieszczeń lokali

#### **STOLARKA**

OKNA - W obiekcie zaprojektowano okna pcv, szkło przeźroczyste, szklenie potrójne,  $U < 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$  wyposażono w nawiewniki okienne higrosterowalne montowane w ramach okien typ. EMM. 703HP- wg zestawienia stolarki - w projekcie technicznym

WITRYNY - W obiekcie zaprojektowano witryny aluminiowe, szkło przeźroczyste, szklenie potrójne,  $U < 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$  wyposażono w nawiewniki okienne higrosterowalne montowane w ramach okien typ. EMM. 703HP- wg zestawienia stolarki - w projekcie technicznym

DRZWI ZEWNĘTRZNE -  $U < 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$  wg zestawienia stolarki - w projekcie technicznym

STOLARKA WEWNĘTRZNA - drzwi, witryny - wg zestawienia stolarki - w projekcie technicznym  
uwaga: zarówno w oknach jak i witrzynach zapienić sposób mocowania pod konstrukcji płyt elewacyjnych ażurowych.

#### **WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE**

płyta elewacyjna perforowana blacha płaska np. Cor-Ten, kolor : rdzawy

płyta elewacyjna HPL, kolor: drewnopodobne

płytki elewacyjne klinkierowe : kolor ceglany mix.

Tynk silikatowy, kolor: rdzawy

dach - blacha na rąbek w kolorze ceglastym

stelaż metalowy pod pnące rośliny

uwaga: Wybór materiałów i kolory należy uzgodnić z autorem projektu.

#### **WINDY**

Dobrano pionowy podnośnik dla niepełnosprawnego z możliwością zastosowania windy KONE Mono Space 500 DX

### ***4.7.2. Instalacje***

**Ogrzewanie** - obiekt o charakterze całorocznym, ogrzewanie elektryczne, powietrzne pompy ciepła, klimakonwektory

**Instalacja elektryczna** - wg projektu branżowego

**Instalacja wodna** - wg projektu branżowego

**Instalacja kanalizacyjna** - wg projektu branżowego

**Wentylacja** - grawitacyjna, wspomagana mechanicznie wg projektu branżowego

**Instalacja chłodnicza** - wg projektu branżowego

**Instalacja odgromowa** - wg projektu branżowego

**Instalacja oddymiana** - wg projektu branżowego

**Instalacja klimatyzacji** - wg projektu branżowego

**Instalacja gazowa**- nie projektuje się (zmiana)

### **4.8 ZGODNOŚĆ ROZMAZAŃ PROJEKTOWYCH Z MIEJSCOWYM PLANEM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

(zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego)

Założenie inwestycyjne objęte jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Uchwała Nr LXIV/713/2023 Rady Miejskiej Mielna z dnia 25 kwietnia 2023 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części Gminy Mielno w obrębie ewidencyjnym Mielno w obszarze przyległym do ulicy Chrobrego.

Dla którego obowiązuje karta terenu oznaczona symbolem **A52.U**- teren zabudowy usługowej .

### Zgodność rozwiązań projektowych z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego

lp.	mpzp	W projekcie	
§68	Oznaczenie terenu: A52.U.		
1	Przeznaczenie terenu:		
	<p>1. tereny zabudowy usługowej:</p> <p>a) dopuszcza się lokalizację infrastruktury technicznej na zasadach określonych w §17 uchwały,</p> <p>b) na terenie działek nr 54/16, 54/17, 54/5 dopuszcza się zabudowę mieszkaniową wielorodzinną na powierzchni do 30% powierzchni użytkowej budynku,</p> <p>c) zakazuje się zagospodarowania w formie pól biwakowych i kempingów, w tym lokalizacji domków turystycznych</p>	<p>Projektuje się budynek usługowy z lokalami usługowymi pod wynajem oraz muzeum. Jest to budynek o funkcji usługowej w zakresie usług edukacji, handlu i gastronomii.</p> <p>c) zagospodarowanie nie jest formą pól biwakowych ani domków turystycznych a wykonywane.</p>	
2	Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu		
	<p><b>a) nieprzekraczalna linia zabudowy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5,0 m od linii rozgraniczającej z drogą 21.KDD, drogą 19.KDD do końca działki nr 54/14 i od granicy obszaru objętego opracowaniem,</li> <li>- 7,0 m w poziomie parteru, 12,0 m w poziomie I i II piętra, 17,0 m w poziomie III piętra od linii rozgraniczającej z drogą 1.KDZ dla działki 54/16,</li> <li>- 4,0 m od linii rozgraniczającej z drogą 21.KDD,</li> <li>- od 7,0 m do 15,5 m od linii rozgraniczającej z drogą 19.KDD,</li> <li>- w liniach istniejącej zabudowy,</li> <li>- i jak na rysunku planu;</li> </ul> <p><b>b) wskaźnik powierzchni zabudowy:</b> maksymalny 40%; w tym dla budynków lokalizowanych w południowo- zachodnim narożniku działki ewidencyjnej nr 54/16 zlokalizowanym u zbiegu ul. Chrobrego (1.KDZ) i ul. Wojska Polskiego (19.KDD):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dla poziomu parteru – max. 1100m<sup>2</sup>,</li> <li>- dla poziomu I piętra – max. 630 m<sup>2</sup>,</li> <li>- dla poziomu II piętra – max. 630 m<sup>2</sup>,</li> <li>dla poziomu III piętra – max. 250 m<sup>2</sup></li> </ul> <p><b>c) wskaźnik intensywności zabudowy:</b> minimalny 0,0, maksymalny 2,8;</p> <p><b>d) powierzchnia biologicznie czynna:</b> nie mniejsza niż 25%;</p> <p><b>e) wysokość zabudowy:</b> do 16 m;</p>	<p><b>a) nieprzekraczalna linia zabudowy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- z drogą 21.KDD – nie dotyczy,</li> <li>z drogą 19.KDD – odległość budynku wynosi 7,0 m</li> <li>- nieprzekraczalne linie zabudowy w odniesieniu do kondygnacji:</li> </ul> <p>w poziomie parteru: 7,0 m,</p> <p><b>b) wskaźnik powierzchni zabudowy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pow zabudowy całkowita –1970 ( 13,13%)</li> <li>w tym:</li> <li>budynki istniejące – 827 m<sup>2</sup></li> <li>budynek projektowany – 1143 m<sup>2</sup></li> <li>- dla poziomu parteru – 1081m<sup>2</sup>,</li> </ul> <p><b>c) wskaźnik intensywności zabudowy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>budynek projektowany – 0,15</li> <li>budynki istniejące – 0,10</li> <li><u>całkowity wskaźnik –0,25 (suma wszystkich budynków)</u></li> </ul> <p><b>d) powierzchnia biologicznie czynna</b> dla działki budowlanej – 11 217,25 m<sup>2</sup> (74,76%) dla terenu objętego inwestycją – 2707,25 m<sup>2</sup> – 46,18%</p> <p><b>e) wysokość projektowanego budynku –</b> 11,2 m , (nie przekracza 16m)</p>	

	<p><b>f) geometria głównej połaci dachu:</b>  - dachy płaskie lub dwuspadowe lub wielospadowe o połaciach nachylonych pod jednakowym kątem  o kącie nachylenia od 30° do 45°;  - kalenica dachu usytuowana równolegle lub prostopadle do publicznej drogi zbiorczej 1.KDZ,</p> <p><b>g) szerokość elewacji frontowej budynku – do 45,0m;</b></p>	<p><b>f) geometria głównej połaci dachu:</b>  główna połać dachu: dach płaski, tarasy na dachu płaskim,</p> <p><b>g) szerokość elewacji frontowej</b>  42,72 / 27,19 m  ( nie przekracza 45 m )</p>	
5	warunki wynikające z ochrony środowiska i przyrody		
	<p>a) zakazuje się prowadzenia prac mogących powodować osuwanie się skarpy,  b) zaleca się stosowanie nawierzchni półprzepuszczalnych i przepuszczalnych do utwardzenia wjazdów i miejsc postojowych,  c) pozostałe warunki jak w § 8 uchwały;</p>	<p>a) W celu minimalizacji wpływu inwestycji na osuwanie się skarp zastosowano mury oporowe – bez zmian  b) na drogach wewnętrznych i miejscach postojowych stosuje się nawierzchnie typu. Ekofix i gruntowe stabilizowane , zgodnie z planszą zagospodarowania terenu i projektu branży drogowej.</p>	
6	szczególne warunki zagospodarowania terenu:		
	<p>a) dopuszcza się dobudowę wiat w miejscach wyznaczonych na rysunku planu jako orientacyjna lokalizacja wiat w celu powiększenia powierzchni usługowej, handlowej lub gastronomicznej związanej bezpośrednio z profilem działalności prowadzonej w zabudowie trwałej, zgodnie z §12 ust. 5,  b) dopuszcza się lokalizację mebli miejskich takich jak: parasole, stoliki, krzesła, związanych integralnie z działalnością gastronomiczną prowadzoną w zabudowie trwałej, w miejscach wskazanych na rysunku planu, pomiędzy linią zabudowy a linią rozgraniczającą teren od strony drogi jako orientacyjna lokalizacja mebli miejskich, na czas nie dłuższy niż 180 dni,  c) teren znajduje się w obszarze pasa nadbrzeżnego brzegu morskiego, w pasie ochronnym, na którym zagospodarowanie terenu może wywrzeć wpływ na stan pasa technicznego – obowiązują przepisy odrębne,  d) teren znajduje się w strefie ochrony B nadmorskiego układu przestrzennego – obowiązują ustalenia zgodne z § 10 pkt. 3,  e) na terenie znajduje się obiekt o wartościach historyczno – kulturowych położony przy ul. Wojska Polskiego 2– obowiązują ustalenia zgodne z § 10 pkt. 2 oraz ochrona polegająca na:  - zakazie przekształcenia formy bryły, usuwania detalu elewacji,  - zakazie malowania ceglanych części budynku,  - dopuszczeniu przekształcenia zabytku polegającego na dobudowie – część dobudowana nawiązująca charakterem, w tym geometrią i pokryciem dachu, do</p>	<p>Nie dotyczy  Przed budynkiem u zbiegu ulic B. Chrobrego i Wojska Polskiego na terenie działki przewiduje się lokalizację małej architektury oraz mebli miejskich typu ławki, kosze na śmieci, stojaki na rowery oraz pomnik rybaka przed wejściem głównym do muzeum . W zależności od prowadzonej działalności w lokalach – stoliki, krzesła i parasole związane integralnie z działalnością gastronomiczną na czas nie dłuższy niż 180dni  Inwestycja nie narusza przepisów pasa ochronnego brzegu morskiego  inwestycja nie narusza przepisów strefy B ochrony konserwatorskiej  Nie przekształca się, nie rozbudowuje ani nie zmienia elewacji istniejącego budynku który jest objęty ochroną.  -nie przekształca się istniejącej zabudowy</p>	

	budynku chronionego, nie dominująca nad nim wysokością i powierzchnią zabudowy, z zachowaniem czytelności architektury zabytku;	
§17	Zasady lokalizacji sieci i urządzeń infrastruktury technicznej	
	<p>2. Ustala się następujące zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury:</p> <p>1) <b>w zakresie zaopatrzenia w wodę:</b> z sieci wodociągowej, zgodnie z przepisami odrębnymi; minimalna średnica sieci wodociągowej DN110;</p> <p>2) <b>w zakresie odprowadzenia ścieków:</b> do sieci kanalizacji sanitarnej, zgodnie z przepisami odrębnymi; minimalna średnica sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej DN200, tłocznej DN90;</p> <p>3) <b>w zakresie odprowadzenia wód opadowych i roztopowych:</b></p> <p>a) z powierzchni dachów do systemu kanalizacji deszczowej lub lokalne odprowadzenie na terenie działki do gruntu; zaleca się gromadzenie wód opadowych w celu późniejszego wykorzystania do nawodnienia trawników, zielenców, do prac porządkowych lub celów p. póź.,</p> <p>b) z terenów utwardzonych przed odprowadzeniem do odbiornika (tj. cieków naturalnych, kanałów, rowów melioracyjnych, gruntu, zbiornika lub kanalizacji deszczowej) winny być podczyszczane w stopniu zapewniającym spełnienie wymagań określonych w przepisach odrębnych,</p> <p>c) zakazuje się powierzchniowego odprowadzania wód deszczowych poza granice nieruchomości związanej z zamierzeniem inwestycyjnym,</p> <p>d) nakazuje się stosować rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne gwarantujące zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem warstwy wodonośnej,</p> <p>e) nakazuje się zabezpieczyć odpływ wód opadowych w sposób chroniący teren przed erozją wodną oraz zaleganiem wód opadowych,</p> <p>f) na obszarze objętym planem występują urządzenia melioracji wodnych (tj.: rowy, sieć drenarska ze studniami i wylotami), które nakazuje się chronić; planowane zainwestowanie uzgodnić z gestorem urządzeń zgodnie z przepisami odrębnymi,</p> <p>g) zakazuje się odprowadzania wód opadowych w kierunku pasa technicznego;</p> <p>4) <b>w zakresie zaopatrzenia w gaz:</b> z projektowanej lub istniejącej sieci gazowej średniego lub niskiego ciśnienia, zgodnie z przepisami odrębnymi;</p> <p>5) <b>w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną:</b></p>	<p>1) <b>Zaopatrzenie w wodę</b>– obiekt budowlany będzie zasilany w wodę z miejskiej sieci wodociągowej o DN 100 PE – HD (zlokalizowanej w ul. Wojska Polskiego na działce o nr 50/1), poprzez projektowane przyłącze wodociągowe.</p> <p>2) <b>odprowadzenie ścieków</b>–obiekt budowlany będzie odprowadzał ścieki bytowe poprzez projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej PVC Dn 160 mm do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej o DN 200 PVC (zlokalizowanej w ul. Wojska Polskiego na działce o nr 50/1).</p> <p>3) <b>odprowadzenie wód opadowych i roztopowych</b> – obiekt budowlany będzie odprowadzał wody opadowe (z dachu projektowanego obiektu oraz z terenu utwardzonego) poprzez projektowane przyłącze kanalizacji deszczowej PVC Dn 250 mm do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej o DN 300 PVC (zlokalizowanej w ul. Wojska Polskiego na działce o nr 50/1)</p> <p>Na terenie inwestycji nie stwierdzono systemów melioracyjnych. W razie napotkania podczas prac wykonawczych istniejącego drenażu zostanie przebudowany zgodnie ze sztuką budowlaną i przepisami odrębnymi.</p> <p>4) <b>w zakresie zaopatrzenia w gaz</b> – nie dotyczy</p> <p>5) <b>w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną:</b> – budynek będzie zasilany ze złącza kablowego ZK usytuowanego przy granicy działki. Projekt złącza kablowego po stronie Energa Operator S.A według odrębnej procedury administracyjnej. Ze złącza kablowego należy poprowadzić linię wtlz 5xYAKXS 1x240mm<sup>2</sup> do złącza odbiorcy ZO z przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu. Ze złącza odbiorcy ZO należy poprowadzić linię wtlz 5xYAKXS 1x240mm<sup>2</sup> do tablicy licznikowej TL oraz linię kablową NHXH-J PH90 3x2.5mm<sup>2</sup> do złącza ZP do celów pożarowych.</p> <p>6) <b>w zakresie zaopatrzenia w energię cieplną</b> – Projektuje się instalację klimatyzacji zapewniającą ogrzewanie pomieszczeń lokali zasilaną elektrycznie.</p> <p>7) <b>w zakresie unieszkodliwiania odpadów stałych:</b> Odpady gromadzone będą selektywnie w kontenerach z zamykanymi otworami wrzutowymi do tego przeznaczonych, Plac o nawierzchni utwardzonej zlokalizowany na działce nr 54/17 w odległości nie przekraczającej 80m</p>

<p>a) z sieci elektroenergetycznej niskiego lub średniego napięcia, zgodnie z przepisami odrębnymi,</p> <p>b) dopuszcza się budowę nowych stacji transformatorowych nie wyznaczonych w planie wyłącznie w bezpośrednim sąsiedztwie dróg;</p> <p>6) <b>w zakresie zaopatrzenia w energię ciepłą:</b> z indywidualnych proekologicznych, nieemisyjnych lub niskoemisyjnych źródeł ciepła, wykorzystujących: niskoemisyjne instalacje grzewcze na gaz, olej opałowy, energię elektryczną lub odnawialne źródła energii o parametrach emisji zanieczyszczeń spełniających warunki ochrony środowiska; obowiązuje sukcesywne zastępowanie paliw stałych paliwami ekologicznymi;</p> <p>7) <b>w zakresie unieszkodliwiania odpadów stałych:</b></p> <p>a) obowiązuje gromadzenie odpadów komunalnych w pojemnikach sytuowanych na własnej działce w miejscu do tego przeznaczonym; gromadzenie, wywóz i unieszkodliwianie odpadów zgodnie z przepisami odrębnymi;</p> <p>8) <b>w zakresie obsługi telekomunikacyjnej:</b> uzbrojenie w usługi telekomunikacyjne w oparciu o istniejącą i projektowaną infrastrukturę, zgodnie z przepisami odrębnymi.</p>	<p>od najdalej zlokalizowanego wyjścia z projektowanego budynku. Segregacja odpadów następować będzie w miejscu ich powstawania; odpady komunalne wywożone poprzez służby wyspecjalizowanych przedsiębiorstw do zakładu utylizacji odpadów; odpady inne, wywożone we własnym zakresie na odpowiednie składowiska.</p> <p>8) <b>w zakresie obsługi telekomunikacyjnej:</b> sieć teletechniczna- Obiekt podłączony zostanie do istniejącej sieci telekomunikacyjnej zlokalizowanej w działce inwestora. Przebudowa i podłączenie po stronie operatora sieci telekomunikacyjnej wg odrębnej procedury administracyjnej.</p>
---	--

WSZYSTKIE ROBOTY BUDOWLANE WINNY BYĆ PROWADZONE ZGODNIE Z PRZEPISAMI TECHNICZNO – BUDOWLANYMI, OBOWIĄZUJĄCYMI NORMAMI POLSKIMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ JAK I PRZEPISAMI BHP I POD NADZOREM OSOBY DO TEGO UPRAWNIONEJ, PRZY UŻYCIU WYROBÓW BUDOWLANYCH DOPUSZCZONYCH DO OBROTU I POWSZECHNEGO STOSOWANIA W BUDOWNICTWIE

#### 4.12. OCHRONA PRZECIWOPOŻAROWA

##### 4.12.1. Informacja o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji.

Na terenie objętym niniejszym opracowaniem, projektuje się następujące obiekty:

<b>1. Budynek usługowy</b>	
Powierzchnia zabudowy [m <sup>2</sup> ]	1143
Powierzchnia wewnętrzna [m <sup>2</sup> ]	2366
Kubatura [m <sup>3</sup> ]	11 338
Wysokość [m]	11,2
Grupa wysokości zgodnie z § 8 przepisu [4]	niski w grupie wysokości N
Liczba użytkowanych kondygnacji	3
Liczba użytkowanych kondygnacji podziemnych	0
Liczba użytkowanych kondygnacji nadziemnych	3
Maksymalne wymiary budynku [m]	42,72x 27,19

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

W budynku nie projektuje się pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

**4.12.3. Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.**

Strefy pożarowe zaliczone do kategorii zagrożenia ludzi			
l.p.	powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	kategoria	kondygnacje / powierzchnia
s1	2366	ZL 1	1-a nadziemna / 1083
			2-a nadziemna / 1010
			3-a nadziemna / 273
Przewidywana liczba osób przebywających na poszczególnych kondygnacjach			
przewidywana liczba osób		kondygnacji	
Max ilość w lokalu usługowym - 110		1-a kondygnacja nadziemna	
Max ilość w sali muzeum - 160 (5 grup jednocześnie zwiedzających po 30 os) Max ilość w lokalu usługowym - 110		2-a kondygnacja nadziemna	
Max ilość w sali muzeum - 160 (5 grup jednocześnie zwiedzających po 30 os)		3-a kondygnacja nadziemna	

**4.12.5 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.**

Analizując otrzymane dane o występujących materiałach niebezpiecznych pożarowo, w tym w szczególności mogących tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową oraz parametry zastosowanej wentylacji, przy wykorzystaniu metodologii zawartej w załączniku do przepisu [5], w odniesieniu do § 37 ust. 7 tegoż przepisu, ustalono, że w budynkach **nie występują pomieszczenia zaliczone do zagrożonych wybuchem.**

**4.12.6 Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.**

Klasa odporności pożarowej zgodnie z § 212 + § 215 przepisu [4] dla stref pożarowych.			
oznaczenie strefy pożarowej	zawarta powierzchnia strefy pożarowej [m <sup>2</sup> ]	kwalifikacja strefy pożarowej	wymagalna klasa odporności pożarowe
1.	2366	ZL I	"B"

Dla poszczególnych klas odporności pożarowej elementy budowlane powinny mieć klasę odporności ogniowej:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					Przekrycie dachu 3)
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop <sup>1)</sup>	Ściana zewnętrzna <sup>1),2)</sup>	Ściana wewnętrzna <sup>1)</sup>	

„B”	R 120	R 30	REI 60	E I 30 (o→i)	E I 30 <sup>4)</sup>	RE 30
-----	-------	------	--------	-----------------	----------------------	-------

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.,

(-) — nie stawia się wymagań.

- elementy budynku NRO

Wg obecnych budowlanych warunków technicznych zawartych w tymże przepisie [4], zastosowane w obiekcie ściany i stropy oddzielenia przeciwpożarowego winny być wykonane z materiałów niepalnych i odpowiadać wymaganiom określonym w tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej			
	elementów oddzielenia przeciwpożarowego		drzwi przeciwpożarowych lub innych zamknięć przeciwpożarowych	drzwi z przedsionka przeciwpożarowego
	ścian i stropów, z wyjątkiem stropów w ZL	stropów w ZL		na korytarz i do pomieszczenia
„B”	REI 120	REI 60	EI 60	EI 30

Klasy odporności ogniowej przegród stanowiących oddzielenia przeciwpożarowe:

ściany oddzielenia przeciwpożarowego REI 120

Budynek - ZLI, niski - klasa odporności ogniowej przegród wewnętrznych między lokalowych i przegród od dróg komunikacji ogólnej - EI 30

Drzwi do pomieszczeń higieniczno - sanitarnych bez wymogów klasy odporności ogniowej

szachty elektryczne podzielić w pionie poziomą przegrodą EI120 co 9m i wydzielić ścianami EI 120

Obudowa szachtów instalacyjnych bezklasowa ( sposób zamknięcia zgodny ze sztuką budowlaną), na klatce schodowej obudowa szachtów instalacyjnych EI60,

Na granicy stref pożarowych zastosować izolacje termiczną typu wełna mineralna.

Elementy okładzin elewacyjnych powinny być mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie krótszym niż wynikający z wymaganej klasy odporności ogniowej dla ściany zewnętrznej, określonej odpowiednio do klasy odporności pożarowej budynku, w którym są one zamocowane.

Elementy okładzin elewacyjnych będą mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie krótszym niż 60 minut.

#### **4.12.7 Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących.**

1. odległości obiektów			
Nr działki	odległość sąsiadującego obiektu [m]	odległość do granicy działki [m]	% proj. ściany o odporności ogniowej



W granicach obszaru inwestycji				
	PÓŁNOC			
	8,8	Istniejący pensjonat		90,40%
Na sąsiadujących działkach				
PÓŁNOC dz. nr 54/17	24,17	Istniejący budynek mieszkalny jednorodzinny	16,16	90,40%
WSCHÓD dz. nr 54/19	20,58	Istniejący pensjonat	4	100,00%

#### **4.12.6 Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób.**

##### WARUNKI EWAKUACJI

Maksymalną liczbę osób przebywających w budynkach obliczono na podstawie obowiązujących współczynników, tj.:

sal konferencyjnych, lokali gastronomiczno-rozrywkowych, poczekalni, holi, świetlic itp. – 1 m<sup>2</sup>/osobę;  
pomieszczeń handlowo-usługowych – 4 m<sup>2</sup>/osobę;  
pomieszczeń administracyjno-biurowych – 5 m<sup>2</sup>/osobę;  
magazyny – 30 m<sup>2</sup>/osobę,

Warunki ewakuacji w budynku zaprojektowano dla:

strefy pożarowej zawierające pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób niebędących ich stałymi użytkownikami, a nieprzeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się, zaprojektowano:

dopuszczalne długości przejścia ewakuacyjnego w strefach ZL nie przekraczają 40m.

Dopuszczalne długości dojsć ewakuacyjnych nie przekraczają:

10 m dla kategorii ZL I zagrożenia ludzi

40m ZL I przy więcej niż jednym kierunku dojścia

Min. szerokość stopni schodów wachlarzowych wynosi 0,25m

minimalne szerokości biegów klatek schodowych 1.2 m

szerokość spoczników co najmniej 1.5m

sumaryczna szerokość wyjść, korytarzy została obliczona na podstawie współczynnika 0.6 m na 100 osób,

minimalna szerokość korytarzy wynosi co najmniej 1.4 m (1.2 m dla mniej niż 20 osób),-

obudowa klatki schodowej – ściana klasy odporności ogniowej REI60 z drzwiami EI 30,

wszystkie klatki schodowe i dźwigi są oddymiane grawitacyjnie przez klapę dymową przyjmując 5% rzutu klatki schodowej.

drzwi wyjściowe do klatki schodowej i budynku otwierane zgodnie z kierunkiem ewakuacji.

Minimalna szerokość drzwi, została obliczona na podstawie współczynnika 0.6 m na 100 osób dojścia ewakuacyjne z przestrzeni ogólnych prowadzą bezpośrednio lub pośrednio korytarzami ewakuacyjnymi do klatek schodowych,

drzwi do pomieszczeń zostały tak zaprojektowane aby po ich otwarciu nie zawężyły dróg ewakuacyjnych poniżej wymaganego minimum

Ewakuacja ludzi z budynku realizowana będzie za pomocą głównej klatki schodowej w budynku, wydzielonej przeciwpożarowo i oddymianej grawitacyjnie oraz schodów zewnętrznych. Lokale w piwnicy mają bezpośrednie wyjścia w poziom terenu .

##### WYMAGANIA PRZECIWPOŻAROWE DLA ELEMENTÓW WYKOŃCZENIA WNĘTRZ I WYPOSAŻENIA STAŁEGO

Przy projektowaniu obiektu uwzględnione powinny być następujące wymagania dotyczące wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego :  
wykładziny podłogowe i ścienne – co najmniej trudno zapalne;  
sufity podwieszone wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia,  
do wykończenia wnętrz nie można stosować materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub silnie dymiące.

W przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach oraz żaluzjach, za łatwo zapalne uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów:

- 1)  $t_i \geq 4 \text{ s}$
- 2)  $t_s \leq 30 \text{ s}$
- 3) nie następuje przepalenie trzeciej nitki,
- 4) nie występują płonące krople.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

Przewody i kable elektryczne oraz inne instalacje wykonane z materiałów palnych, prowadzone w przestrzeni podpodłogowej podłogi podniesionej i w przestrzeni ponad sufitami podwieszonymi, wykorzystywanej do wentylacji lub ogrzewania pomieszczenia, powinny mieć osłonę lub obudowę o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30,

Uwaga:

szczegóły dotyczące współpracy poszczególnych instalacji przeciwpożarowych w obiekcie (sterowanie i monitorowanie) zostaną opracowane na etapie projektu wykonawczego w postaci tzw. „scenariusza pożaru”.

#### ***4.12.9 Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej.***

##### **INSTALACJE WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI**

Kanały przechodzące przez strefy pożarowe wyposażone są w klapy p.poż. o odporności ogniowej EI nie mniejszej niż przegroda przez którą przechodzą. Kanały transferowe tj. prowadzone w pomieszczeniu które nie obsługują należy obudować izolacją ognioodporną o wskaźniku EI nie mniejszym niż przegrody wyznaczające te pomieszczenie. Klapy przeciwpożarowe wyposażone w siłowniki elektryczne, wyzwalacz termiczny i krańcowi sygnalizujące stan położenia klapy. Przejścia kanałów przez ściany wyznaczające strefy p.poż. należy wykonać w odpowiedniej klasie ognioodpornej.

Montaż i uszczelnienie klap zgodnie z atestem producenta.

Przejścia przewodów chłodniczych przez przegrody oddzielenia pożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej EI tej przegrody.

##### **DOBÓR KABLI I PRZEWODÓW ZE WZGLĘDU NA ICH REAKCJE NA OGNIEN**

Zgodnie z wytycznymi instytutu techniki budowlanej z 2022 roku dobrano klasę reakcji na ogień kabli i innych przewodów.

Dopuszcza się prowadzenie kabli elektrycznych o klasie reakcji na ogień Fca pod warunkiem że kable prowadzone będą w brzdach zakrytych materiałem o klasie reakcji na ogień co najmniej A2-S3, D0 i o grubości co najmniej 5mm.

Zgodnie z wytycznymi w tabelce 4 i 5 kable nie obudowane dla budynków o kategorii zagrożenia ludzi ZL I dla budynków niskich powinny mieć klasę reakcji na ogień:

Kable i inne przewody ogólne instalowane poza obrębem dróg ewakuacyjnych:

Eca ( kable instalowane pojedynczo), Dca-s2,d1,a3 (kable instalowane i w wiązkach).

Kable i inne przewody ogólne instalowane w obrębie dróg ewakuacyjnych:

Dca-s2,d1,a3 ( kable instalowane pojedynczo i w wiązkach)

#### INSTALACJE WODOCIĄGOWE, KANALIZACYJNE – SANITARNE I DESZCZOWE, GRZEWCA

Przejścia przewodów przez przegrody budowlane stanowiące granice stref ppoż. wykonać zgodnie z zabezpieczeniem ppoż. dla przepustów instalacyjnych.

W przypadku stosowania rur z materiałów palnych należy je obudować ze wszystkich stron materiałami o wskaźniku EI nie mniejszym niż przegrody wyznaczające te pomieszczenie.

#### INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Instalacje prowadzić podtytnkowo. Przejścia przez strefy zabezpieczyć przepustami w odpowiedniej klasie ogniodopornej.

#### ***4.12.10. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń.***

Budynek zostanie wyposażony w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

przeciwpożarowy wyłącznik prądu – wyłączający wszystkie urządzenia elektryczne z wyjątkiem urządzeń przeciwpożarowych

System oddymiania grawitacyjnego – klatka schodowa zostanie wyposażona w samoczynną instalację oddymiającą uruchamianą przez system wykrywania dymu;

awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

Hydranty wewnętrzne na poszczególnych kondygnacjach

#### **PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK POŻAROWY PRĄDU, OCHRONA P.POŻ**

Zaprojektowano przeciwpożarowy wyłącznik prądu z wyłącznikiem 400A. Zestaw przeciwpożarowego wyłącznika prądu składa się z urządzenia wykonawczego i urządzenia sygnalizującego. Do sterowania przeciwpożarowych wyłącznika prądu należy wykorzystać przycisk PWP umiejscowione przy wejściach do lokali usługowych. Jako przewód łączący wyzwalacz i przyciski p. poż. zastosować przewód ogniodporny typu NHXH-J PH90 7x2,5mm<sup>2</sup>.

Zestaw może współpracować z dostępnymi na rynku urządzeniami uruchamiającymi wprowadzonymi do obrotu zgodnie z zapisami Rozporządzenia MliB (Dz.U. z 2016, poz. 1966). Należy zastosować certyfikowane rozwiązanie złącza oraz certyfikowane wyposażenie w złączu.

Zadaniem zestawu jest:

- przyjęcie sygnału sterującego z zewnętrznego urządzenia uruchamiającego (np. ręczny przycisk PWP)
  - odłączenie dopływu energii elektrycznej w obsługiwanej strefie pożarowej: urządzenie wykonawcze z zabudowanym wyłącznikiem lub rozłącznikiem
  - zasygnalizowanie / potwierdzenie odłączenia: urządzenie sygnalizujące – sygnalizacja optyczna
- PWP jako urządzenie przeciwpożarowe, podlega obowiązkowi przeprowadzenia przeglądu technicznego i czynności konserwacyjnych w terminie ustalonym przez producenta. Warunkiem jest jednak fakt, by przegląd nie odbywał się rzadziej niż raz w roku. Minimum co 12 miesięcy należy zatem zadbać, by specjaliści z uprawnieniami przeprowadzili profesjonalny przegląd przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

Dobór kabli i przewodów ze względu na ich reakcje na ogień

Zgodnie z wytycznymi instytutu techniki budowlanej z 2022 roku dobrano klasę reakcji na ogień kabli i innych przewodów.

Dopuszcza się prowadzenie kabli elektrycznych o klasie reakcji na ogień Fca pod warunkiem że kable prowadzone będą w brzdach zakrytych materiałem o klasie reakcji na ogień co najmniej A2-S3, D0 i o grubości co najmniej 5mm.

Zgodnie z wytycznymi w tabelce 4 i 5 kable nie obudowane dla budynków o kategorii zagrożenia ludzi ZL I dla budynków niskich powinny mieć klasę reakcji na ogień:

Kable i inne przewody ogólne instalowane poza obrębem dróg ewakuacyjnych:

Eca (kable instalowane pojedynczo), Dca-s2,d1,a3 (kable instalowane i w wiązkach).

Kable i inne przewody ogólne instalowane w obrębie dróg ewakuacyjnych:

Dca-s2,d1,a3 (kable instalowane pojedynczo i w wiązkach)

### **INSTALACJE ODDYMIANIA GRAWITACYJNEGO KLATKI SCHODOWEJ**

Projektuje się system oddymiający klatki schodowej oparty na klapie oddymiającej z siłownikami elektrycznymi 2x8A. System obejmuje klatkę schodową. Centralkę oddymiania należy umieścić w górnej kondygnacji klatki schodowej Centralkę należy zasilić ze złącza ZP. Złącze ZP zasilić ze złącza ZO sprzed pożarowego wyłącznika prądu przewodem ognioodpornym NHXH-J PH 90 3x2,5 mm<sup>2</sup>. Zastosować centralkę MRC 9705 24A (3x8A).

Przyciski oddymiania należy umieścić na każdej kondygnacji klatki schodowej. Przycisk przewietrzania LT należy umieścić na ostatniej kondygnacji klatki schodowej. Optyczne czujki dymu rozmieścić w taki sposób aby ochrona obejmowała całą przestrzeń klatki schodowej.

Napowietrzanie za pomocą dwóch par drzwi wejściowych dwu skrzydłowych z siłownikami elektrycznymi.

Siłowniki elektryczne klapy oddymiającej oraz drzwi napowietrzających dostarczone będą wraz z klapami.

Przyciski przewietrzania należy połączyć z centralki oddymiania przewodem YDY 3x1,5mm<sup>2</sup>. Przyciski oddymiania należy połączyć z centralką oddymiania przewodem PH90 HTKSH 4x2x0,8 mm<sup>2</sup>.

Siłowniki klap oddymiających oraz siłowniki drzwi napowietrzających należy połączyć z centralką oddymiania przewodami PH90 NHXH-J PH90 2x2,5mm<sup>2</sup>.

Instalację prowadzić podtynkowo. Instalację wykonać zgodnie ze schematem ideowym oddymiania.

### **Parametry klatki schodowej nr :**

\* Powierzchnia klatki schodowej nr 102m<sup>2</sup>

\* Wymagana powierzchnia czynna odymiania –  $Acz=5\%Pu= 5,1 \text{ m}^2$

### **dobrano klapy oddymiające:**

Klapa nie gorsza niż Mercor typ DVP250/300 z owiewkami i kierownicą na podstawie h=50 cm:  
wymiary=2500/3000 mm,

\*powierzchnia czynna odymiania  $Acz= 5,48 \text{ m}^2$ ,

\*pow. geom  $Ag= 7,5 \text{ m}^2$

Obliczenie powierzchni otworów napowietrzających:

$AGdop = Ag + 30\%$

$AGdop = 7,5 \text{ m}^2 \times 1,3= 9,75 \text{ m}^2$

Dobrano

\* drzwi w świetle ościeży 2,80 x2,00 m = 5,60 m<sup>2</sup>

\* drzwi w świetle ościeży 1,7 x 2,50 m = 4,25 m<sup>2</sup>

razem:

powierzchnia otworów napowietrzających = 9,85 m<sup>2</sup>

## OŚWIECENIE AWARYJNE I EWAKUACYJNE

Projekt obejmuje opracowanie systemu awaryjnego oświetlenia dróg ewakuacyjnych i stref otwartych oraz instalacji elektrycznych dla tego oświetlenia.

W przypadku dróg ewakuacyjnych o szerokości do 2m, średnie natężenie oświetlenia na podłodze względem środkowej linii drogi ewakuacyjnej powinno być nie mniejsze niż 1 lx, a na centralnym pasie drogi, obejmującym nie mniej niż połowę szerokości drogi, natężenie oświetlenia powinno stanowić, co najmniej 50% podanej wartości.

Średnie natężenie oświetlenia ewakuacyjnego w strefie otwartej nie powinno być mniejsze niż 0,5 lx na poziomie podłogi, na niezabudowanym polu czynnym strefy otwartej, z wyjątkiem wyodrębnionego przez wyłączenie z tej strefy obwodowego pasa o szerokości 0,5m. Stosunek maksymalnego natężenia oświetlenia do minimalnego natężenia oświetlenia powinien być większy niż 40 : 1.

W pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego natężenie oświetlenia powinno być nie mniejsze niż 5lx.

Oprawy powinny być umieszczane:

- w pobliżu każdych drzwi wyjściowych przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego;
- w pobliżu schodów, tak aby każdy stopień był oświetlony bezpośrednio;
- w pobliżu każdej zmiany poziomu;
- obowiązkowo przy wyjściach ewakuacyjnych i znakach bezpieczeństwa;
- przy każdej zmianie kierunku;
- przy każdym skrzyżowaniu korytarzy;
- na zewnątrz i w pobliżu każdego wyjścia końcowego;
- w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego i przycisku alarmowego

### **4.12.10.4 PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY (GAŚNICE)**

Budynek zostanie wyposażony w gaśnice proszkowe ABC 4kg i CC<sub>2</sub> o zawartości środka gaśniczego 5 kg - 2 kg (3 dm<sup>3</sup>) środka gaśniczego na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni.

Minimalna odległość dojścia do gaśnicy: 1 m, maksymalna odległość dojścia do gaśnicy: 30 m.

Szczegółowy wykaz rodzajowy i ilościowy zostanie określony w Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego użytkownika obiektu.

### ***4.12.11. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.***

### **ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU**

Wymagana ilość wody do celów pożarowych wynosi 20 dm<sup>3</sup>/s. Dwa istniejące hydranty zewnętrzne HP80 do przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę znajdują się w działce drogowej nr 50/1 (ul. Wojska Polskiego w Mielnie – na wodociągu DN100 PE - HD) oraz w działce drogowej nr 55/1 (ul. Piastów w Mielnie – na wodociągu DN100 PE – HD).

### **DROGI POŻAROWE**

Wymagane jest doprowadzenie drogi pożarowej dla budynku i zabezpieczenie 30% obwodu obiektu 100% obwodu budynku wynosi 140,82 m.

30% obwodu budynku wynosi 42,24 m.

Długość zaprojektowanej drogi pożarowej wynosi wokół obiektu wynosi 44,2 m ( 31%)

#### **4.12.12 Wykaz przepisów**

Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (j.t.: Dz.U. 2020 poz. 961 ze zm.).

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (j.t.: Dz.U. 2020 poz. 1333 ze zm.).

Ustawa z dnia 10 czerwca 2016 r. o działaniach antyterrorystycznych (j.t.: Dz.U. 2019 poz. 796 ze zm.).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (j.t.: Dz.U. 2019 poz. 1065 ze zm.).

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719 ze zm.)

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030).

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji dnia 5 sierpnia 2023 r. 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. 2023 poz. 1563).

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22 lipca 2016 r. w sprawie katalogu incydentów o charakterze terrorystycznym (j.t.: Dz.U. 2017 poz. 1517 ze zm.).

PN-EN ISO 7010:2020-07 Symbole graficzne – Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa – Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa.

PN-N-01256-4:1997 Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe.

PN-N-01256-5:1998 Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (j.t. Dz.U. 2020 poz. 1219 ze zm.)

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (j.t. Dz.U. 2020 poz. 797 ze zm.)

#### **Opracowała**

Imię i nazwisko, nr uprawnień budowlanych, specjalność	Data opracowania	Podpis
mgr inż arch. Dominika Skrobiszewska upr. proj. 53/POOKK/V/2018 specjalność architektoniczna bez ograniczeń	21-11-2024	

## ***5. Część rysunkowa projektu architektoniczno-budowlanego***