



PROJBUD

BIURO PROJEKTOWE



33-390 ŁĄCKO 770



18 444 63 73



proj-bud@pro.onet.pl



www.proj-bud.com

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

BUDYNEK KAPLICY CMENTARNEJ ~~ORAZ BUDYNKU ADMINISTRACYJNO-BIUROWEGO~~ WRAZ Z ROZBIÓRKĄ BUDYNKU KAPLICY wraz z urządzeniami budowlanymi tj.: instalacjami wewnętrznymi wodociagową, kanalizacyjną, ogrzewania, elektryczną, przyłączem i zewnętrzną instalacją wodociagową, zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej, instalacją elektryczną wlv, kanalizacją deszczową z 2 zbiornikami szczelnymi, układem komunikacyjnym oraz miejscem postojowym,

ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Rabka Zdrój , KAT. X, VIII

NAZWA JEDNOSTKI EWID.:

RABKA ZDRÓJ [121112_4]

NAZWA I NR OBRĘBU EWIDENCYJNEGO

RABKA ZDRÓJ [0001]

NR DZIAŁEK EWID. NA KTÓRYCH OBIEKT JEST USYTUOWANY

121112_4.0001.1984, 121112_4.0001.2023/3
121112_4.0001.2024/6, 121112_4.0001.2024/4
121112_4.0001.2033/4, 121112_4.0001.2033/2,
121112_4.0001.2014/1, 121112_4.0001.2014/2,
121112_4.0001.2022, 121112_4.0001.2041/2,
121112_4.0001.6078, 121112_4.0001.1983,
121112_4.0001.1985,

IMIĘ I NAZWISKO LUB NAZWA INWESTORA, ADRES INWESTORA

ZAKŁADY KOMUNALNE SPÓŁKA Z O.O.

UL. KILIŃSKIEGO 46B. 34-700 RABKA-ZDRÓI

ZAKRES OPRACOWANIA	PROJEKTANT IMIĘ I NAZWISKO SPECJALNOŚĆ NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	PODPIS	SPRAWDZAJĄCY IMIĘ I NAZWISKO SPECJALNOŚĆ NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	PODPIS	DATA OPRACOWAN IA
branża architektoniczna	mgr inż.arch. TOMASZ NOWAK <small>uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr ewid. MPOIA/044/2014</small>		mgr inż.arch. PAWEŁ SZCZUREK <small>uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr ewid. MPOIA/109/2016</small>		08.2022

STAROSTA NOWOTARSKI
ul. Bolesława Wstydliego 14
34-400 NOWY TARG

ZATWIERDZAM PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI/TERENU
I PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
stanowiący załącznik do decyzji
z dnia 14.11.2022
znak: BA.6740.1.1335.2022.LL

Z up. STAROSTY

inż. Piotr Milaniak
GŁÓWNY SPECJALISTA
ds. administracji budowlano-architektonicznej

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

SPIS TREŚCI
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

STAROSTWO POWIATOWE
W NOWYM TARGU

STRONA TYTUŁOWA.....	1
SPIS TREŚCI	2
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	4
CZĘŚĆ OPISOWA	5
PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO	5
Dane ogólne:	5
1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego:	5
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego:	5
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego w tym jego wygląd zewnętrzny, uwzględniając charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystykę elewacji, a także sposób jego dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów, o których mowa w art. 32 ust. 1 pkt 2 ustawy, lub ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku - z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących:	6
4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	7
5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego:	7
6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych:	8
7. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego - liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych:	8
8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osoby starsze:	8
9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:	8
9.1. Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych	8
9.2. Obliczenia zapotrzebowania wody dla budynku	9
9.3. Odprowadzenie ścieków socjalno - bytowych	10
10.1. Obliczenie maksymalnego natężenia dopływu wód opadowych odprowadzanych do studni chłonnych:	11
10.2. Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się:	11
10.3. Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów:	12
10.4. Właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się:	12
10.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne:	12
11. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r., o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła, określającą:	12
KAPLICA CMENTARNA	13

11.1. Oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej.....	13
11.2. Dostępne nośniki energii.....	13
11.3. Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej	13
11.4. Obliczenia optymalizacyjno - porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię	13
1.1. Oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej.....	14
1.2. Dostępne nośniki energii	14
1.3. Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej	14
1.4. Obliczenia optymalizacyjno - porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię	14
2. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z §135 ust. 7-10 i § 147 ust. 5-7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608):.....	15
3. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano - instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem	15
4. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu:.....	15
4.13. Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych w budynku	18
CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	19
KAPLICA CMENTRANA.....	19
RZUT PARTERU SKALA 1:50	19
RZUT DACHU SKALA 1:50.....	20
PRZEKRÓJ A-A SKALA 1:50	21
PRZEKRÓJ B-B SKALA 1:50	22
ELEWACJE SKALA 1:100.....	23
KAPLICA ADMINISTRACYJNO BIUROWY.....	24
RZUT PARTERU SKALA 1:50	24
RZUT DACHU SKALA 1:50.....	25
PRZEKRÓJ A-A SKALA 1:50	26
ELEWACJE SKALA 1:100.....	27

Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu architektoniczno-budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja, niżej podpisany

po zapoznaniu się z przepisami Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane”

oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany dla inwestycji:

~~BUDYNEK KAPLICY CMENTARNEJ ORAZ BUDYNKU ADMINISTRACYJNO-BIUROWEGO~~
WRAZ Z ROZBIÓRKĄ BUDYNKU KAPLICY wraz z urządzeniami budowlanymi tj.: instalacjami wewnętrznymi wodociagową, kanalizacyjną, ogrzewania, elektryczną, przyłączem i zewnętrzną instalacją wodociagową, zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej, instalacją elektryczną w/z, kanalizacją deszczową z 2 zbiornikami szczelnymi, układem komunikacyjnym oraz miejscem postojowym,

Inwestor: **ZAKŁADY KOMUNALNE SPÓŁKA Z O.O.**
UL. KILIŃSKIEGO 46B, 34-700 RABKA-ZDRÓJ

został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

ZAKRES OPRACOWANIA	PROJEKTANT IMIĘ I NAZWISKO SPECJALNOŚĆ NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	PODPIS	SPRAWDZAJĄCY IMIĘ I NAZWISKO SPECJALNOŚĆ NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	PODPIS	DATA OPRACOWAN IA
branża architektoniczna	mgr inż.arch. TOMASZ NOWAK <small>uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr ewid. MPOIA/044/2014</small>		mgr inż.arch. PAWEŁ SZCZUREK <small>uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr ewid. MPOIA/109/2016</small>		08.2022

Sierpień, 2022r.

CZĘŚĆ OPISOWA

projektu architektoniczno-budowlanego

STAROSTWO POWIATOWE
W NOWYM TARGU

Dane ogólne:

Rodzaj obiektu: **BUDYNEK KAPLICY CMENTARNEJ ORAZ ~~BUDYNKU ADMINISTRACYJNO-BIUROWEGO~~ WRAZ Z ROZBIÓRKĄ BUDYNKU KAPLICY** wraz z urządzeniami budowlanymi tj.: instalacjami wewnętrznymi wodociagową, kanalizacyjną, ogrzewania, elektryczną, przyłączem i zewnętrzną instalacją wodociagową, zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej, instalacją elektryczną w/z, kanalizacją deszczową z 2 zbiornikami szczelnymi, układem komunikacyjnym oraz miejscem postojowym,

Inwestor: **ZAKŁADY KOMUNALNE SPÓŁKA Z O.O.
UL. KILIŃSKIEGO 46B, 34-700 RABKA-ZDRÓJ**

Adres inwestycji: **Ul. Kilińskiego, 34-700 Rabka Zdrój**

121112_4.0001.1984,
121112_4.0001.2023/3
121112_4.0001.2024/6,
121112_4.0001.2024/4
121112_4.0001.2033/4,
121112_4.0001.2033/2,
121112_4.0001.2014/1,
121112_4.0001.2014/2,
121112_4.0001.2022,
121112_4.0001.2041/2,
121112_4.0001.6078,
121112_4.0001.1985,
121112_4.0001.1983

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego:

BUDYNEK KAPLICY Kategoria obiektu: **X**
BUDYNEK ADMINISTRACYJNO-BIUROWY Kategoria obiektu: **VIII**

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego:

Zgodnie z życzeniem inwestora zaprojektowano budynek **KAPLICY CMENTARNEJ** :
POW. UŻYTKOWA - 83,1m²
POW. ZABUDOWY - 104,9m²
KUBATURA – 560,9m³

Na parterze zaprojektowano:

Zestawienie pomieszczeń			
Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m ²)	Podłoga
1.1	KAPLICA	49,90	Posadzka kamienna
1.2	ZAKRYSTIA	4,00	Posadzka kamienna
1.3	TOALETA	5,60	Posadzka kamienna
1.4	POM. GOSPODARCZE	1,80	Posadzka kamienna
1.5	CHŁODNIA	20,60	Posadzka kamienna
RAZEM:		83,10	

Zgodnie z życzeniem inwestora zaprojektowano budynek kaplicy cmentarnej. Obiekt składa się z części kaplicy, w której będą odbywać się będą obrzędy pogrzebowe. W budynku zlokalizowano zakrystię, toaletę ogólnodostępną, pomieszczenie gospodarcze oraz pomieszczenie chłodni. W kaplicy nie przewiduje się przebywania więcej niż 50 osób jednocześnie a pobyt osób w kaplicy do 2,0 godz. Projektowana kaplica nie jest stałym miejscem pracy. Pomieszczenie te przekazywane są na czasowy pobyt ludzi – do 4 godzin.

~~Zgodnie z życzeniem inwestora zaprojektowano budynek **ADMINISTRACYJNO – BIUROWY** :~~

~~POW. UŻYTKOWA - 32,7m²~~

~~POW. ZABUDOWY - 45,0m²~~

~~KUBATURA - 161,80m³~~

~~Na parterze zaprojektowano:~~

Zestawienie pomieszczeń			
Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m ²)	Podłoga
1.1	PRZEDSIONEK	3,80	Gres
1.2	SZATNIA CZYSTA	4,00	Gres
1.3	TOALETA	4,70	Gres
1.4	SZATNIA BRUDNA	4,40	Gres
1.5	POM. SOCJALNE	4,40	Gres
1.6	POM. PORZĄDKOWE	3,40	Gres
1.7	BIURO OBSŁUGI KLIENTA	8,00	Gres
RAZEM:		32,70	

~~Zgodnie z życzeniem inwestora zaprojektowano budynek administracyjno - biurowy. Obiekt składa się z części administracyjnej, przeznaczonej dla pracowników cmentarza tj. szatni czystej i szatni brudnej, toalety z prysznicem oraz pomieszczenia socjalnego. W pomieszczeniu porządkowym składowane będą narzędzia służące do obsługi i utrzymania porządku w budynku i na cmentarzu. W budynku zlokalizowano pomieszczenie biura obsługi klienta.~~

~~W projektowanym budynku nie przewiduje się przebywania więcej niż 50 osób jednocześnie a pobyt osób w pomieszczeniach do 2,0 godz. Projektowany budynek nie jest stałym miejscem pracy. Pomieszczenie te przekazywane są na czasowy pobyt ludzi – do 4 godzin.~~

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego w tym jego wygląd zewnętrzny, uwzględniając charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystykę elewacji, a także sposób jego dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów, o których mowa w art. 32 ust. 1 pkt 2 ustawy, lub ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku - z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub

inwestycji towarzyszących:

Projektowany budynek kaplicy cmentarnej parterowy, nie podpiwniczony, przykryty dachem wielospadowym. Dach w formie przekrycia wielospadowego i podzielonego na kilka płaszczyzn. Przyjęte nachylenie głównych połaci dachowych wynosi 49°. Wejście główne do budynku zaprojektowano od strony wschodniej. Boczne wejście do zakrystii i toalety od strony południowej i północnej. Poziom projektowanego terenu przy wejściu głównym do budynku kaplicy wyniesie – 0.02m. Teren bezpośrednio przy budynku zostanie dostosowany do funkcji pomieszczeń na parterze, podjazd z kostki brukowej przed wejściem głównym, ułatwi wejście do kaplicy. Projekt uwzględnia konieczność właściwej dostępności dla osób niepełnosprawnych – obiekt nie posiada barier architektonicznych.

Na posadzce należy ułożyć płytki gresowe, matowe, o wymiarach 60 x 60cm.. Na ścianach pomieszczeń wykonać cokoliki z płytek o wys. 10 cm kolorystycznie odpowiadający płytce na posadzce. W pomieszczeniach mokrych należy przed ułożeniem płytek wykonać izolację przeciwwilgociową. Na poziomie posadzki należy wykonać dylatacje zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm.

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego**BUDYNEK KAPLICY CMEN TARNEJ:****Powierzchnia zabudowy – 83,10 m²****Powierzchnia użytkowa - 104,90m²****Kubatura – 560,90 m³****Długość budynku po obrysie ścian – 16,25 m****Szerokość budynku po obrysie ścian- 7,50 m****Wysokość budynku od terenu do kalenicy – 7,65 m****Ilość kondygnacji - 1**

Wysokość budynku mierzona od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku na pierwszej kondygnacji nadziemnej (± 0.00 m) do najwyższego położonego punktu konstrukcji przekrycia budynku wynosi 7,65 m.

5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego:

Opracowanie wykonano w celu określenia budowy geologicznej i warunków hydrogeologicznych działki pod kątem możliwości budowy na niej budynku handlowo – usługowego wraz z urządzeniami budowlanymi i niezbędną infrastrukturą techniczną. Budynek posiadał będzie jedną kondygnację i będzie niepodpiwniczony. Posadowienie projektowanej inwestycji na stopach i ławach fundamentowych na głębokości min. 1,2 m ppt.

Wnioski:

1. Działki nr 1984 i 2014/2 położone w górnej, grzbietowej partii zbocza górskiego nachylonego generalnie w kierunku wschodnim, tj. w kierunku rzeki Raba. Rzędna terenu w rejonie projektowej kaplicy wynosi ok. 357,20m n.p.m., a w budynku socjalno-administracyjnym ok. 535,2m n.p.m.
2. W obrębie omawianych działek nie stwierdzono form morfologicznych świadczących o istnieniu czynnych ruchów mas ziemnych (czynnych osuwisk). Wg Mapy Osuwisk i Terenów Zagrożonych wykonanych w ramach projektu SOPO dla gminy Łącko, omawiane działki znajdują się poza terenami osuwisk i terenami zagrożonymi ruchami masowymi.
3. Podłoże gruntowe budują czwartorzędowe gliny piaszczyste, gliny pylaste i zwięzneliny gliniaste oraz paleogeńskie podłoże skalne łupkowo-piaskowcowe.
4. W wykonywanych otworach badawczych do głębokości 3,0m ppt nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

Zaleca się:

- wykonanie zbrojonych stóp fundamentowych o wielkości dostosowanej do parametrów fizyko-mechanicznych gruntów,
- wykonanie wykopów w suchej porze roku i zakaz pozostawiania otwartych wykopów na działanie czynników atmosferycznych (deszcz, mróz).

Na podstawie wykonanych otworów badawczych oraz kartowania geologicznego i hydrogeologicznego w terenie, występujące na działce w miejscu projektowanej budowy **warunki gruntowe należy zakwalifikować jako proste**, a wielkość i rodzaj projektowanego obiektu powoduje, że projektowany obiekt należy zaliczyć do **pierwszej kategorii geotechnicznej**.

W projekcie zastosowano wszystkie zalecenia zawarte w opinii geotechnicznej wykonanej przez mgr. inż. Piotra Prokopczuka.

6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych:

Ilość lokali:

- 1 lokal użytkowy – budynek kaplicy cmentarnej
- 1 lokal użytkowy – budynek administracyjno – biurowy

7. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego - liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz.1217), w tym osób starszych:

Nie dotyczy

8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osoby starsze:

Projekt uwzględnia konieczność właściwej dostępności dla osób niepełnosprawnych – obiekt nie posiada barier architektonicznych. Przestrzeń ogólnodostępna znajduje się na jednym poziomie – jednej platformie wysokościowej – brak konieczności wykonania podjazdów. W budynku nie projektuje się progów drzwiowych, szerokości drzwi oraz dojścia i przejścia dostosowane są dla osób niepełnosprawnych na wózkach inwalidzkich. Osoba niepełnosprawna ma możliwość wejścia z przedsionka drzwiami przesuwymi wyjściowymi na salę sprzedaży poprzez rejon linii kas za pomocą obsługi sklepu, zaprojektowano również toaletę dostosowaną do korzystania przez osoby niepełnosprawne.

9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

9.1. Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

Obliczenie bilansu zużycia wody na cele bytowo - gospodarcze

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 14 stycznia 2002r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. Nr 8 poz.70) przyjęto:

9.2. Obliczenia zapotrzebowania wody dla budynku

Woda na cele bytowo-gospodarcze w kaplicy cmentarnej:

L.p.	Przybory sanitarne	Ilość	Normatywny wypływ wody		Sumaryczny wypływ wody		
			zimna	ciepła	zimna	ciepła	zimna i ciepła
		[szt]	[dm ³ /s]	[dm ³ /s]	[dm ³ /s]	[dm ³ /s]	
1.	umywalka	2	0,07	0,07	0,14	0,14	
2.	zlew	1	0,07	0,07	0,07	0,07	
3.	zlew techniczny niski	1	0,15	0,15	0,15	0,15	
4.	miska ustępowa	1	0,13	0	0,13	0	
Łącznie:		5	/	/	0,49	0,36	0,85

Przepływ obliczeniowy gospodarczy oblicza się na podstawie wzoru,

$$\text{gdy } \sum q_n < 20 \text{ dm}^3/\text{s} \quad q_o = 0,698 \times (\sum q_n)^{0,5} - 0,12 \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

Przepływ obliczeniowy wynosi: $q_o = 0,53 \text{ [dm}^3/\text{s}] = 1,91 \text{ m}^3/\text{h}$.

Dobór wodomierza

$$q_w = 2 \times \sum q_n$$

$$q_w = 2 \times 0,53 = 1,06 \text{ dm}^3/\text{s} = 3,82 \text{ m}^3/\text{h}$$

Pomiar ilości zużytej wody dla lokalu zaprojektowano za pomocą wodomierza R160, klasa C Q3 = 2,5 m³/h, średnicy nominalnej Ø 15 mm.

Woda na cele bytowo-gospodarcze w budynku administracyjno- socjalnym

L.p.	Przybory sanitarne	Ilość	Normatywny wypływ wody		Sumaryczny wypływ wody		
			zimna	ciepła	zimna	ciepła	zimna i ciepła
		[szt]	[dm ³ /s]	[dm ³ /s]	[dm ³ /s]	[dm ³ /s]	
1.	umywalka	2	0,07	0,07	0,14	0,14	
2.	natrysk	1	0,07	0,07	0,07	0,07	
3.	zlew techniczny niski	1	0,15	0,15	0,15	0,15	
4.	miska ustępowa	1	0,13	0	0,13	0	
Łącznie:		5	/	/	0,49	0,36	0,85

Przepływ obliczeniowy gospodarczy oblicza się na podstawie wzoru,

$$\text{gdy } \sum q_n < 20 \text{ dm}^3/\text{s} \quad q_o = 0,698 \times (\sum q_n)^{0,5} - 0,12 \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

Przepływ obliczeniowy wynosi: $q_o = 0,53 \text{ [dm}^3/\text{s}] = 1,91 \text{ m}^3/\text{h}$.

Dobór wodomierza

$$q_w = 2 \times \sum q_n$$

$$q_w = 2 \times 0,53 = 1,06 \text{ dm}^3/\text{s} = 3,82 \text{ m}^3/\text{h}$$

Pomiar ilości zużytej wody dla lokalu zaprojektowano za pomocą wodomierza R160, klasa C
 $Q_3 = 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$, średnicy nominalnej $\varnothing 15 \text{ mm}$.

Dla zabezpieczenia p.poż. przewidziano hydrant $\varnothing 25$ - 2 szt. z węzłem pólstywnym o długości 30m.

Wydajność jednego hydrantu DN25 – 1,0 dm³/s.

Instalację projektuje się dla dwóch jednocześnie pracujących hydrantów wewnętrznych.

Przepływ obliczeniowy instalacji ppoż. wyniesie $q = 2,0 \text{ l/s}$.

9.3. Odprowadzenie ścieków socjalno - bytowych

Ilość odprowadzanych ścieków z budynków została obliczona w oparciu o normę PN – EN 12056-1 „Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków. Postanowienia ogólne i wymagania”. Do obliczeń wykorzystano system I. Przepływ obliczeniowy w instalacji kanalizacji bytowo-gospodarczej wyznacza się ze wzoru:

$$10. q_s = K \sqrt{\sum A W_s}, \text{ dm}^3/\text{s}$$

gdzie:

K- odpływ charakterystyczny, zależny od przeznaczenia budynku ($K=0,5 \text{ dm}^3/\text{s}$)

W tabeli poniżej przedstawiono tok obliczeń dla odbioru ścieków sanitarnych w kaplicy cmentrzanej:

L.p.	Przybory sanitarne	Ilość	AWS	SUMA AWS
			Q	Q
		szt.	dm ³ /s	dm ³ /s
1.	umywalka	2	0,5	1
2.	zlew	1	1,0	1
3.	miska ustępowa	1	2,5	2,5
4.	zlew tech. niski	1	1,0	1
ŁĄCZNIE:		5		5,5

Obliczeniowy przepływ ścieków wynosi: **$q_s = 1,17 \text{ dm}^3/\text{s}$**

W tabeli poniżej przedstawiono tok obliczeń dla odbioru ścieków sanitarnych w budynku administracyjno-biurowym:

L.p.	Przybory sanitarne	Ilość	AWS	SUMA AWS
------	--------------------	-------	-----	----------

			Q	Q
			szt.	dm ³ /s
1.	umywalka	2	0,5	1
2.	zlew	1	1,0	1
3.	miska ustępowa	1	2,5	2,5
4.	zlew tech. niski	1	1,0	1
ŁĄCZNIE:		5		5,5

Obliczeniowy przepływ ścieków wynosi: $q_s = 1,17 \text{ dm}^3/\text{s}$

10.1. Obliczenie maksymalnego natężenia dopływu wód opadowych odprowadzanych do studni chłonnych:

Obliczenie maksymalnego natężenia dopływu wód opadowych wykonano dla deszczu o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na pięć lat ($p=20\%$) i czasie trwania 15 min.

Natężenie dopływu wód burzowych obliczamy wg wzoru:

$$Q = \Psi \times q \times F \text{ [l/s]}$$

gdzie:

Q - przepływ obliczeniowy [l/s],

Ψ - współczynnik spływu (redukcji powierzchni),

q - natężenie spływu jednostkowego deszczu miarodajnego [l/s×ha],

F - powierzchnia zlewni [ha].

Do obliczeń przyjęto następujące wartości współczynników i powierzchnie zlewni cząstkowych:

- o natężenie deszczu miarodajnego wyliczone wg wzoru:

$$q = 6,631 \times (H^2 \times C)^{1/3} / t_m^{2/3} \text{ (l/s/ha)} \quad \text{gdzie:}$$

H – średni roczny opad w mm

C – prawdopodobieństwo wystąpienia deszczu miarodajnego (przyjęto $100/20=5$)

t_m – czas trwania deszczu miarodajnego w minutach (przyjęto 15 min)

$$q = 6,631 \times (724^2 \times 5)^{1/3} / 15^{2/3} = 152,30 \text{ [l/s/ha]}$$

- dachy - $\Psi_1 = 0,95$, $F_1 = 215,0 \text{ m}^2$ $F_{zr.} = 204,0$

- teren utwardzony (układem komunikacyjnym, miejscami postojowymi utwardzonymi nawierzchnią betonową) - $\Psi_2 = 0,8$ $F_2 = 5 106,30 \text{ m}^2$ $F_{zr.} = 4085,0$

Maksymalne natężenie dopływu wód opadowych do studni 1 i 2:

$$Q_{\max} = (0,95 \times 0,00215 + 0,8 \times 0,5106) \times 150 = 61 \text{ l/s}$$

Wody opadowe poprzez rynny i rury spustowe oraz z utwardzonych placów odprowadzone będą do studni szczelnych, okresowo wybieralnych. Ukształtowanie terenu nie spowoduje zalewania działek sąsiednich.

10.2. Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się:

Nie przewiduje się występowania szkodliwych emisji gazowych, pyłowych zanieczyszczeń płynnych i zapachów z projektowanego budynku.

10.3. Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów:

Dla projektowanego obiektu przyjmuje się miesięczny wskaźnik wytwarzania odpadów 50 dm³ / 10 m² powierzchni całkowitej.

Obliczenia:

Powierzchnia całkowita obu obiektów – 150 m²

50 dm³ * 15 = 750 dm³ / miesiąc

Nie przewiduje się powstawania odpadów wykraczających poza uciążliwość obiektu i działki. Odpady należy składować w jednorazowych workach plastikowych i w pojemnikach na śmieci umieszczonych na zewnątrz budynku i następnie opróżniać cyklicznie w zależności od potrzeb.

10.4. Właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się:

Obiekt realizowany, jako budynek kaplicy cmentarnej oraz budynek administracyjno-biurowy z projektowanym jego wyposażeniem i przeznaczeniem funkcjonalnym nie będzie źródłem emisji hałasu i wibracji.

10.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne:

Z uwagi na nieuciążliwy charakter obiektu nie przewiduje się zanieczyszczenia gleby, wód gruntowych. Budynek z uwagi na funkcję, rozwiązana gospodarkę odpadami, rodzaj projektowanych materiałów budowlanych, energooszczędność nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko i nie pogorszy jego stanu.

Działka nie jest wpisana do rejestru zabytków, jest wolna od zieleni cennej przyrodniczo, brak danych o pomnikach przyrody, nie podlega ochronie na podstawie ustaleń decyzji o warunkach zabudowy.

Projektowane obiekty nie wprowadzą szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, wód powierzchniowych i podziemnych. Nie będą stanowić źródła dodatkowych zagrożeń dla środowiska oraz nie będą emitować substancji szkodliwych do atmosfery lub stanowić źródła wytwarzania promieniowania, wibracji czy hałasu, które nie spełniałyby normowych wymagań. Budynki z uwagi na małą wysokość nie powodują większego zacielenia otoczenia. Charakter użytkowy budynków pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowy i ciągów pieszych. Wszystkie elementy zagospodarowania działki należy wykonać z materiałów dopuszczonych do obrotu i posiadających odpowiednie certyfikaty i deklaracje.

Wymagania higieniczno - sanitarne w budynku, zgodne z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i usytuowanie. Nie przewiduje się zagrożeń dla higieny i zdrowia użytkowników projektowanego budynku z uwagi na zapewnienie w budynku warunków użytkowych zgodnych z jego przeznaczeniem a w szczególności w zakresie: oświetlenia, zaopatrzenia w wodę, ogrzewania, wentylacji, usuwania ścieków, odpadów i innych. Z dachu budynku, nawierzchni utwardzonych i innych elementów powierzchniowych i mało kubaturowych odprowadzone będą na teren działki Inwestora do studni chłonnych.

Zagospodarowanie mas ziemnych - masy ziemne pochodzące z wykopów zostaną zagospodarowane na terenie działki, wykorzystane do ukształtowania terenu inwestycji lub wywiezione w miejsce składowania.

11. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w

szczegółności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia : 20 lutego 2015 r., o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła, określającą:

KAPLICA CMENTARNA

11.1. Oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej

1302,09 kWh/rok - zapotrzebowanie na energię użytkową na ogrzewanie i wentylację

1961,51 kWh/rok - zapotrzebowanie na energię użytkową na przygotowanie ciepłej wody użytkowej

11.2. Dostępne nośniki energii

Dostępne nośniki energii

	Współczynnik nakładu	Ilość nośnika	Jednostka nośnika	Koszt nośnika [PLN/kWh]
Miejsowe wytwarzanie energii w budynku: gaz ziemny	1.10	146.299	m ³	0.28
Sieć elektroenergetyczna systemowa: energia elektryczna *	3.00	1981.319	kWh	0.65

11.3. Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej

System zaprojektowany - konwencjonalny:

System ogrzewania: Elektryczne grzejniki bezpośrednie: konwektorowe, płaszczyznowe, promiennikowe i podłogowe kablowe

System ciepłej wody: Elektryczny podgrzewacz przepływowy

System alternatywny:

System ogrzewania: Kotły gazowe kondensacyjne niskotemperaturowe (55/45°C) o mocy nominalnej do 50 kW

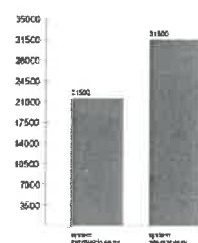
System ciepłej wody: Kotły niskotemperaturowe o mocy do 50 kW

11.4. Obliczenia optymalizacyjno - porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię

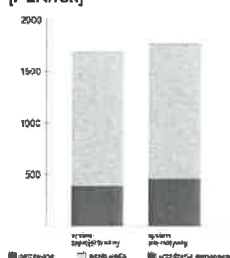
Analiza porównawcza systemów zaopatrzenia w energię

	System zaprojektowany	System alternatywny
Koszty inwestycyjne [PLN]	21500	31500
Roczne Koszty eksploatacyjne [PLN/rok]	1679.63	1761.42
EP [kWh/m ² rok]	71.47	66.09
Wybrany system	TAK	NIE
Uzasadnienie		

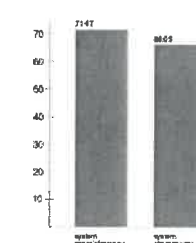
Koszty inwestycyjne [PLN]



Roczne koszty eksploatacyjne [PLN/rok]



EP [kWh/m²rok]



BUDYNEK ADMINISTRACYJNO – BIUROWY**1.1. Oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej**

1382,71 kWh/rok - zapotrzebowanie na energię użytkową na ogrzewanie i wentylację

365,02 kWh/rok - zapotrzebowanie na energię użytkową na przygotowanie ciepłej wody użytkowej

1.2. Dostępne nośniki energii**Dostępne nośniki energii**

	Współczynnik nakładu	Ilość nośnika	Jednostka nośnika	Koszt nośnika [PLN/kWh]
Lokalne odnawialne źródła energii: energia słoneczna	0.00	1382.71	kWh	0
Sić elektroenergetyczna systemowa: energia elektryczna *	3.00	365.015	kWh	0.65

1.3. Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej**System zaprojektowany - konwencjonalny:**

System ogrzewania: Elektryczne grzejniki bezpośrednie: konwektorowe, płaszczyznowe, promiennikowe i podłogowe kablowe

System ciepłej wody: Elektryczny podgrzewacz przepływowy

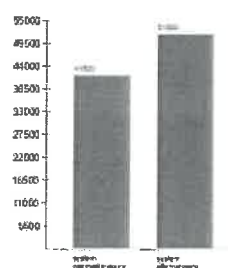
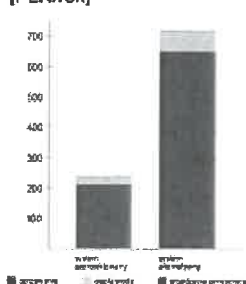
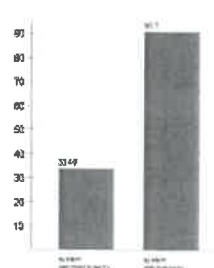
System alternatywny:

System ogrzewania: Kotły gazowe kondensacyjne niskotemperaturowe (55/45°C) o mocy nominalnej do 50 kW

System ciepłej wody: Kotły niskotemperaturowe o mocy do 50 kW

1.4. Obliczenia optymalizacyjno - porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię**Analiza porównawcza systemów zaopatrzenia w energię**

	System zaprojektowany	System alternatywny
Koszty inwestycyjne [PLN]	41500	51500
Roczne Koszty eksploatacyjne [PLN/rok]	237.26	717.58
EP [kWh/m²rok]	33.49	90.7
Wybrany system	TAK	NIE
Uzasadnienie		

Koszty inwestycyjne [PLN]**Roczne koszty eksploatacyjne [PLN/rok]****EP [kWh/m²rok]**

Wybrano system konwencjonalny oparty na energii elektrycznej wspomagany instalacją fotowoltaiczną

- 2. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z §135 ust. 7-10 i § 147 ust. 5-7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608):**

Instalacje zostaną wyposażone w układy automatyki spełniające funkcje zabezpieczające i kontrolne (zabezpieczenie wentylatorów, sygnalizacja stanu pracy i awarii, sygnalizacja zabrudzenia filtrów itp.), utrzymanie zadanej temperatury nawiewu powietrza zewnętrznego. Układ automatyki zapewni współpracę wszystkich urządzeń wchodzących w skład poszczególnych instalacji. Regulacja instalacji zapewniona jest przez następujące formy kontroli zużycia energii:

Regulacja parametrów powietrza w pomieszczeniach odbywać się będzie indywidualnie za pośrednictwem termostatów ściennych. Z każdej jednostki zewnętrznej zostanie poprowadzona wiązka przewodów sterujących oraz instalacja czynnika chłodniczego do klimatyzatorów.

Instalacja klimatyzacji pracująca za pomocą istniejących klimakonwektorów po przeniesienia i dopasowaniu do układu siatki sufitowej pozostaje bez zmian.

- 3. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlanego - instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem**

Instalacje wewnętrzne:

Budynek zostanie wyposażony w instalację sanitarną w zakresie:

- Instalację wodociągowa,
- Instalację kanalizacji sanitarnej,
- Instalację ogrzewania

- 4. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu:**

Przedmiotem projektu jest budowa budynku kaplicy cmentarnej oraz budynku administracyjno – biurowego

4.1. Informacja o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji

Kaplica cmentarna:

Powierzchnia zabudowy - 104,9 m²

Powierzchnia wewnętrzna - 83,10 m²

Kubatura – 560,90 m³

Liczba kondygnacji budynku: nadziemnych – 1; podziemnych – 0.

Wysokość – 7,65 m,

Z uwagi na wysokość budynek zalicza się do grupy budynków niskich (N).

4.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo

W budynku będzie znajdować się standardowe wyposażenie meblowe i wystrój wnętrza budynków usługowych o funkcji handlowej.

Podstawowymi materiałami palnymi będą:

- drewno i płyty drewnopochodne, z których wykonane będą regały i stoiska ekspozycyjne;
- tworzywa sztuczne – stanowiące składnik sprzętu komputerowego oraz składnik opakowań i produktów dostępnych w lokalu handlowym.
- papier – elementy dekoracji i opakowań towarów dostępnych w lokalu handlowym.

W budynku nie planuje się przechowywania jakichkolwiek materiałów niebezpiecznych pożarowo zdefiniowanych w §2 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109, poz. 719 z późn. zm.).

4.3. Informacja o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Projektowany budynek zalicza się do budynków użyteczności publicznej charakteryzowanych kategorią zagrożenia ludzi ZL.

4.4. Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz

Projektowany budynek zalicza się do budynków użyteczności publicznej charakteryzowanych kategorią zagrożenia ludzi ZL. Mogą w nim przebywać pracownicy oraz osoby uczestniczące w obrzędach pogrzebowych. Kategoria ZL III – obiekty użyteczności publicznej niekwalifikowane do kategorii ZL I i ZL II; np. budynki administracyjno – biurowe, małe sklepy. W budynku nie występują pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób.

4.5. Informacja o podziale na strefy pożarowe

Projektowany budynek ma powierzchnię wewnętrzną 83,1m².

4.6. Informacja o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego

Dla projektowanego budynku zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi (ZL) nie zachodzi potrzeba wyznaczania/obliczania gęstości obciążenia ogniowego. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego w części magazynowej budynku nie będzie przekraczać 500 MJ/m².

4.7. Informacja o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Dla projektowanego budynku wymagana jest klasa D odporności pożarowej. W ww. klasie elementy budynku muszą być nierozprzestrzeniające ognia i w zakresie klasy odporności ogniowej muszą spełniać co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli:

Klasa odp.poż. Budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) 1)}					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop ¹⁾	Ściana zewnętrzna ^{1) 2)}	Ściana wewnętrzna ¹⁾	Przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
D	R30	(-)	REI30	EI30 (o↔i)	(-)	(-)

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

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 międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

³⁾ Wymagania nie dotyczą nasłonecznionych, świetlików, lukarn i okien połaciowych, 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 kolumnie 4.

⁴⁾ Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30.

⁵⁾ klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

^{*)} przekrycie dachu o powierzchni większej niż 1000 m² powinny być NRO a palna izolacja cieplna przekrycia powinna być oddzielona od wnętrza budynku przegrodą o klasie odporności ogniowej nie niższej niż RE 15.

Uwagi!

1. Wymagania określone powyżej, dotyczące odporności ogniowej i stopnia rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych, uwzględnione zostaną przy ich doborze w projekcie technicznym.
2. Zastosowane w budynku elementy wystroju i stałego wyposażenia wnętrz muszą uwzględniać:
 - materiały, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne i silnie dymiące,
 - co najmniej trudno zapalne wykładziny podłogowe i okładziny ścienne oraz inne stałe elementy wystroju i wyposażenia wnętrz,
 - co najmniej niezapalne, nie kapiące i nie odpadające pod wpływem ognia - sufity podwieszone i okładziny sufitowe.

4.8. Informacja o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem

W budynku nie przewiduje się składowania oraz wykorzystywania substancji mogących tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe, przez co:

- w budynku nie wyznacza się pomieszczeń i stref zagrożenia wybuchem,
- w przestrzeni zewnętrznej nie wyznacza się stref zagrożenia wybuchem.

4.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób

W budynku do ewakuacji służą przejścia ewakuacyjne w pomieszczeniach i trzy wyjścia ewakuacyjne bezpośrednio na zewnątrz budynku.

Zaprojektowane długości przejść ewakuacyjnych nie przekraczają dopuszczalnych 40 m. Przejścia ewakuacyjne nie są prowadzone przez więcej niż 3 pomieszczenia – w obrębie zaplecza socjalnego, przeznaczonego wyłącznie dla pracowników, drugim pomieszczeniem jest pomieszczenie pomocnicze o funkcji komunikacji wewnętrznej.

W projekcie zapewniono wymagane parametry drzwi stanowiących wyjścia ewakuacyjne z budynku i z pomieszczeń - szerokość ww. drzwi wynosi nie mniej niż 0,9 m w świetle.

W budynku nie występują pomieszczenia, w których może jednocześnie przebywać więcej niż 50 osób.

4.10. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania

Budynek wyposażony będzie w:

- a) przeciwpożarowy wyłącznik prądu elektrycznego. Wyłącznik zlokalizowany będzie przy złączu w granicy działki a przycisk sterujący ww. wyłącznikiem przy wejściu do budynku. Zadziałanie wyłącznika spowoduje odłączenie wszystkich obwodów instalacji elektrycznej w budynku.

Uwagi!

1. Wszystkie ww. urządzenia przeciwpożarowe należy wykonać na podstawie projektów technicznych (wykonawczych) uzgodnionych z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.
2. Przy wykonaniu ww. urządzeń przeciwpożarowych zastosowane muszą być urządzenia i materiały posiadające aktualne dokumenty dopuszczające ich stosowanie na terenie Rzeczypospolitej Polskiej oraz świadectwa dopuszczenia CNBOP (dla urządzeń, dla których jest to wymagane).

W budynku przewiduje się też zastosowanie innych urządzeń i instalacji służących bezpieczeństwu pożarowemu tj.:

- a) instalacji odgromowej - do ochrony budynku przed skutkami wyładowań atmosferycznych – instalacja wykonana będzie zgodnie z wymaganiami określonymi w PN-EN 62305-1:2011 Ochrona odgromowa, Część 1: Zasady ogólne.

- b) gaśnic przeznaczone do gaszenia pożarów grup A, B, C o masie środka gaśniczego co najmniej 4 kg w ilości zapewniającej spełnienie normatywu wynikającego z obowiązujących przepisów tj. co najmniej 2 kg środka gaśniczego zawartego w gaśnicach na każde 100 m² powierzchni budynku.

4.11. Informacje o przygotowaniu obiektu do prowadzenia działań ratowniczych

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi dla budynku 10 dm³/s, z co najmniej jednego hydrantu o średnicy 80 mm lub 100 m³ zapasu wody zgromadzonej w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym. Woda w wymaganej ilości zapewniona będzie z jednego projektowanego hydrantu nadziemnego Dn80 zlokalizowanego w odległości około 46 i 13m od budynków.

Do budynku niewymagane jest doprowadzenie drogi pożarowej.

4.12. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne

Budynek zaprojektowany został w miejscowości Rabka Zdrój na działkach ewidencyjnych nr 1984, 1985 w obrębie Rabka Zdrój.

W projekcie zachowane zostały wymagania ochrony przeciwpożarowej w zakresie usytuowania budynku w stosunku do:

istniejącej zabudowy na sąsiednich działkach budowlanych,
granic zewnętrznych działek, na których budynek został usytuowany,
granic sąsiednich działek budowlanych.

Najbliższy budynek na działce sąsiedniej nr 2035/2 zlokalizowany jest w odległości 98,0m – jest to budynek ZL III ze ścianami i dachem nierozprzestrzeniającym ognia (NRO). Najbliższa granica działki, na której budynek jest usytuowany znajduje się w odległości ok. 30,0m.

4.13. Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych w budynku

Nie dotyczy