

## SPIS ZAWARTOŚCI

## I. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ARCHITEKTURY

1.	PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	str. 21
2.	PODSTAWA OPRACOWANIA	str. 21
3.	RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	str. 21
4.	OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	str. 21
5.	ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO	str. 22
6.	UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO	str. 22
7.	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO	str. 23
8.	OPIS ROZWIĄZAŃ BUDOWLANYCH	str. 23
9.	OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	str. 28
10.	LICZBA LOKALI	str. 28
11.	OPIS ZAPEWNIENIA WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE, W TYM OSOBY STARSZE	str. 28
12.	PARAMETRY TECHNICZNE CHARAKTERYSUJĄCE WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SASIEDNIE	str. 28
13.	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, KOGENERACJE, OGRZEWANIE LUB CHŁODZENIE LOKALNE LUB BLOKOWE	str. 29
14.	ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W STREFIE POMIESZCZEŃ	str. 30
15.	INFORMACJA O ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM	str. 31
16.	DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	str. 31

## II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1.1	Rzut parteru	skala 1:50	str. 37
1.2	Rzut dachu	skala 1:50	str. 38
2.1	Przekrój A-A	skala 1:50	str. 39
3.1	Elewacja południowa	skala 1:50	str. 40
3.2	Elewacja wschodnia	skala 1:50	str. 41
3.3	Elewacja północna	skala 1:50	str. 42
3.4	Elewacja zachodnia	skala 1:50	str. 43
4.1	Zestawienie stolarki i ślusarki okiennej	skala 1:50	str. 44
4.2	Zestawienie stolarki i ślusarki drzwiowej	skala 1:50	str. 45
5.1	Mury oporowe oraz ściany na urny	skala 1:50	str. 46

## III. ZAŁĄCZNIKI FORMALNE

1.	Decyzja w sprawie nadania uprawnień projektantowi:	str. 47
	mgr inż. arch. Wojciech Różewicz MPOIA/011/2021, MP-2634	
2.	Zaświadczenie z MPOIA dla projektanta: mgr inż. arch. Wojciech Różewicz	str. 48
3.	Decyzja w sprawie nadania uprawnień projektantowi sprawdzającemu:	str. 49
	mgr inż. arch. Agnieszka Klimczak MPOIA/002/2003, MP-1039	
4.	Zaświadczenie z MPOIA dla projektanta sprawdzającego: mgr inż. arch. Agnieszka Klimczak	str. 50
5.	Oświadczenie projektanta: mgr inż. arch. Wojciech Różewicz	str. 51
	Oświadczenie projektanta sprawdzającego: mgr inż. arch. Agnieszka Klimczak	

## 1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

- 1.1 Obiekt : Kaplica cmentarna na działce nr 6/56 w Dukli.
- 1.2 Inwestor : Gmina Dukla  
ul. Trakt Węgierski 11  
38-450 Dukla
- 1.3 Projektant : arch. Wojciech Różewicz  
MPOIA/011/2021, MP-2634
- 1.4 Projektant sprawdzający : arch. Agnieszka Klimczak  
MPOIA/002/2003, MP-1039
- 1.5 Zespół projektowy: arch. Rafał Kablak-Ziembicki  
arch. Sara Bartuś
- 1.6 Przedmiot inwestycji:  
Budowa kaplicy cmentarnej z instalacjami wewnętrznymi: wody, kanalizacji, c.o. i elektryczną oraz zewnętrznymi: wody i kanalizacji, na dz. nr 6/56 w Dukli, wraz z budową ścian na urny z prochami zmarłych, murami oporowymi, zbiornikiem na wodę deszczową oraz z zagospodarowaniem terenu przy kaplicy.

W zakresie przedmiotu inwestycji znajdują się:

- budowa budynku kaplicy cmentarnej,
- budowa kolumbariów – ścian z wnękami przeznaczonymi na urny z prochami zmarłych,
- budowa murów oporowych,
- wewnętrzne instalacje w budynku: wod.-kan., centralne ogrzewanie, elektryczna, słaboprądowa, odgromowa, panele fotowoltaiczne,
- zewnętrzne instalacje: wody, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, elektryczna,
- urządzenia techniczne: pompa ciepła, zbiornik na wodę deszczową
- zagospodarowanie terenu, dojście i dojazd.

## 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 3.1 Zlecenie Inwestora: Gmina Dukla, ul. Trakt Węgierski 11, 38-450 Dukla,
- 3.2 Wytyczne programowo-funkcjonalne Inwestora,
- 3.3 Aktualne mapy syt.-wys. w skali 1:500 wraz z orientacją położenia w stosunku do sąsiednich terenów i stron świata,
- 3.4 Obowiązujące aktualne przepisy i normy,
- 3.5 Uchwała Nr XXX/195/05 Rady Miejskiej w Dukli z dnia 11.03.2005 (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego Nr 56, poz. 732 z dnia 21 kwietnia 2005 r. z późn. zm.) w sprawie uchwalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego Gminy Dukla.

## 3. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Kategorie przedmiotowych obiektów budowlanych:

**X – budynki kultu religijnego**

**VIII - inne budowle**

Określone na podstawie Załącznika do Ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r.  
(tekst jednolity Dz. U. Z 2020 r. Poz. 1333 ze zm.)

## 4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

### 4.1 LOKALIZACJA:

Przedmiotowa inwestycja obejmuje działkę nr 6/56 w Dukli, Obręb Dukla [0001], Gmina Dukla [180702\_4].

### 4.2 STAN OBECNY:

Przedmiotowa działka nr 6/56 stanowi rezerwę terenu pod rozbudowę istniejącego cmentarza. Znajduje się po wschodniej stronie cmentarza, graniczy od zachodu z działkami nr 11/1 i 6/35. Działka nie jest zabudowana ani nie

znajdują się na niej pochówki. Od strony południowej, wschodniej i północnej jest ogrodzona. Posiada spadek (około 12%) w kierunku południowo-wschodnim. Dostęp do drogi publicznej umożliwiony jest poprzez drogi wewnętrzne na działkach nr 6/57 i 6/68, będące we władaniu Inwestora. Wjazd na działkę znajduje się od strony południowo-zachodniej, z parkingu na działce nr 6/57. Istniejący wjazd stanowi utwardzona droga wewnętrzna, która biegnie w górę wzdłuż granicy działek nr 6/56 i 11/1. Na działce nie znajduje się zieleń wysoka ani krzewy, obszar porośnięty jest roślinnością o charakterze łąkowym.

#### 4.3 PRZEBUDOWY I ROZBIÓRKI:

Budowa obiektu wymaga częściowej likwidacji i wykonania nowego ogrodzenia od strony południowej i wschodniej – wg odrębnego zgłoszenia.

## 5 ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

### 5.1 ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA:

Funkcja podstawowa projektowanego obiektu to sala pożegnań oraz pomieszczenia o funkcji uzupełniającej: pomieszczenie dla chłodni, pomieszczenie gospodarcze, pomieszczenia pomocnicze, toalety, komunikacja.

### 5.2 PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Program użytkowy wg rysunków branży architektonicznej.

Budynek jest niepodpiwniczony, parterowy z pomieszczeniami nieużytkowymi w przestrzeni pod dachem. Poprzez szeroki przeszklony przedsionek wchodzi się do sali pożegnań oraz przez wydzieloną komunikację do toalety dostosowanej do potrzeb dla osób niepełnosprawnych. Zarówno z tej części budynku jak i z części gospodarczej można wejść do przestrzeni zadaszonego atrium. Część gospodarcza składa się z pomieszczenia zakrystii, gospodarczego z wydzieloną toaletą z przedsionkiem i pomieszczeniem przyłączy oraz z pomieszczenia przeznaczonego na chłodnię. Do części gospodarczej zaprojektowano niezależne wejście również z możliwością wejścia do sali głównej.

## 6 UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

### 6.1 UKŁAD PRZESTRZENNY:

Przedmiotowy budynek został zaprojektowany na dwóch osiach przestrzennych: północ-południe, czyli równolegle dłuższym bokiem do drogi biegnącej wzdłuż cmentarza. Jest obiektem jednokondygnacyjnym, bez podpiwniczenia, z poddaszem nieużytkowym, kryty dachem skośnym dwuspadowym. Budynek składa się z dwóch brył, równoległych do siebie, pomiędzy którymi zaprojektowano zadaszony ogród.

Układ przestrzenny wytworzył strefy funkcjonalne:

- strefa wejściowa przedsionkiem i wc, sala pożegnań w głównej dominującej bryle zwieńczonej wieżyczką,
- strefa gospodarcza z bocznym wejściem,
- zadaszone atrium ze świetlikiem w środku budynku.

Poddasze budynku jest nieużytkowe. Dostępne poprzez włazy techniczne (rozkładana drabinka strychowa) z pomieszczeń komunikacji. W przestrzeni tej można w przyszłości zlokalizować np. instalację wentylacji lub klimatyzacji.

### 6.2 FORMA ARCHITEKTONICZNA:

Forma obiektu odzwierciedla podział funkcjonalny. Budynek został ułożony na planie dwóch równoległych brył. Forma i skala obiektu nie odbiega od otaczającej zabudowy. Materiały oraz kolorystyka są dobrane do projektowanej formy oraz wzajemnie dopasowane. Budynek posiada horyzontalne proporcje. W pobliskim sąsiedztwie nie będzie stanowił dominanty. Spełniając zapisy MPZP posiada parametry uśrednione dla otaczającej zabudowy.

### 6.3 WYGLĄD ZEWNĘTRZNY:

Projektuje się budynek o tradycyjnej formie. Dwuwarstwowe ściany zewnętrzne będą wykończone tynkiem mineralnym w kolorze białym o minimalistycznej formie. Dach dwuspadowy przekryty blachą na rąbek w kolorze antracytowym. Wszelkie obróbki blacharskie dopasowane do koloru dachu. Kolor stolarki szary.

## 7 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

### 7.1 Program użytkowy oraz charakterystyczne parametry budynku:

Kubatura brutto budynku:	1150,65 m <sup>3</sup>
Powierzchnia zabudowy:	233,56 m <sup>2</sup>
Szerokość elewacji frontowej:	14,60 m
Wysokość budynku:	4,80m, 7,50 m, wieżyczka 8,80 m
Powierzchnia całkowita budynku:	121,14 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa:	178,61 m <sup>2</sup>
Szerokość elewacji południowej frontowej	14,60 m
Szerokość elewacji zachodniej	18,60 m
Rzędna ±0.00:	354 m n.p.m.

NR	POMIESZCZENIE	POWIERZCHNIA
01	SALA POŻEGNAŃ	70,17 m <sup>2</sup>
02	PRZEDSIONEK	19,01 m <sup>2</sup>
03	KOMUNIKACJA	11,97 m <sup>2</sup>
04	WC OGÓLNODOSTĘPNE	4,59 m <sup>2</sup>
05	KOMUNIKACJA	10,89 m <sup>2</sup>
06	CHŁODNIA	14,87m <sup>2</sup>
07	ZAKRYSTIA	6,25 m <sup>2</sup>
08	POM. GOSPODARCZE	15,05 m <sup>2</sup>
09	PRZEDSIONEK TOALETY	2,01 m <sup>2</sup>
10	TOALETA	3,39 m <sup>2</sup>
11	POM. PRZYŁĄCZY	3,88 m <sup>2</sup>
12	ATRIUM	16,53 m <sup>2</sup>
<b>RAZEM POW. UŻYTKOWA</b>		<b>178,61 m<sup>2</sup></b>

### 7.2 PODSTAWOWE WYMIARY

Długość budynku:	19,95 m wraz z daszkiem
Szerokość budynku:	14,60 m
Wysokość budynku:	4,80 m, 7,50 m, 8,80 m

### 7.3 LICZBA KONDYGNACJI

Nadziemnych:	1
Podziemnych:	0

## 8 OPIS ROZWIĄZAŃ BUDOWLANYCH

### 8.1 Zakres prac budowlanych:

- wykonanie robót ziemnych w tym wykopu pod fundamenty, niwelacja terenu,
- wykonanie fundamentów bezpośrednich w postaci ław fundamentowych żelbetowych,
- wykonanie ścian fundamentowych,
- wykonanie murów oporowych,
- wykonanie podłogi na gruncie,
- wykonanie ścian nośnych oraz stropu żelbetowego,
- wymurowanie komina wentylacyjnego,
- wykonanie więźby dachowej wraz z pokryciem, obróbkami blacharskimi i orynnowaniem,
- oraz osprzętem( ławy i stopnie kominiarskie),
- wykonanie ścian działowych oraz warstw wykończeniowych stropów,
- montaż stolarki okiennej i drzwiowej wraz z parapetami wewnętrznymi,
- wykonanie katafalku,
- wykonanie instalacji wewnętrznych,
- wykonanie instalacji zewnętrznych i zbiornika na wodę deszczową,
- wykonanie izolacji wodnej i izolacji termicznej
- tynkowanie ścian wraz z malowaniem / wykonaniem okładziny z płytek ceramicznych,
- montaż urządzeń sanitarnych,
- montaż oświetlenia wewnętrznego,
- montaż oświetlenia zewnętrznego,
- zagospodarowanie mas ziemnych z wykopu fundamentów,
- nasadzenia, nawiezienie i rozplantowanie humusu,

- wykonanie ścian i wnek na urny,
- dostawa wyposażenia budynku: ławki, krzesła, mównica, komór chłodniczych na zwłoki,
- montaż klap włazowych i schodów rozkładanych,
- montaż drabinki wejściowej na dach
- montaż drzwi do śmietnika i dostawa pojemników,
- wykonanie utwardzeń terenu dojazdów, chodników, ścieżki pieszej.

## 8.2 Fundamenty:

Ławy fundamentowe – żelbetowe, rozm. 60x40cm pod ścianami fundamentowymi, wykonane z betonu zbrojonego stalą A-IIIN na chudym betonie gr. 10cm. Głębokość posadowienia zmienna, wg. rysunków, minimalna głębokość 1,2m.

Stopy fundamentowe – żelbetowe, rozm. 100x100cm po słupami fundamentowymi, wykonane z betonu zbrojonego stalą A-IIIN na chudym betonie gr. 10cm. Głębokość posadowienia wg rysunków.  
Zaizolować przeciwwodnie folią izolacyjną.

Uszczegółowienie dot. projektu fundamentów wg projektu technicznego branży konstrukcyjnej.

## 8.3 Ściany fundamentowe:

Ściany fundamentowe wykonać jako wylewane z betonu zbrojonego – wg projektu technicznego branży konstrukcyjnej.

Zaizolować przeciwwodnie folią izolacyjną, folią kubełkową oraz izolacją termiczną - zgodnie z projektem architektonicznym.

## 8.4 Ściany zewnętrzne:

Murowane z pustaków ceramicznych np. Porotherm, gr. 30cm. Zaizolowane termicznie wełną mineralną (min.  $U=0,31W/m^2K$ ) gr. 15cm. Wykończenie tynkiem mineralnym od zewnątrz.

Na fragmentach ściany żelbetowe z betonu zbrojonego gr. 30 cm. Zaizolowane termicznie wełną mineralną (min.  $U=0,31W/m^2K$ ) gr. 15cm. Wykończenie tynkiem mineralnym od zewnątrz.

## 8.5 Mury oporowe:

Ściany fundamentowe wykonać jako wylewane z betonu zbrojonego – szczegółowe rozwiązania wg projektu technicznego branży konstrukcyjnej.

Zaizolować przeciwwodnie folią izolacyjną, folią kubełkową - zgodnie z projektem architektonicznym.

## 8.6 Ściany na urny:

Ściany na urny wykonać jako murowane z cegły na fundamencie wylewanym z betonu zbrojonego – szczegółowe rozwiązania wg projektu technicznego branży konstrukcyjnej.

W części podziemnej zaizolować przeciwwodnie folią izolacyjną, folią kubełkową. Szczegółowy sposób rozwiązania i wykończenia nisz na urny - zgodnie z projektem architektonicznym na etapie projektu technicznego.

## 8.7 Ściany wewnętrzne:

Nośne – murowane z pustaków ceramicznych np. Porotherm, gr. 30cm i żelbetowe gr. 30 cm. Wykończenie wg funkcji pomieszczenia.

Działowe – z bloczków betonowych np. Silka, gr. 15cm i ceramicznych np. Porother gr. 25 cm. Wykończenie wg funkcji pomieszczenia.

## 8.8 Stropy:

Podłoga na gruncie: wykonana jako płyta żelbetowa gr. 18cm na chudym betonie gr. 10cm. Zaizolowana przeciwwodnie od strony gruntu. Warstwy wykończeniowe: izolacja termiczna (styropian podłogowy) gr. 6,0cm, wylewka zbrojona gr. 6,5cm, wykończenie wg funkcji pomieszczenia, gr. 1-2cm.

Stropy: wykonany jako płyta żelbetowa gr. 15cm i 16cm, zaizolowana termicznie (wełna mineralna  $U=0,35W/m^2K$ ) od góry gr. 1 cm. Wykończenie stanowią płyty cementowo włóknowe ułożone na wełnie mineralnej.

Strop nad podcieniem: warstwy jak w "Strop nad parterem", dodatkowo zaizolowany termicznie od styropianem. Wykończenie od spodu: tynk mineralny.

Uszczegółowienie dot. konstrukcji stropów wg projektu technicznego branży konstrukcyjnej.

Uwaga: przed wykonaniem warstw wykończeniowych należy ułożyć rurki c.o. ogrzewania podłogowego i wykonać próbę szczelności.

## 8.9 Belki, wieńce, nadproża:

Belki, wieńce i nadproża żelbetowe wylewane na mokro lub prefabrykowane Porotherm. Dobór i parametry wg projektu technicznego branży konstrukcyjnej.

**8.10 Wieżba dachowa i pokrycie dachu:**

Konstrukcję wieżby dachowej stanowią następujące elementy:

- murlata 14x14 cm i 16x16 cm w części sali pożegnań
- krokwie 10x20 cm i 10x22 cm w części sali pożegnań
- pod wieżyczką jętki, słupki wg detalu

Uszczegółowienie dot. konstrukcji wieżby dachowej wg projektu technicznego branży konstrukcyjnej.

Wykończenie poszycia dachu stanowią kontrłaty, wiatroizolacja, deskowanie pełne oraz blacha układana na rąbek, tytanowo – cynkowa, kolor grafitowy.

Dodatkowo projektuje się ławy i stopnie kominiarskie wykonane z materiału antypoślizgowego [zgodnie z § 308 WT].

**8.11 Kominy:**

Ponad połąc dachową będą wystawać wywiewki kanalizacyjne oraz wywiew komina wentylacyjnego.

**8.12 Izolacje:**

Projektuje się wykonanie:

- izolacji termicznej na ścianach fundamentowych, ścianach zewnętrznych, stropie nad parterem i nad podcieniami, na daszkach.
- izolacji wiatrowej na połaciach dachowych
- izolacji wodnej na fundamentach, ścianach fundamentowych i pod posadzką na gruncie

Izolacja termiczna:

- na ścianach zewnętrznych: styropian, gr. 15cm
- na ścianach fundamentowych: styropian, gr. 15cm

Izolacja przeciwwodna:

- na fundamentach: 2x papa termozgrzewalna lub izolacja typu np.Deitermann Plasticol UDM i folia kubełkowa;

Izolacja wiatrowa:

- na połaciach dachowych: folia wiatroszczelna;

**8.13 Ślusarka okiennie-drzwiowa:**

Projektuje się okna spełniające warunek izolacyjności cieplnej  $U=0,9W/(m^2K)$ . Zastosować podziały wg rysunków. Kolor ślusarki: szary. W większych przeszkleniach łączenie zestawów szyby w jednej ramie na styk bez profili, zastosować tylko profil ramowy.

Drzwi do łazienek muszą zachować otwór w dolnej części skrzydła o sumarycznej powierzchni nie mniejszej niż  $0,022m^2$ . Projektuje się otwory w postaci podcięcia w skrzydle drzwiowym.

Uwaga:

- Szerokość i wysokość w świetle przejścia nie może być pomniejszana przez otwarte skrzydło drzwiowe [zgodnie z § 9 WT];
- Okna otwierać się będą wyłącznie do wewnątrz pomieszczeń [zgodnie z § 299 WT].

**8.14 Wyjścia techniczne:**

Zgodnie z § 101 i § 308 WT projektuje się wyjście na dach przez dostawianą drabinę do zamontowanej na stałe drabinki od strony tylnej budynku, a komunikacja po dachu będzie odbywać się poprzez stopnie i ławy kominiarskie. Wejście do poddasza nieużytkowego odbywać się poprzez kłapy w stropie garażu z wyciąganymi schodami stalowymi.

**8.15 Zestawienie przegród budowlanych:****8.15.1 WARSTWY PRZEGRÓD PIONOWYCH:**SZ1a ŚCIANA ZEWNĘTRZNA ŻELBETOWAFUNDAMENTOWA

folia kubełkowa z geowłókniną, gr. 3 cm  
termoizolacja styropian twardy,  $\lambda \leq 0,031 W/mK$ , gr. 15 cm  
2x papa termozgrzewalna lub izolacja np.Deitermann Plasticol UDM  
ściana żelbetowa, gr. 30 cm lub 25 cm przy wejściu tylnym  
2x papa termozgrzewalna lub izolacja np.Deitermann Plasticol UDM

SZ1b ŚCIANA ZEWNĘTRZNA ŻELBETOWA FUNDAMENTOWA

2x papa termozgrzewalna lub izolacja np. Deitermann Plasticol UDM  
ściana żelbetowa, gr. 30 cm  
2x papa termozgrzewalna lub izolacja np. Deitermann Plasticol UDM



**SZ2a ŚCIANA ZEWNĘTRZNA ŻELBETOWA**

tynk zewnętrzny mineralny cienkowarstwowy na siatce, gr. 1- 1,5 cm  
 termoizolacja styropian,  $\lambda \leq 0,031$  W/mK, gr. 15 cm  
 ściana żelbetowa, gr. 30 cm  
 tynk wewnętrzny cementowo - wapienny, gr. 1,5 cm

**SZ2b ŚCIANA ZEWNĘTRZNA CERAMICZNA**

tynk zewnętrzny mineralny cienkowarstwowy na siatce, gr. 1 -1,5cm  
 termoizolacja styropian,  $\lambda \leq 0,031$  W/mK, gr. 15 cm  
 ściana murowana z pustaków ceramicznych np. typu Porotherm, gr. 30 cm  
 tynk cementowo-wapienny / płytki ceramiczne na kleju, gr. 1,5 cm

**SZ2c ŚCIANA ZEWNĘTRZNA CERAMICZNA**

tynk zewnętrzny mineralny cienkowarstwowy na siatce, gr. 1 -1,5cm  
 termoizolacja styropian,  $\lambda \leq 0,031$  W/mK, gr. 15 cm  
 ściana murowana z pustaków ceramicznych np. typu Porotherm, gr. 25 cm  
 tynk cementowo-wapienny / płytki ceramiczne na kleju, gr. 1,5 cm

**SZ2d ŚCIANA ZEWNĘTRZNA ŻELBETOWA**

tynk zewnętrzny mineralny cienkowarstwowy na siatce, gr. 1 -1,5cm  
 ściana żelbetowa, gr. 30 cm  
 2x papa termozgrzewalna lub izolacja np. Deitermann Plasticol UDM

**SW1a ŚCIANA WEWNĘTRZNA CERAMICZNA**

tynk cementowo - wapienny, gr. 1,5 cm  
 ściana murowana z pustaków ceramicznych np. Porotherm, gr. 30 cm  
 tynk cementowo-wapienny / płytki ceramiczne na kleju, gr. 1,5 cm

**SW1b ŚCIANA WEWNĘTRZNA CERAMICZNA**

tynk cementowo - wapienny, gr. 1,5 cm  
 ściana murowana z pustaków ceramicznych np. Porotherm, gr. 30 cm  
 tynk cementowo-wapienny, gr. 1,5 cm  
 okładzina ścienna, gr. 1,5 cm

**SW1c ŚCIANA WEWNĘTRZNA CERAMICZNA**

tynk cementowo - wapienny, gr. 1,5 cm  
 ściana murowana z pustaków ceramicznych np. typu Porotherm, gr. 30 cm  
 tynk cementowo-wapienny / płytki ceramiczne na kleju, gr. 1,5 cm

**SW2 ŚCIANA WEWNĘTRZNA CERAMICZNA**

tynk cementowo - wapienny, gr. 1,5 cm  
 ściana z pustaków ceramicznych np. "Silka", gr. 15,0cm  
 tynk cementowo-wapienny/ płytki ceramiczne na kleju, gr. 1,5 cm

**SW2a ŚCIANA WEWNĘTRZNA CERAMICZNA**

tynk cementowo - wapienny, gr. 1,5 cm  
 ściana z pustaków ceramicznych np. typu Porotherm, gr. 25,0cm  
 tynk cementowo-wapienny/ płytki ceramiczne na kleju, gr. 1,5 cm

**SW3 ŚCIANA WEWNĘTRZNA CERAMICZNA**

tynk cementowo - wapienny na siatce, gr. 1,5 cm  
 wełna mineralna 12 cm  
 ściana z pustaków ceramicznych np. "Silka", gr. 15,0cm  
 tynk cementowo-wapienny/ płytki ceramiczne na kleju, gr. 1,5 cm

**8.15.2 WARSTWY PRZEGRÓD POZIOMYCH:****D1 DACH**

blacha na rąbek gr. 3,5cm  
 izolacja z folii  
 deskowanie pełne gr. 3,0cm  
 folia wiatroizolacyjna  
 kontrłata drewniana, gr. 3,0cm  
 konstrukcja dachu: krokwie drewniane 10x22cm / termoizolacja: wełna mineralna, gr. 20cm  
 paroizolacja  
 płyty gk na wieszakach, gr. 2x0,9cm / termoizolacja: wełna mineralna, gr. 5,0cm  
 gładź cementowo-wapienna, gr. 1,5mm



**D2 DACH**

blacha na rąbek gr. 3,5 cm  
izolacja z folii  
deskowanie pełne gr. 3,0 cm  
folia wiatroizolacyjna  
kontrłata drewniana, gr. 3,0 cm  
konstrukcja dachu: krokwie drewniane 10x20cm / termoizolacja: wełna mineralna, gr. 20cm  
paroizolacja  
płyty gk na wieszakach, gr. 2x0,9cm / termoizolacja: wełna mineralna, gr. 5,0 cm

**P1 PODŁOGA NA GRUNCIE**

plytki kamienne lub gresowe na kleju, gr. 2,0cm  
wylewka cementowa, gr. 6,5cm  
izolacja termiczna: styropian Dalmatyńczyk Dach-Podłoga,  $\lambda=0,04$  W/mK, gr. 6,0cm  
płyta żelbetowa, gr. 18,0cm  
izolacja przeciwwodna  
warstwa podkładowa: chudy beton, gr. 10,0cm

**P2 STROP TECHNICZNY NAD PARTEREM**

wykończenie: płyta cementowo włóknowa gr. 2,5cm  
izolacja akustyczna: płyta z wełny skalnej Rockwool Industrial Batts Black, gr. 1cm  
płyta żelbetowa, gr. 15,0cm / 16 cm nad zapleczem  
tynk cementowo-wapienny, gr. 1,5cm

**P2a STROPODACH NAD KOMUNIKACJA**

membrana dachowa o gramaturze min 210 g/m<sup>2</sup>  
styropian twardy  $\lambda \leq 0,031$  W/mK, gr. 12-8 cm w spadku  
płyta żelbetowa, gr. 15,0cm  
wełna mineralna gr. 4cm / ruszt pod sufit z płyty GK  
płyta GK 2 x 0,9cm

**P2b STROPODACH NAD OGRODEM**

membrana dachowa o gramaturze min 210 g/m<sup>2</sup>  
styropian twardy  $\lambda \leq 0,031$  W/mK, gr. 12-8 cm w spadku  
płyta żelbetowa, gr. 15,0cm  
wełna mineralna gr. 4cm  
tynk mineralne na siatce 1/5 cm

**P2c STROP NAD KOMUNIKACJA**

wykończenie: płyta cementowo włóknowa gr. 2,5cm  
izolacja akustyczna: płyta z wełny skalnej Rockwool Industrial Batts Black, gr. 1cm  
płyta żelbetowa, gr. 16 cm  
ruszt pod sufit z płyty GK/ pustka powietrzna  
płyta GK 2 x 0,9cm

**P3 DASZEK NAD WEJSCIEM**

membrana dachowa o gramaturze min 210 g/m<sup>2</sup>  
styropian twardy  $\lambda \leq 0,031$  W/mK, gr. 15-8 cm w spadku  
płyta żelbetowa, gr. 15,0cm  
wełna mineralna gr. 4cm  
tynk cementowo-wapienny, gr. 1,5cm

**8.15.3 ELEMENTY POSADOWIENIA****FŁ1 ŁAWA FUNDAMENTOWA ZEWNĘTRZNA**

szer. 60cm, wys. 40 cm  
ława żelbetowa zbrojona wg proj. konstrukcyjnego  
wykonana na warstwie wyrównującej z chudego betonu gr. 10cm

**FŁ2 ŁAWA FUNDAMENTOWA WEWNĘTRZNA**

szer. 60cm, wys. 40cm  
ława żelbetowa zbrojona wg proj. konstrukcyjnego  
wykonana na warstwie wyrównującej z chudego betonu gr. 10cm

## 9 OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 463) oraz na podstawie opinii geotechnicznej wykonanej przez firmę Krosgeo s.c. w listopadzie 2021, przedmiotowy budynek kaplicy pogrzebowej jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony w prostych warunkach gruntowo-wodnych zaliczany jest do drugiej kategorii geotechnicznej.

Budynek posadowiony będzie bezpośrednio na gruncie za pośrednictwem ław fundamentowych żelbetowych.

## 10 LICZBA LOKALI

W budynku znajdował się będzie 1 lokal użytkowy.

## 11 OPIS ZAPEWNIENIA WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE, W TYM OSOBY STARSZE

Projektowany budynek zapewnia dostępność dla osób niepełnosprawnych. Poziom podłogi budynku znajduje się na poziomie otaczającego terenu, budynek jest parterowy, brak schodów wewnętrznych i innych barier architektonicznych.

## 12 PARAMETRY TECHNICZNE CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

### CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA (zgodnie z art. 34 ust. 3 pkt 2 lit. f ustawy Prawo Budowlane)

#### 12.1 ZAPOTRZEBOWANIE I JAKOŚĆ WODY ORAZ ILOŚĆ, JAKOŚĆ I SPOSÓB ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW ORAZ WÓD OPADOWYCH:

Zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi przyłączenia do sieci wodociągowej, wydanymi przez Gospodarkę Komunalną i Mieszkaniową w Dukli Sp. z o.o., doprowadzenie wody dla planowanej inwestycji realizowane będzie przez przyłącze wodociągowe w oparciu o istniejącą sieć wodociągową zlokalizowaną na działce nr 6/58 w Dukli.

Zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci kanalizacyjnej wydanymi przez Urząd Miejski w Dukli, zapewnienie podłączenia do kanalizacji sanitarnej dla planowanego zamierzenia realizowane będzie w oparciu o budowany kolektor Dukla-Wietrzno, do studzienki zlokalizowanej na działce nr 6/58.

Przyłącza do projektowanego budynku kaplicy cmentarnej realizowane będą na podstawie odrębnych postępowań administracyjnych.

Wody opadowe będą odprowadzone do zbiornika na deszczówkę oraz na teren inwestycji bez szkody dla gruntów sąsiednich i osób trzecich. Uszczegółowienie na etapie projektu technicznego.

#### 12.2 EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH:

Emisja zanieczyszczeń gazowych została ograniczona do minimum – budynek będzie wyposażony w pompę ciepła oraz panele fotowoltaiczne. Uszczegółowienie rozwiązań na etapie projektu technicznego.

#### 12.3 RODZAJ I ILOŚĆ WYTWARZANYCH ODPADÓW:

Odpady komunalne wynikające z funkcji budynku będą usuwane do pojemników czasowego gromadzenia odpadów stałych i segregacji z zamykanymi otworami wrzutowymi znajdujących się przy murze oporowym, na utwardzonej części terenu.

Odpady będą segregowane według obowiązujących przepisów. Odpady powstające w związku z eksploatacją budynku, to głównie odpady inne niż niebezpieczne, które mogą być magazynowane bez stosowania specjalnych zabezpieczeń. Odpady w postaci zużytych źródeł światła i innych urządzeń eksploatowanych na terenie obiektu będą magazynowane w oddzielnym pojemniku.

#### 12.4 WŁAŚCIWOŚCI AKUSTYCZNE ORAZ EMISJA DRGAŃ I PROMIENIOWANIA:

Nie przewiduje się uciążliwości powodowanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie, a także zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby w trakcie użytkowania obiektu. Należy zabezpieczyć teren budowy i w trakcie budowy nie dopuścić do powstania tych uciążliwości.

Urządzenie pompy ciepła zostało zlokalizowane po stronie północnej budynku – brak oddziaływania akustycznego na obiekty sąsiednie. Również w zakresie instalacji wody i kanalizacji sanitarnej nie przewiduje się oddziaływania akustycznego na obiekty sąsiednie.

## 12.5 WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, POWIERZCHNIĘ ZIEMI, W TYM GLEBĘ, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE:

Teren inwestycji porośnięty jest roślinnością o charakterze łąkowym.

Działka zlokalizowana jest poza obszarami Natura 2000 i nie leży w bezpośrednim sąsiedztwie tych obszarów, dlatego nie zmienia warunków przyrodniczych tych terenów.

Obiekt nie wykazuje negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

## 12.6 OCENA EKOLOGICZNA

Przyjęte w projekcie rozwiązania ograniczają lub eliminują wpływ całego zamierzenia budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane. Nie przewiduje się odprowadzania ścieków do wód gruntowych i gruntu. Przewiduje się wykorzystanie nieuciążliwych dla środowiska źródeł ciepła. Budynek wyposażony będzie w urządzenia techniczne: pompę ciepła, panele fotowoltaiczne, zbiornik na deszczówkę. Przyjęte wykończenie i ukształtowanie nawierzchni utwardzonych nie doprowadzi do zalewania sąsiednich działek. Nie przewiduje się emisji zanieczyszczeń gazowych, promieniowania, drgań ani oddziaływania akustycznego. Odpady powstające w związku z eksploatacją budynku, to głównie odpady inne niż niebezpieczne, które mogą być magazynowane bez stosowania specjalnych zabezpieczeń. Obiekt nie będzie wykazywał negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

# 13 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

## 13.1 OSZACOWANIE ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DO OGRZEWANIA, WENTYLACJI, PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ:

### 13.1.1 OGRZEWANIE I WENTYLACJA

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	QH,nd	[kWh/rok]	8 437,3
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	Qk,H	[kWh/rok]	2 123,7
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	Eel,pom,H	[kWh/rok]	516,5
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI		[kWh/rok]	2 640,2
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	6 371,1
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	1 311,9
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	Qp,H	[kWh/rok]	7 683,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	EUH	[kWh/m2rok]	56,4
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	14,2
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	3,5
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	EKH	[kWh/m2rok]	17,7
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	42,6
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	8,8
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	EPH	[kWh/m2rok]	51,4

### 13.1.2 CIEPŁA WODA UŻYTKOWA

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	QW,nd	[kWh/rok]	92,4
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	Qk,W	[kWh/rok]	141,6
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	Eel,pom,W	[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI		[kWh/rok]	141,6
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	424,7
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	Qp,W	[kWh/rok]	424,7
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	EUW	[kWh/m2rok]	0,6
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	0,9
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	0,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	EKW	[kWh/m2rok]	0,9
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	2,8
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m2rok]	0,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	EPW	[kWh/m2rok]	2,8

Szczegółowe wyliczenia wg charakterystyki energetycznej budynku na etapie projektu technicznego.

### 13.2 Ocena dostępności źródeł energii

Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania odnawialnych źródeł energii obejmuje następujące zagadnienia:

- 1 - Energia geotermalna
- 2 - Energia wiatru

#### Energia geotermalna

W rozpatrywanym terenie nie występują źródła geotermalne.

#### Energia wiatru

Nie przewiduje się wykorzystania energii wiatru ze względów ekonomicznych.

### 13.3 Wynik analizy źródeł energii

W rozpatrywanym przypadku nie ma technicznej i ekonomicznej możliwości wykorzystania podanych powyżej odnawialnych źródeł energii.

## 14 ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W STREFIE POMIESZCZEŃ

### 14.1 Ocena możliwości zastosowania urządzeń automatycznie regulujących temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach i strefach

W zakresie ogrzewania podłogowego projektuje się pokojowe regulatory temperatury połączone poprzez układ automatyki z zaworami z siłownikiem umieszczonymi na rozdzielaczach instalacyjnych.

## 15 INFORMACJA O ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

Przedmiotowy budynek będzie wyposażony w następujące instalacje:

### 15.1 Instalacje wodno-kanalizacyjne

Projektowany budynek wyposażony będzie w instalacje wody i kanalizacji sanitarnej dostosowane do funkcji obiektu. Woda zimna doprowadzona zostanie z miejskiej sieci wodociągowej. Woda ciepła przygotowywana będzie w pojemnościowym podgrzewaczu elektrycznym. Ścieki sanitarne odprowadzane będą do miejskiej sieci kanalizacyjnej. Wody opadowe częściowo będą gromadzone w zbiorniku wody deszczowej.

### 15.2 Instalacje grzewcze

- źródło ciepła - pompa ciepła powietrze-woda
- instalacja centralnego ogrzewania – budynek zasilany będzie z pompy ciepła powietrze-woda, składającej się z jednostki wewnętrznej oraz zewnętrznej. Oddawanie ciepła do pomieszczeń z zastosowaniem instalacji podłogowej.

### 15.3 Instalacje elektryczne

Projektowany budynek wyposażony będzie w instalację elektryczną, słaboprądową, odgromową, panele fotowoltaiczne.

## 16 DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

### PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ:

- [1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j.: Dz. U. z 2019 roku poz. 1065 ze zm.);
- [2] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109 poz. 719 ze zm.);
- [3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 124 poz. 1030).

Uzgodnienie projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej dokonywane jest w oparciu o wymagania Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. z 2021 r. poz. 869).

Podstawowe dane niezbędne do stwierdzenia zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej określone zostały w § 4 ust. 1 Rozporządzenia jw. i zależne są od przeznaczenia, sposobu użytkowania, prowadzonego procesu technologicznego, sposobu magazynowania lub składowania, występujących w obiekcie budowlanym zagrożeń pożarowych oraz warunków technicznych obiektu. **Przedmiotowy projekt wymaga uzgodnienia.**

### 16.1 Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji

Powierzchnia zabudowy:	233,56 m <sup>2</sup>
Powierzchnia wewnętrzna:	199,92 m <sup>2</sup>
Kubatura:	1150,65 m <sup>3</sup>
Ilość kondygnacji nadziemnych/podziemnych:	1 + pomieszczenia techniczne
Wysokość budynku:	7,70 m i 4,80 m, wieżyczka 8,80m (budynek niski N)

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

W budynku kaplicy i pomieszczeniach pomocniczych dla głównej funkcji budynku będą występować jedynie materiały charakterystyczne dla obiektów użyteczności publicznej o analogicznym przeznaczeniu. Będą to przede wszystkim ławki i krzesła oraz różnego rodzaju meble z materiałów drewnopochodnych. W budynku nie przewiduje się magazynowania, składowania, przechowywania oraz użytkowania materiałów niebezpiecznych pożarowo, w myśl definicji zawartej w § 2 ust. 1 [2].

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

Mając na uwadze docelowe przeznaczenie oraz sposób użytkowania obiektu w kontekście zapisów § 209 ust. 2 [1], to budynek kaplicy pogrzebowej kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi **ZL I**.

Jednocześnie przewiduje się, iż w budynku przebywać może jednorazowo maksymalnie 100 osób, z czego max. 70 osób na sali.

Pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania w nich ponad 50-ciu osób będą miały zapewnione co najmniej dwa wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie o co najmniej 5 m, które umożliwiać będą ewakuację na zewnątrz budynku (bezpośrednio lub pośrednio).

Zarówno drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne z ww. pomieszczeń jak i pozostałe drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne z budynku będą otwierać się na zewnątrz.

Ponadto drzwi do pomieszczenia łazienki, i wydzielonego ustępu będą również otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

### **16.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego**

Dla budynku zakwalifikowanego do ZL nie określa się gęstości obciążenia ogniowego

### **16.5 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych**

W obiekcie nie przewiduje się występowania pomieszczeń i przestrzeni zagrożonych wybuchem. Nie wyznacza się stref zagrożenia wybuchem.

### **16.6 Klasa odporności pożarowej oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych**

Mając na uwadze zapisy § 212 ust. 2 [1] dla budynku kaplicy, będącego obiektem niskim (**N**) zaliczonym do kategorii zagrożenia ludzi **ZL I** wymagana klasa odporności pożarowej to **"B"**.

Budynek	ZL I	ZL II	ZL III	ZL IV	ZL V
1	2	3	4	5	6
Niski (N)	"B"	"B"	"C"	"D"	"C"

Natomiast zgodnie ze złagodzeniem dopuszczonym w § 212 ust. 3 [1] budynek będący przedmiotem projektu może zostać wykonany w **"D"** klasie odporności pożarowej.

Liczba kondygnacji nadziemnych	ZL I	ZL II	ZL III
1	"D"	"D"	"D"

Uwzględniając powyższe oraz ustalenia § 216 ust. 1 [1] klasa odporności ogniowej elementów budynku powinna być nie niższa niż podano w tabeli poniżej:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku <sup>5) *)</sup>					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop <sup>1)</sup>	ściana zewnętrzna <sup>1), 2)</sup>	ściana wewnętrzna <sup>1)</sup>	przekrycie dachu <sup>3)</sup>
1	2	3	4	5	6	7
"D"	R 30	(-)	REI 30	EI 30 (o↔i)	(-)	(-)

\*) Z zastrzeżeniem § 219 ust. 1.

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.

<sup>1)</sup> 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.

<sup>2)</sup> Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

<sup>3)</sup> Wymagania nie dotyczą naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory

w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

<sup>5)</sup> Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.



Po zrealizowaniu wszystkich prac budowlanych poszczególne elementy budynku posiadać będą wymaganą klasę odporności ogniowej.

Uwzględniając wymóg określony w § 216 ust. 2 [1], to wszystkie elementy budynku będą charakteryzować się stopniem nierozprzestrzeniania ognia.

#### **16.7 Elementy wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego**

Do wykończenia wnętrz budynku zastosowane zostaną materiały i wyroby, które będą charakteryzowały się co najmniej trudno zapalnością, których produkty rozkładu termicznego nie będą bardzo toksyczne i intensywnie dymiące (klasa reakcji na ogień co najmniej D-s1,d2, z wyłączeniem klas reakcji na ogień określanych jako intensywnie dymiące).

W przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności zasłon, draperii, kotara, żaluzji itp., za łatwo zapalne uważane są 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:

- a)  $t_i \geq 4s$ ,
- b)  $t_s \leq 30s$ ,
- c) nie następuje przepalenie trzeciej nitki,
- d) nie występują płonące krople.

W pomieszczeniu sali (pomieszczenie przeznaczone na pobyt ponad 50-ciu osób) zastosowane przegrody, stałe elementy wyposażenia i wystroju wnętrz będą wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych (klasa reakcji na ogień co najmniej D-s1,d2, z wyłączeniem klas reakcji na ogień określanych jako intensywnie dymiące).

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone będą wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia (klasa reakcji na ogień A1; A2-s1,d0; A2-s2,d0; B-s1,d0; B-s2,d0). Wymóg ten spełniony będzie również na całej długości zadaszenia wyjścia ewakuacyjnego z sali.

#### **16.8 Podział na strefy pożarowe oraz strefy dymowe**

Dopuszczalne powierzchnie stref pożarowych ZL określone zostały w § 227 ust. 1 [1] i przedstawiają się następująco:

Kategoria zagrożenia ludzi	Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w m <sup>2</sup>			
	W budynku o jednej kondygnacji nadziemnej (bez ograniczenia wysokości)	W budynku wielokondygnacyjnym		
		niskim (N)	średniowysokim (SW)	wysokim i wysokościowym (W) i (WW)
1	2	3	4	5
ZL I, ZL III, ZL IV, ZL V	10000	8000	5000	2500
ZL II	8000	5000	3500	2000

Budynek kaplicy pogrzebowej w myśl zapisów § 226 ust. 1 [1] stanowi jedną strefę pożarową, którego powierzchnia wewnętrzna kształtuje się na poziomie 199,92m<sup>2</sup>, co jest wartością nieprzekraczającą dopuszczalnej powierzchni strefy pożarowej określonej w powyższej tabeli.

W ramach strefy pożarowej budynku kaplicy pod względem pożarowym wydzielona powinna być w późniejszym etapie kotłownia gazowa, jeżeli byłaby realizowana w przyszłości - pomieszczenie powinno być wydzielone ścianami wewnętrznymi w klasie odporności ogniowej EI60, stropem w klasie odporności ogniowej REI60 a wejście do pomieszczenia zamknięte zostanie drzwiami w klasie odporności ogniowej EI30. Przepusty instalacyjne w ścianach i stropach wydzielających pomieszczenie kotłowni o średnicy większej niż 0,04 m zabezpieczone powinny być do klasy odporności ogniowej EI60, przejścia przewodów wentylacyjnych zabezpieczone przeciwpożarowymi klapami odcinającymi w klasie odporności ogniowej i dymoszczelności EIS60 lub na całej długości od elementu wydzielającego (ściana lub strop) do przekrycia dachu oraz obudowane (wykonane) w klasie odporności ogniowej i dymoszczelności EIS60.

Mając na uwadze zapisy § 268 ust. 1 pkt 5 [1] maszynownia wentylacji mechanicznej i klimatyzacji, jeżeli taka miałaby być, nie musi być wydzielona z przestrzeni budynku pod względem pożarowym.

#### **16.9 Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległości od obiektów sąsiadujących**

Budynek kaplicy pogrzebowej jest obiektem wolnostojącym usytuowanym na działce oznaczonej geodezyjnie numerem 6/56, obręb 0001 Dukla, jedn. ewid. Dukla. Odległość budynku w stosunku do pozostałych sąsiednich działek jest nie mniejsza niż 4 m.

Najbliższe zabudowania znajdują się w odległości:

- 82,00m – budynek Nadleśnictwa od strony południowo-zachodniej (działka oznaczona numerem geodezyjnym 12/9).



#### **16.10 Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób**

Mając na uwadze parametry techniczno-budowlane obiektu, a w szczególności jego długość i szerokość, ilość kondygnacji, ilość wyjść ewakuacyjnych i ich rozmieszczenie, to strategia ewakuacji osób z budynku oparta będzie w szczególności na zapewnieniu możliwie najwłaściwszych warunków techniczno-budowlanych poziomych dróg ewakuacyjnych oraz możliwości ewakuacji ludzi bezpośrednio na zewnątrz budynku.

Przy wejściach do obiektu z zewnątrz nie występują schody. Okładziny zadaszenia wykonane będą z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia (klasa reakcji na ogień A1; A2-s1,d0; A2-s2,d0; B-s1,d0; B-s2,d0). Zarówno ww. strop daszku jak i strop nad wejściem bocznym posiadać będą klasę odporności ogniowej REI60.

Do celów ewakuacji z budynku przeznaczone będą następujące wyjścia ewakuacyjne:

- dwa wyjścia z głównej sali kaplicy – dwie pary dwuskrzydłowych drzwi dwuskrzydłowe o szerokości skrzydeł 2 x 100 - 110 cm każde oraz wysokości 240 cm poprzez przedsionki;
- wyjście z holu i węzła sanitarnego bezpośrednio na zewnątrz poprzez drzwi dwuskrzydłowe o szerokości skrzydeł min. 110 cm oraz wysokości 240 cm;
- wyjście z części gospodarczej poprzez przedsionek - drzwi o szerokości skrzydeł 90 cm i wys. 200 cm oraz drzwi dwuskrzydłowe 2 x 100 cm każde i wysokości 240 cm.

Poziome drogi ewakuacyjne posiadać będą minimalną szerokość 120 cm (ewakuacja do 20 osób), a ich wysokość będzie nie niższa niż 250 cm. Klasa odporności ogniowej obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych będzie na poziomie nie mniejszym niż EI 15.

Poza opisanymi już we wcześniejszej części Warunków drzwiami, pozostałe drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń, a także drzwi na drodze ewakuacyjnej posiadać będą minimalną szerokość w świetle 90 cm. Drzwi wieloskrzydłowe, stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczeń oraz na drodze ewakuacyjnej poza wymienionymi już we wcześniejszej części Warunków, posiadać będą co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 90 cm.

Wysokość drzwi w budynku, poza już wymienionymi we wcześniejsze części Warunków, kształtować się będzie na minimalnym poziomie 2 m.

Długość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach w żadnym przypadku nie przekracza dopuszczalnych 40 m i przejście nie będzie prowadzić przez więcej niż trzy pomieszczenia, natomiast długość dojścia ewakuacyjnego mierzona przy jednym kierunku nie będzie przekraczać dopuszczalnych 10 m.

Budynek zostanie wyposażony w znaki ewakuacyjne z własnym zasilaniem i zasilane ciągle (tzw. praca "na jasno") oraz w znaki bezpieczeństwa zgodne z wymaganiami *PN-EN ISO 7010:2020-07 Symbole graficzne - Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa - Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa* - sposób rozmieszczenia znaków zgodny będzie z *Polską Normą PN-N-01256-5:1998P. Znaki bezpieczeństwa - Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych*.

#### **16.11 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności ogrzewczej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej**

Po wykonaniu projektowanych prac budowlanych i instalacyjnych budynek będzie wyposażony w następujące instalacje użytkowe:

- 1) instalacja elektryczna: w ramach prowadzonych prac instalacja elektryczna w budynku zabezpieczona zostanie przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu. Aparat elektryczny zainstalowany zostanie w skrzynce wyłącznika głównego prądu znajdującej się na zewnątrz budynku na elewacji południowej, przycisk wyzwalający w obrębie wejścia do części zaplecza na elewacji bocznej. Przewód instalacji elektrycznej pomiędzy aparatem elektrycznym a przyciskami wyzwalającym będzie posiadać klasę PH90/E90.
- 2) Instalacja piorunochronna: obiekt wyposażony będzie w instalację piorunochronną spełniającą wymagania aktualnie obowiązujących polskich norm w przedmiotowym zakresie.  
instalacja wentylacji grawitacyjnej: budynek wyposażony będzie w instalację wentylacji grawitacyjnej. Przewody wentylacyjne będą wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych będą zastosowane jedynie na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia. Odległość nieizolowanych przewodów wentylacyjnych od wykładzin i powierzchni palnych będzie wynosić co najmniej 0,5 m. Drzwiczki rewizyjne stosowane w kanałach i przewodach wentylacyjnych będą wykonane z materiałów niepalnych. Elastyczne elementy łączące, służące do połączenia sztywnych przewodów wentylacyjnych z elementami instalacji lub urządzeniami, z wyjątkiem wentylatorów, będą wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, posiadać długość nie większą niż 4 m oraz nie będą prowadzone przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego. Natomiast elastyczne elementy łączące wentylatory z przewodami wentylacyjnymi będą wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, przy czym ich długość nie będzie przekraczać 0,25 m.

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej będą wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia (klasa reakcji na ogień zgodna z zapisami pkt. 3 Załącznika nr 3 [1]).

Pomieszczenia i przestrzenie techniczne przeznaczone do układania kabli w budynku (tunele i pomieszczenia kablowe) powinny spełniać wymagania wynikające z normy Stowarzyszenia Elektryków Polskich nr N SEP-E-004:2014 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa. Przewody i kable elektryczne oraz światłowodowe wraz z ich zamocowaniami, zwane dalej "zespołami kablowymi", stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej, powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej lub przekazu sygnału przez czas wymagany do uruchomienia i działania urządzenia.

#### **16.12 Dobór 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**

Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie powinny być wykonane zgodnie z projektem uzgodnionym pod względem ochrony przeciwpożarowej przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, a warunkiem dopuszczenia do ich użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania.

Mając na uwadze wymagania przepisów ochrony przeciwpożarowej [1,2] to budynek powinien być wyposażony w następujące urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice:

Ze względu na powierzchnię strefy pożarowej, która nie przekracza 200 m<sup>2</sup> nie jest wymagana instalacja wodociągowa przeciwpożarowa.

- 1) awaryjne oświetlenie ewakuacyjne – obiekt wyposażony zostanie w instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego spełniającą wymagania Polskiej Normy PN-EN 1838:2013-11 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne oraz PN-EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego. Ogólną zasadą oświetlenia ewakuacyjnego jest umożliwienie bezpiecznego wyjścia osobom przebywającym w budynku w razie zaniku energii elektrycznej w związku z wystąpieniem stanu zagrożenia w budynku.

W skład instalacji wchodzić będą:

- niezależne oprawy oświetlenia awaryjnego z własnym zasilaniem,
- znaki ewakuacyjne z własnym zasilaniem oraz zasilane ciągle (tzw. praca "na jasno").

Czas działania oświetlenia będzie nie krótszy niż 1 godzina a jego natężenie co najmniej 1 lx na wszystkich ciągach dróg ewakuacyjnych oświetlanych wyłącznie światłem sztucznym. Zastosowane oprawy muszą posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania w ochronie przeciwpożarowej wydane przez Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej PIB w Józefowie k. Warszawy. Miejsca lokalizacji hydrantów wewnętrznych i gaśnic wyposażone będą w oprawy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego tak, aby wartość pionowego natężenia oświetlenia 5 lx była na tym elemencie. Pozostałe parametry instalacji zgodne będą z ww. normami.

Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego należy instalować:

- przy każdym drzwiach stanowiących wyjście ewakuacyjne oraz na zewnątrz i w pobliżu każdego wyjścia końcowego (w odległości nie większej niż 2 m mierzonej w poziomie),
- przy znakach bezpieczeństwa oświetlanych zewnątrz,
- przy zamianie kierunku drogi ewakuacyjnej,
- przy skrzyżowaniu korytarzy dróg ewakuacyjnych,
- po zewnętrznej stronie wyjścia z każdego budynku,
- w pobliżu każdego urządzenia ppoż. oraz przycisku alarmowego (w tym głównego wyłącznika prądu),
- w pobliżu bezpiecznych miejsc dla osób niepełnosprawnych i punktów alarmowych (do tych miejsc zalicza się również toalety dla osób niepełnosprawnych z punktami alarmowymi w systemie dwukierunkowej komunikacji).

- 2) przeciwpożarowy wyłącznik prądu - odcinać powinien dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Wyłącznik ten należy stosować w strefach pożarowych o kubaturze przekraczającej 1000 m<sup>3</sup> lub zawierających strefy zagrożone wybuchem. Powinien on być umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza i odpowiednio oznakowany. Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądotwórczego, z wyjątkiem źródła zasilającego oświetlenie awaryjne, jeżeli występuje ono w budynku. Elementem wykonawczym przeciwpożarowego wyłącznika prądu może być aparat elektryczny typu wyłącznik lub rozłącznik, którym należy rozłączyć wszystkie obwody z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Aparat elektryczny stanowiący element wykonawczy przeciwpożarowego wyłącznika prądu należy instalować w rozdzielnicę głównej budynku lub rozdzielnicę pożarowej. Przewód zasilający z ZK od wejścia do budynku do RG w obiekcie należy wykonać w klasie PH90/E90. Energię elektryczną do przeciwpożarowego wyłącznika prądu i przycisku uruchamiającego należy doprowadzić kablem gwarantującym dostawę energii elektrycznej przez wymagany czas (przewody o klasie PH 90) chronionym od działania wody lub odpornym na działanie wody. Ręczny przycisk uruchamiający powinien być koloru żółtego, odpowiednio opisany i zabezpieczony przed skutkami wandalizmu.

Instalacja elektryczna w budynku zabezpieczona zostanie przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu. Aparat elektryczny zainstalowany zostanie w skrzynce wyłącznika głównego prądu znajdującej się na zewnątrz budynku na elewacji południowej, przycisk wyzwalający w obrębie wejść do części gospodarczej na elewacji frontowej. Przewód instalacji elektrycznej pomiędzy aparatem elektrycznym a przyciskami wyzwalającym będzie posiadać klasę PH90/E90.

**16.13 Wyposażenie w gaśnice**

Budynek kaplicy wyposażony zostanie w gaśnice o masie środka gaśniczego co najmniej 2 kg na każde 100 m<sup>2</sup> strefy pożarowej do gaszenia pożarów grupy ABC - sposób rozmieszczenia gaśnic zgodny będzie ze wskazaniami § 33 [2].

Szczegółowy wykaz ilości oraz sposobu rozmieszczenia gaśnic w obiekcie zawarty zostanie w zapewnionej dla obiektu Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

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

Nie projektuje się hydrantu wewnętrznego, ponieważ powierzchnia wewnętrzna nie przekracza 200 m<sup>2</sup>.

Zgodnie z § 5 ust. 1 pkt 1 [3] należy zapewnić przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru dla obiektu.

Biorąc pod uwagę wymagania § 5 ust. 1 pkt 1 [3] wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynku kształtuje się na maksymalnym poziomie 10 dm<sup>3</sup>/s. Wodę do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru na wymaganym poziomie, pozyskać można z istniejących hydrantów miejskiej sieci wodociągowej – najbliższy hydranty DN80 znajdują się przy ul. Trakt Węgierski (odległość 114 m). Projektuje się hydrant w odległości 67m od budynku – zaznaczony na projekcie zagospodarowaniu terenu.

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

Budynek kaplicy pogrzebowej jest obiektem wolnostojącym usytuowanym na działce oznaczonej geodezyjnie numerem 6/56, obręb 0001 Dukla, jedn. ewid. Dukla. Odległość budynku w stosunku do pozostałych sąsiednich działek jest nie mniejsza niż 4 m.

Najbliższe zabudowania znajdują się w odległości:

- 82,00m – budynek Nadleśnictwa od strony południowo-zachodniej (działka oznaczona numerem geodezyjnym 12/9).

Opracował:

arch. Wojciech Różewicz