

**PROJEKT TECHNICZNY
ARCHITEKTONICZNO – KONSTRUKCYJNY****1. Nazwa zamierzenia budowlanego:**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU SAMORZĄDOWEGO CENTRUM KULTURY,
TURYSTYKI I REKREACJI W POPIELOWIE.**2. Adres i kategoria obiektu budowlanego:**

46-090 POPIELÓW ul. Powstańców 34, Kategoria - IX.

3. Identyfikator działek:

160909_2.0107.1121/205

4. Inwestor:

GMINA POPIELÓW

5. Adres inwestora:

46-090 POPIELÓW ul. Opolska 13

6. Projektanci:

	Projektant:	Podpis	Sprawdzający:	Podpis
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Larysa Arska nr up. nr 228/01/WŁ nr ewid. LO 0236		mgr inż. arch. Łukasz Kałwak nr up. 1/85/UW nr ewid. OP-0095	
KONSTRUKCJA	mgr inż. Rafał Leszczyk nr upr. ŁOD/3683/PWBKb/18 nr ewid. ŁOD/BO/0027/19		mgr inż. Krzysztof Naciskała nr upr. OPL/0349/PWOK/07 nr ewid. ŁOD/BO/8205/07	

7. Data opracowania:

Marzec 2022 r

8. Zakres opracowania:

Projekt techniczny architektoniczno-konstrukcyjny

EGZEMPLARZ 3/3

SPIS ZAWARTOŚCI – PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

1. zawartości części opisowej projektu,
2. zawartości części rysunkowej projektu,
3. dokumentów dołączonych do projektu wraz z numerami odpowiadających im stron.

I.PROJEKT TECHNICZNY – CZĘŚĆ OPISOWA

1. DANE OGÓLNE	5
1.1 Inwestor	5
1.2 Lokalizacja	5
1.3 Podstawa opracowania	5
2. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU BUDOWLANEGO	5
2.1 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe w części rozbudowywanej i przebudowywanej	5
2.2 Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji	5
2.3 Zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), układy konstrukcyjne, podstawowe wyniki obliczeń statycznych	6
2.4 Wyniki badań doświadczalnych	8
2.5 Konstrukcja fundamentów	8
2.6 Opis połączeń technologicznych elementów konstrukcji	8
2.7 Zabezpieczenie powłokami malarskimi	8
2.8 Wytyczne wytwarzania elementów konstrukcji	8
2.9 Wymagania dotyczące montażu konstrukcji	8
2.10 Informacja o konieczności wykonania pomiarów geodezyjnych przemieszczeń i odkształceń	8
2.11 Ekspertyza techniczna obiektu	8
3. WARUNKI GEOTECHNICZNE, SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	8
3.1 Opinia geotechniczna	8
3.2 Sposób posadowienia obiektu budowlanego	9
3.3 Sposób zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej	9
4. DOKUMENTACJA GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA	9
5. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH	9
5.1 Ściany zewnętrzne	9
5.2 Ściany wewnętrzne	9
5.3 Podłoga na gruncie	9
5.4 Dach	9
5.5 Izolacje	9
5.6 Elementy wykończeniowe budynku	9
6. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓLZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANAMI BUDOWLANYMI	10
7. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO-INSTALACYJNE WYSTĘPUJĄCE WZDŁUŻ TRASY OBIEKTU BUDOWLANEGO	10
8. ROZWIĄZANIA NIEZBEDNYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO	10
8.1 Instalacja ogrzewcza	10
8.2 Instalacja chłodnicza	10
8.3 Instalacja klimatyzacji	10

8.4	Instalacja wentylacyjna	10
8.5	Instalacja wodociągowa	10
8.6	Instalacja kanalizacyjna	10
8.7	Instalacja kanalizacji deszczowej	10
8.8	Instalacja gazowa	10
8.9	Instalacja elektroenergetyczna, telekomunikacyjna, piorunochronna, ochrony przeciwpożarowej	10
9.	SPOSÓB POWIĄZANIA INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH OBIEKTU BUDOWLANEGO ZE ŚCIANAMI ZAWNĘTRZNYMI WRAZ Z PUNKTAMI POMIAROWYMI, ZAŁOŻANAMI PRZYJĘTYMI DO OBLICZEŃ INSTALACJI ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ, A DOBÓREM RODZAJU I WIELKOŚCI URZĄDZEŃ	10
10. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH, W TYM PRZEMYSŁOWYCH I ICH ZESPOŁÓW TWORZĄCYCH CAŁOŚĆ TECHNICZNO-UŻYTKOWĄ, DECYDUJĄCĄ O PODSTAWOWYM PRZEZNACZENIU OBIEKTU BUDOWLANEGO, W TYM CHARAKTERYSTYKĘ I ODNOŚNE PARAMETRY INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH, MAJĄCYCH WPŁYW NA ARCHITEKTURĘ, KONSTRUKCJĘ, INSTALACJE I URZĄDZENIA TECHNICZNE ZWIĄZANE Z OBIEKTEM	11
11. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, STOSOWANE DO ZAKRESU PROJEKTU	11
11.1	Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji	11
11.2	Charakterystyka zagrożenia pożarowego i parametry pożarowe występujących substancji palnych.	11
11.3	Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania.	11
11.4	Informacje o kategorii zagrożenia ludzi i przewidywanej liczby osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych.	11
11.5	Informacje o podziale na strefy pożarowe	12
11.6	Informacje o przewidywanej maksymalnej gęstości obciążenia ogniowego.	12
11.7	Informacje o klasie odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.	12
11.8	Informacje o występowaniu zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.	13
11.9	Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe.	13
11.10	Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych w tym zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru i dróg pożarowych	14
11.11	Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległości od obiektów sąsiadujących.	14
11.12	Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt. 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym	14
11.13	Pozostałe dane	14
12.	CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO	14
12.1	Bilans mocy urządzeń elektrycznych oraz urządzeń zużywających inn rodzaj energii, stanowiących stałe wyposażenie budowlano-instalacyjne tego budynku, z wydzieleniem mocy urządzeń służących do celów technologicznych związanych z jego przeznaczeniem	14
12.2	Właściwości cieplne przegród zewnętrznych	15
12.3	Bilans mocy urządzeń elektrycznych oraz urządzeń zużywających inne rodzaje energii, stanowiących stałe wyposażenie budowlano-instalacyjne tego budynku, z wydzieleniem mocy urządzeń służących do celów technologicznych związanych z jego przeznaczeniem	15
12.4	Parametry sprawności energetycznej instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych, chłodniczych oraz innych urządzeń mających wpływ na gospodarkę energetyczną budynku	15
12.5	Dana wynikające, że przyjęte w projekcie technicznym rozwiązania Budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych	15
	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW	16

II.PROJEKT TECHNICZNY – CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rys	Nazwa rysunku	Skala:
T/1	RZUT FUNDAMENTÓW - PROJEKTOWANY	1:50
T/2	RZUT PIWNIC - PROJEKTOWANY	1:100
T/3	RZUT PARTERU - PROJEKTOWANY	1:100
T/4	RZUT PIĘTRA - PROJEKTOWANY	1:100
T/5	RZUT PODDASZA - PROJEKTOWANY	1:100
T/6	RZUT WIEŻBY DACHOWEJ- PROJEKTOWANY	1:50
T/7	RZUT POŁĄCI DACHOWYCH- PROJEKTOWANY	1:100
T/8	PRZEKRÓJ B-B - PROJEKTOWANY	1:100
T/9	PRZEKRÓJ C-C - PROJEKTOWANY	1:100
T/10	PRZEKRÓJ D-D - PROJEKTOWANY	1:100
T/11	PRZEKRÓJ E-E - PROJEKTOWANY	1:100
T/12	ELEWACJE - PROJEKTOWANE	1:100
T/13	KONSTRUKCJA KLATKI SCHODOWEJ	1:25
T/14	ELEMENTY ŻELBETOWE	1:50
T/15	PŁYTA ŻELBETOWA WINDY	1:10

III. DOKUMENTY, O KTÓRYCH MOWA W ART. 34 UST. 3D USTAWY

ZAŁĄCZNIK 1	Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do projektowania bez ograniczeń mgr inż. Rafał Leszczyk
ZAŁĄCZNIK 2	Kopia zaświadczenia o przynależności do ŁOD/BO mgr inż. Rafał Leszczyk
ZAŁĄCZNIK 3	Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do projektowania bez ograniczeń mgr inż. Krzysztof Naciskała
ZAŁĄCZNIK 4	Kopia zaświadczenia o przynależności do ŁOD/BO mgr inż. Krzysztof Naciskała
ZAŁĄCZNIK 5	Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej mgr inż. arch. Larysa Arska
ZAŁĄCZNIK 6	Kopia zaświadczenia o przynależności do LO mgr inż. arch. Larysa Arska
ZAŁĄCZNIK 7	Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej mgr inż. arch. Łukasz Kałwak
ZAŁĄCZNIK 8	Kopia zaświadczenia o przynależności do OP mgr inż. arch. Łukasz Kałwak

I.PROJEKT TECHNICZNY – CZĘŚĆ OPISOWA**1. DANE OGÓLNE****1.1 Inwestor**

GMINA POPIELÓW
46-090 POPIELÓW ul. Opolska 13

1.2 Lokalizacja

Adres: 46-090 POPIELÓW ul. Powstańców 34
Identyfikator działek: 160909_2.0107.1121/205

1.3 Podstawa opracowania

- Program funkcjonalno-użytkowy ustalony z Inwestorem
- Wizja lokalna
- Obowiązujące przepisy i normy
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz.1065 z późn. zm)
- Prawo Budowlane (Dz.U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609 z późn. zm),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719 z późn. zm),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 nr 124, poz. 1030 z późn. zm),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2021 poz. 1722 z późn. zm).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839 z późn. zm)
- Obowiązujące normy branżowe;

2. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU BUDOWLANEGO**2.1 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe w części rozbudowywanej i przebudowywanej.**Konstrukcja stalowa:

- Dwuteowniki IPE STAL S355J2

Konstrukcja żelbetowa:

- beton w podłożach – B-10 (C8/10);
- beton konstrukcyjny elementów posadowienia (tj.: żelbetowych ław i płyt fundamentowych) – B-25 (C20/25);
- beton konstrukcyjny elementów żelbetowych klatki schodowej i szybu windowego – B-25 (C20/25);
Do zbrojenia elementów żelbetowych posadowienia obiektu należy stosować następujące gatunki stali zbrojeniowej:
- zbrojenia główne – A-IIIN (RB 500W),
- zbrojenia strzemion – A-IIIN (RB 500W).

Konstrukcja drewniana:

- drewno konstrukcyjne – C24, o wilgotności 12%

2.2 Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji

Strefa obciążenia wiatrem	-	I
Strefa obciążenia śniegiem	-	I
Kategoria terenu	-	III
Strefa przemarzania	-	II

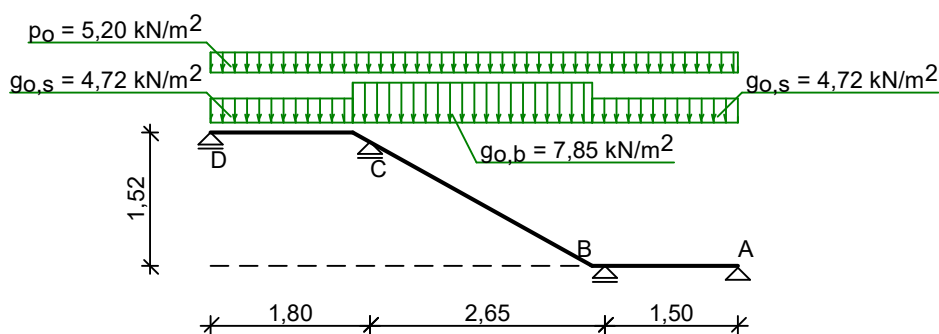
Tablica 1. Obciążenie spocznika i biegów schodowych

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m ²	g _f	k _d	Obc. obl. kN/m ²
1.	Płytki gresowe z klejem grub.2 cm [0,210kN/m ²]	0,21	1,20	--	0,25
2.	Okladzina dolna spocznika (Warstwa cementowo-wapienna [19,0kN/m ³] grub.1,5 cm	0,28	1,20	--	0,34
3.	Obciążenie zmienne	4,00	1,30	0,35	5,20
S:		4,49	1,29	--	5,79

Tablica 2. Obciążenie płyty stropowej szybu windowego

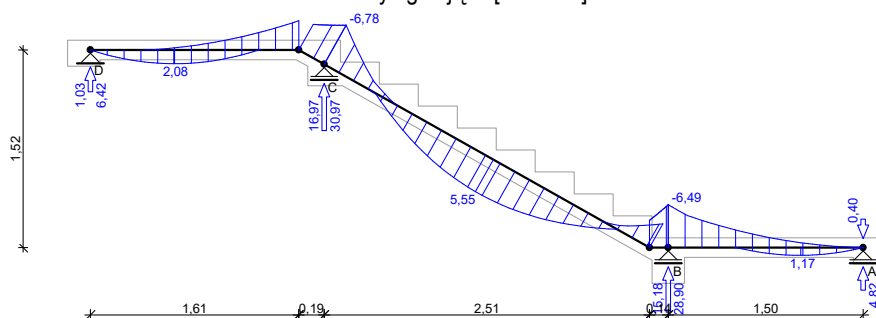
Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m ²	g _f	k _d	Obc. obl. kN/m ²
1.	Płyty rockwool grub. 25 cm [1,450kN/m ³ ·0,25m]	0,36	1,20	--	0,43
2.	Folia PE	0,02	1,20	--	0,02
3.	Tynk cementowo-wapienny grub. 1,5 cm [19,0kN/m ³ ·0,015m]	0,29	1,30	--	0,38
4.	Obciążenie śniegiem połaci dachu jednospadowego wg PN-80/B-02010/Az1/Z1-1 (strefa 2 -> Q _k = 0,9 kN/m ² , nachylenie połaci 2,0 st. -> C1=0,8) [0,720kN/m ²]	0,72	1,50	0,00	1,08
S:		1,39	1,38	--	1,91

2.3 Zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), układy konstrukcyjne, podstawowe wyniki obliczeń statycznych

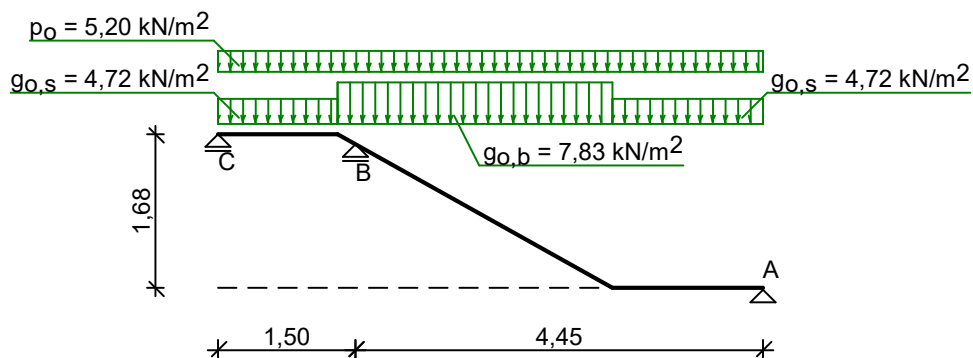
SCHEMAT STATYCZNY SCHODÓW BIEG 2

WYKRESY SIŁ WEWNĘTRZNYCH

Obwiednia sił wewnętrznych:

Momenty zginające [kNm/mb]:

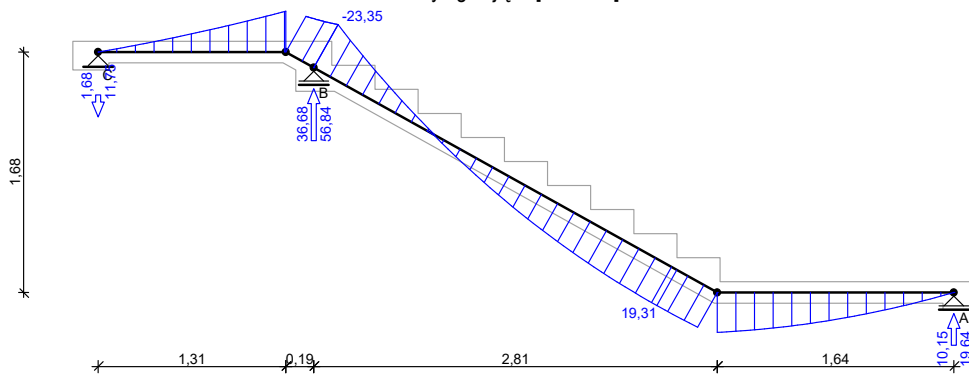


SCHEMAT STATYCZNY SCHODÓW BIEG 3

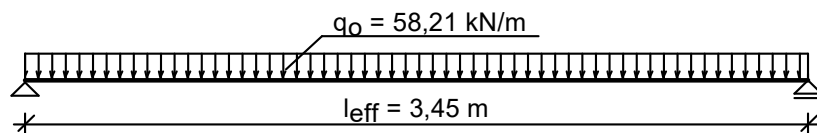


WYKRESY SIŁ WEWNĘTRZNYCH

Obwiednia sił wewnętrznych:
 Momenty zginające [kNm/mb]:

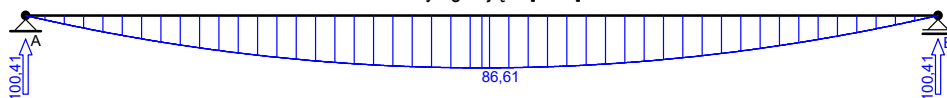


SCHEMAT STATYCZNY BELKI SPOCZNIKOWEJ B1

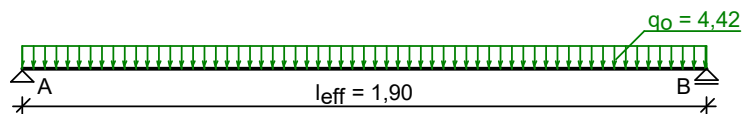


WYKRESY SIŁ WEWNĘTRZNYCH

Obwiednia sił wewnętrznych:
 Momenty zginające [kNm]:



SCHEMAT STATYCZNY PŁYTY ŻELBETOWEJ NAD SZYBEM WINDOWYM



2.4 Wyniki badań doświadczalnych

Wg. projektu technicznego branży konstrukcyjnej.

2.5 Konstrukcja fundamentów

Ławy i płyta fundamentowa – zaprojektowano wykonanie fundamentów żelbetowych wylewanych na mokro jako ławy i płyta fundamentowa ze żwirobetonu C20/25. Zbrojenie ławy 4 prętami Ø 12mm strzemionami Ø 6mm co 30cm, zbrojenie płyty fundamentowej górą i dołem siatką z prętów Ø 10mm co 25cm. Stal zbrojeniowa kl. A RB500 $f_{yk} = 500$ Mpa. Pod ławy fundamentowe i płytę fundamentową wykonać należy podkład z chudego betonu C8/10 gr. min. 10cm. Wymiary fundamentów zawiera rysunek–rzut fundamentów, przekroje D-D i E-E. W celu uniknięcia nadmiernych różnic osiadania fundamentów, zalecane jest uprzednie zagęszczenie podłoża pod projektowanymi ławami i płytą fundamentową. Należy je wykonać poprzez usunięcie gruntów do poziomu posadowienia projektowanych fundamentów, po czym nasypać do wykonanego wykopu warstwę żwiru lub tłucznia kamiennego o gr. 10 cm i ubić. Bezpośrednio po zagęszczeniu podłoża wykopy należy uzupełnić warstwą betonu wyrównawczego, wykonanego do poziomu projektowanego posadowienia ławy. W miejscach połączenia ław fundamentowych pręty podłużne należy łączyć wzajemnie na zakład (dla zachowania ciągłości zbrojenia).

Uwaga! Betonowanie fundamentów prowadzić zachowując ciągłość betonowania. Zaleca się stosowanie betonu towarowego z wytwórni betonów. Betonowanie wykonać z betonu o konsystencji gęstoplastycznej, z mechanicznym zagęszczaniem masy betonowej.

2.6 Opis połączeń technologicznych elementów konstrukcji

Nie dotyczy.

2.7 Zabezpieczenie powłokami malarskimi

Nie dotyczy.

2.8 Wytyczne wytwarzania elementów konstrukcji

Nie dotyczy.

2.9 Wymagania dotyczące montażu konstrukcji

Nie dotyczy.

2.10 Informacja o konieczności wykonania pomiarów geodezyjnych przemieszczeń i odkształceń

Nie dotyczy.

2.11 Ekspertyza techniczna obiektu

W wyniku oględzin oraz częściowej odkrywki gruntu stwierdzono:

- I. Istniejące w budynku ławy fundamentowe murowane nie wykazują śladów zarysowań ani spękań.
- II. Ściany zewnętrzne gr. 84, 55cm z cegły ceramicznej ocieplone od zewnątrz warstwą termoizolacyjną ze styropianu gr. 14cm. Od strony wewnętrznej ściany otynkowane tynkiem cementowo-wapiennym od zewnętrznej tynkiem cienkowarstwowym. Nie wykazują przy tym śladów zarysowań i spękań.
- III. Ściany wewnętrzne nośne gr. 26, 36, 40, 45cm działowe gr. 10, 12, 15, 18, 19cm z cegły ceramicznej pełnej wszystkie ściany obustronnie otynkowane tynkiem cementowo-wapiennym. Nie wykazują przy tym śladów zarysowań i spękań.
- IV. Istniejący w budynku stropy międzykondygnacyjne typu Akerman, Teriva I, nad salą widowiskową płyta żerańska. Nie wykazują przy tym śladów zarysowań i spękań oraz ugięć.
- V. Dachy o konstrukcji drewnianej dwuspadowej kryty dachówką ceramiczną w części papą wierzchniego krycia. Nad gankiem w części tylnej stropodach jednospadowy kryty papą wierzchniego krycia. Dach w stanie technicznym odpowiednim.
- VI. Stolarka okienna i drzwiowa z PCV w stanie technicznym dobrym.
- VII. Obróbki blacharskie tj. rynny, rury spustowe z blachy ocynkowanej w stanie dobrym. Orynnowanie drożne.
- VIII. Schody wewnętrzne żelbetowe płytowe obłożone lastrykiem oraz w konstrukcji drewnianej w stanie dobrym.
- IX. Schody zewnętrzne i podjazd dla osób niepełnosprawnych monolityczne żelbetowe obłożone płytami betonowymi.
- X. Kominy murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej drożne w dobrym stanie technicznym.
- XI. Podłogi i posadzki w łazienkach glazura w salach parkiet, wykładzina PCV na korytarzach lastryko. Dobry stan techniczny.
- XII. Tynki i okładziny wewnętrzne tj. tynki wapienne gładkie w pomieszczeniach malowane farbą w sanitariatach obłożone płytkami ceramicznymi ściennymi do wysokości 2m, sufity otynkowane pomalowane. Dobry stan techniczny.
- XIII. Biorąc w/w pod uwagę stwierdza się, że przedmiotowy budynek w części istniejącej znajduje się w stanie technicznym odpowiednim i nadaje się do przedmiotowej przebudowy i rozbudowy.

3. WARUNKI GEOTECHNICZNE, SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**3.1 Opinia geotechniczna**

Na podstawie badań odkrywkowych i analizy makroskopowej obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej. Do projektowania przyjęto proste warunki gruntowe, warstwy gruntów jednorodne genetycznie i litologicznie, równoległe do powierzchni terenu, nie obejmujące gruntów słabonośnych, przy zwierciadle wód gruntowych poniżej projektowanego poziomu posadowienia ław fundamentowych i braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych. W związku z powyższym nie jest wymagane wykonanie dokumentacji badań podłoża gruntowego i projektu geotechnicznego.

3.2 Sposób posadowienia obiektu budowlanego

Wg. projektu technicznego branży konstrukcyjnej.

3.3 Sposób zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej

Nie dotyczy.

4. DOKUMENTACJA GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA

W ramach niniejszego projektu nie wykonuje się dokumentacji geologiczno-inżynierskiej.

5. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH**5.1 Ściany zewnętrzne**

Zaprojektowano ścianę dwuwarstwową z pustaka poryzowanego MEGA MAX 250/238 P+W klasy „15”, murowaną na zaprawie cementowej marki „M5”, wykonaną w układzie:

- warstwa konstrukcyjna z pustaka ceramicznego gr. 25cm.

- ocieplenie styropianem FASADA EPS 80-036 gr. 20cm w części pełniącej funkcję ściany oddzielenia p.poż. REI 60 ocieplenie z wełny mineralnej (łączna gr. muru warstwowego: 25+20=45cm)

Fragmenty ścian bezpośrednio pod miejscami oparcia belek nadproży i podciągów monolitycznych (na wysokości min. trzech warstw cegieł) przyjęto murowane z cegły ceramicznej pełnej klasy „15” na zaprawie cementowej marki „M8”, ewentualnie podciągi i nadproża należy opierać za pośrednictwem poduszek betonowych.

5.2 Ściany wewnętrzne

Ściany wewnętrzne nośne parteru projektowane gr. 25cm z pustaka poryzowanego MEGA MAX 250/238 P+W klasy „15”, murowane na zaprawie cementowej marki „M5”. Filary pomiędzy otworami oraz fragmenty ścian w miejscach oparcia podciągów monolitycznych należy wykonać z cegły pełnej klasy „15” na zaprawie cementowej marki „M8”. Ściany działowe projektowane ściany murowane gr.12cm, wykonane z pustaka ceramicznego miniMAX 115/238/220 P+W na zaprawie cementowo-wapiennej marki „M3”. Ściany oddzielenia p.poż. REI 60 gr. 15cm, wykonane z bloczków z betonu komórkowego Ytong PP4/0,6S na zaprawie cementowo-wapiennej marki „M5”.

5.3 Podłoga na gruncie

Projektuje się podłogę [PG1] o następujących warstwach:

- płytki gres
- posadzka cementowa gr. 5-6cm zbrojona siatką stalową lub z tworzywa
- izolacja cieplna z płyt ze styropianu EPS 100-040 gr.12cm
- izolacja przeciwwilgociowa z folii
- konstrukcyjna warstwa betonu gr.10-15cm
- podsypka piaskowa zagęszczana mechanicznie gr. min 20cm.

5.4 Dach

[PD2] – warstwy wykończeniowe przekrycia dachowego:

- dachówka ceramiczna
- łąty 6x4cm
- kontrłąty 2,5x5cm
- wiatroizolacja
- krokwie 8x16cm

5.5 Izolacje.

Izolacja przeciwwilgociowa:

- izolacja pionowa fundamentów do połączenia z izolacją poziomą w podłodze na gruncie wykonana obustronnie z powłokowych mas bitumicznych (trzykrotna powłoka) – lepik asfaltowy nakładany na gorąco lub dysperbit. Uwaga: w styku ze styropianem stosować wyłącznie lepiki niepowodujące rozpuszczania styropianu (bez wypełniaczy mineralnych).
- Izolacja w podłodze przyziemia – folia hydroizolacyjna

5.6 Elementy wykończeniowe budynku**5.6.1 Posadzki**

W przebudowywanych pomieszczeniach węzła sanitarnego przewidziano oraz klatki schodowej płytki gresowe.

5.6.2 Tynki i okładziny wewnętrzne.

Tynki wewnętrzne cementowo-wapienne kat. III.

W pomieszczeniach przebudowywanych i w części rozbudowywanej na tynkach cementowo-wapiennych wykonać gładzie gipsowe w części okładziny ze ściennych płytek gres.

5.6.3 Tynki i okładziny ścienne zewnętrzne

Tynki cienkowarstwowe silikatowo silikonowe. Ściany cokółu obłożone płytkami imitującymi cegłę w kolorze czarnym.

5.6.4 Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarka okienna typowa PCV szklona szybami zespolonymi o współczynniku $U=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Drzwi zewnętrzne typowe, fabrycznie wykończone drzwi stalowe z ościeżnicą aluminiową o współczynniku przenikania ciepła $U_{\max} = 1,3 \text{ [W/(m}^2 \cdot \text{K)]}$. Okna osadzone w ścianie w systemie tzw. ciepłego montażu. Stolarka drzwiowa wewnętrzna typowa w postaci fabrycznie wykończonych skrzydeł pływających i ościeżnic regulowanych drewnianych.

5.6.5 Obróbki blacharskie

Obróbki zaprojektowano odprowadzenie wód opadowych do rynien i rury spustowe z tworzyw sztucznych pcv, alternatywnie z blachy stalowej ocynkowanej malowanych proszkowo. Rynny dachowa $\varnothing 125\text{mm}$ z PCV ułożone ze spadkiem minimum 0,5% mocowane do okapu hakami co 50 cm. Rynny spustowa $\varnothing 110\text{mm}$ z PCV mocowane do ścian co 100cm. Obróbki blacharskie dachowe, gąsior krawędzi dachu, wiatrownice, obróbki koszone, parapety zewnętrzne wykonać z blachy stalowej ocynkowanej w kolorze pokrycia, grubości 0,50 mm.

6. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓLZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANIAMI BUDOWLANymi

Wg. projektu technicznego branży instalacji sanitarnych.

7. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO-INSTALACYJNE WYSTĘPUJĄCE WZDŁUŻ TRASY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Powyższy podpunkt nie dotyczy niniejszego obiektu budowlanego.

8. ROZWIĄZANIA NIEZBEDNYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO**8.1 Instalacja ogrzewcza**

Wg. projektu technicznego branży instalacji sanitarnych.

8.2 Instalacja chłodnicza

Nie dotyczy.

8.3 Instalacja klimatyzacji

Nie dotyczy.

8.4 Instalacja wentylacyjna

Wg. projektu technicznego branży instalacji sanitarnych.

8.5 Instalacja wodociągowa

Wg. projektu technicznego branży instalacji sanitarnych.

8.6 Instalacja kanalizacyjna

Wg. projektu technicznego branży instalacji sanitarnych.

8.7 Instalacja kanalizacji deszczowej

Wg. projektu technicznego branży instalacji sanitarnych.

8.8 Instalacja gazowa

Nie dotyczy.

8.9 Instalacja elektroenergetyczna, telekomunikacyjna, piorunochronna, ochrony przeciwpożarowej

Wg. projektu technicznego branży instalacji elektrycznych.

9. SPOSÓB POWIĄZANIA INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANych OBIEKTU BUDOWLANEGO ZE ŚCIANAMI ZAWNĘTRZNYMI WRAZ Z PUNKTAMI POMIAROWYMI, ZAŁOŻENIAMI PRZYJETnymi DO OBLICZEŃ INSTALACJI ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ, A DOBREM RODZAJU I WIELKOŚCI URZĄDZEŃ

Powyższe informacje zawarto w poprzednim punkcie (pkt. 8), w odpowiednich podrozdziałach odpowiadających danej instalacji.

10. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH, W TYM PRZEMYSŁOWYCH I ICH ZESPOŁÓW TWORZĄCYCH CAŁOŚĆ TECHNICZNO-UŻYTKOWĄ, DECYDUJĄCĄ O PODSTAWOWYM PRZEZNACZENIU OBIEKTU BUDOWLANEGO, W TYM CHARAKTERYSTYKĘ I ODNOŚNE PARAMETRY INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH, MAJĄCYCH WPLYW NA ARCHITEKTURĘ, KONSTRUKCJĘ, INSTALACJE I URZĄDZENIA TECHNICZNE ZWIĄZANE Z OBIEKTEM

Nie dotyczy.

11. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, STOSOWANE DO ZAKRESU PROJEKTU

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2021 poz. 1722) projekt wymaga uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej.

11.1 Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

Powierzchnia zabudowy I etapu – 305,91 m²
Powierzchnia zabudowy II etapu - 581,44 m²
Powierzchnia zabudowy ogółem – 887,35 m²
Powierzchnia użytkowa budynku I etapu – 477,98 m²
Powierzchnia użytkowa budynku II etapu – 1047,80 m²
Powierzchnia użytkowa ogółem – 1525,78 m²
Kubatura budynku I etapu – 2904,00 m³
Kubatura budynku II etapu – 6221,50 m³
Kubatura ogółem – 9125,50 m³
Wysokość budynku I etapu - 10,90 m - budynek niski /N/
Liczba kondygnacji nadziemnych – 2
Liczba kondygnacji podziemnych – 1
Wysokość budynku II etapu - 13,59 m - budynek średniowysoki /SW/
Liczba kondygnacji nadziemnych – 3
Liczba kondygnacji podziemnych – 1

11.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego i parametry pożarowe występujących substancji palnych

W projektowanym budynku nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych tj. rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r, w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719), w ilościach przekraczających dopuszczalne wartości określone w w/w rozporządzeniu.

11.3 Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Budynek zakwalifikowano do budynków użyteczności publicznej w części I etapu, a w części II etapu zakwalifikowano do budynków użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego.

11.4 Informacje o kategorii zagrożenia ludzi i przewidywanej liczby osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych

Budynek SCKTiR w Popielowie w zakresie kondygnacji nadziemnych kwalifikuje się z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania do kategorii ZL I, ZL III oraz ZL V zagrożenia ludzi. Budynek w części opisanej jako etap I kwalifikuje się do kategorii ZL III zagrożenia ludzi. W części oznaczonej jako etap II na kondygnacji parteru zlokalizowana jest sala bankietowa przeznaczona do przebywania ponad 50 osób niebędących stałymi użytkownikami – kwalifikacja do kategorii ZL I zagrożenia ludzi. Kondygnacja poddasza użytkowego, na której znajduje się 11 pokoi przeznaczonych dla 26 gości, kwalifikuje się do kategorii ZL V zagrożenia ludzi. Kondygnacja I piętra kwalifikuje się do kategorii ZL III zagrożenia ludzi

Zakłada się, że w budynku będzie przebywało (zgodnie z informacjami udzielonymi przez upoważnionego przedstawiciela Inwestora) jednorazowo:

- Piwnica – brak pomieszczeń przeznaczonych do przebywania ludzi.
- Parter – 16 osób (I etap), 130 osób podczas organizacji imprez okolicznościowych (II etap)
- Piętro 1 – 22 osoby (I etap), 30 osób (II etap)
- Poddasze (I etap) – nieużytkowe, brak pomieszczeń przeznaczonych do przebywania ludzi.
- Poddasze użytkowe (II etap) – goście w liczbie maksymalnie 26 osób, 1 osoba biurowa.
- Poddasze (II etap) – nieużytkowe, brak pomieszczeń przeznaczonych do przebywania ludzi.

Wg programu użytkowego obiekt będzie wykorzystywany przez stałych użytkowników, w budynku średniowysokim etapu II występują pomieszczenia, w których mogą jednocześnie przebywać ludzie w grupach powyżej 50 osób - sala na 120 osób, z których zapewnione będą co najmniej dwa wyjścia ewakuacyjne zlokalizowane w odległości nie mniejszej niż 5m od siebie.

11.5 Informacje o podziale na strefy pożarowe

Pomiędzy etapem I oraz etapem II występuje ściana oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI 120 min., która przebiega od fundamentu, aż po przekrycia dachu. Ocieplenie ściany wykonane z samogasnących płyt styropianowych gr. 14 cm, odmiany EPS 70-040. Posiadających cechę NRO.

W związku z powyższym obiekt SCKTiR stanowi dwie strefy pożarowe:

- Etap I - budynek niski ZL III SP 1 – powierzchnia strefy pożarowej ok. 775 m²
 - Etap II budynek średniowysoki ZL I, ZL III i ZL V – powierzchnia strefy pożarowej ok. 1615 m²:
 - SP 2 – kondygnacja podziemna (etap II) – powierzchnia ok. 71,5 m²;
 - SP 3 – kondygnacja parteru (etap II) – powierzchnia ok. 497 m²;
 - SP 4 – kondygnacja piętra 1 (etap II) – powierzchnia ok. 171 m²;
 - SP 5 – kondygnacja poddasza użytkowego – powierzchnia ok. 459 m²;
 - SP 6 – poddasze nieużytkowe – powierzchnia ok. 439 m².
 - SP 7 - Rozdzielnia elektryczna z p.poż. głównym wyłącznikiem prądu, stanowić będzie odrębną strefę pożarową, wydzieloną pożarowo ścianami REI 120 minut i stropem REI 120 minut oraz zamknięta drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 60 minut. W budynku średniowysokim mieszczącym strefę ZL V poddasze użytkowe przeznaczone na cele mieszkalne lub biurowe powinno być oddzielone od palnej konstrukcji i palnego przekrycia dachu przegrodami o klasie odporności ogniowej EI 60.
- Pomieszczenie techniczne na pompy ciepła zostanie wydzielone pożarowo od pozostałej części budynku ścianą o klasie odporności ogniowej REI 60, stropem REI 60 oraz drzwiami p.poż. EI 30. Kondygnacja podziemna (etap II) stanowić będzie odrębną strefę pożarową PM w stosunku do kondygnacji nadziemnych. W celu zapewnienia dla stropu nad kondygnacją podziemną (etap II) wymaganej klasy odporności ogniowej REI 120 zostanie zastosowane systemowe rozwiązanie techniczne pozwalające na zabezpieczenie stropu od strony pomieszczeń kondygnacji podziemnej.

11.6 Informacje o przewidywanej maksymalnej gęstości obciążenia ogniowego

Budynek kwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL III przy I etapie oraz ZL I i ZL V przy II etapie, w związku z czym dla tych stref pożarowych nie określa się gęstości obciążenia ogniowego. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego pomieszczenia technicznego pomp ciepła do 500 MJ/m², magazynu oleju opałowego zostanie zlikwidowany.

11.7 Informacje o klasie odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Dla części niskiej etapu I budynku SCKTiR, zakwalifikowanej do kategorii ZL III zagrożenia ludzi, wymagana jest **klasa „D” odporności pożarowej**. Dla części podziemnej w zakresie etapu I budynku wymagana jest **klasa „C” odporności pożarowej**. Dla części etapu II przedmiotowego budynku średniowysokiego SCKTiR, który zakwalifikowany został do kategorii ZL I, ZL V i ZL III zagrożenia ludzi, wymagana jest **klasa „B” odporności pożarowej**, dotyczy także dla części podziemnej tego budynku.

Elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, powinny być nierozprzestrzeniające ognia oraz spełniać co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ³⁾					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1) 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu
1	2	3	4	5	6	7
„B”	R 120	R 30	REI 60	E I 60 (o↔i)	EI 30	RE 30
„C”	R 60	R 15	REI 60	E I 30 (o↔i)	EI 15	RE 15
„D”	R 30	(-)	REI 30	E I 30 (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.,

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

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

³⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Wykończenie wnętrz wykonane zostanie z materiałów co najmniej trudno zapalnych, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Na drogach komunikacji ogólnej i ewakuacyjnych nie będą stosowane materiały i wyroby łatwo zapalne. Klasę odporności ogniowej elementów budowlanych i ich reakcję na ogień należy udokumentować stosownymi certyfikatami i aprobatami technicznymi. Elementy oddzielające kondygnację podziemną spełniać będą wymagania klasy odporności ogniowej REI 120.

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych posiadać będzie klasę odporności ogniowej co najmniej EI15 w budynku niskim I etapu i EI 30 w budynku średniowysokim II etapu. Wykończenie wewnątrz wykonane zostanie z materiałów co najmniej trudno zapalnych, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Na drogach komunikacji ogólnej i ewakuacyjnych nie będą stosowane materiały i wyroby łatwo zapalne. Klasę odporności ogniowej elementów budowlanych i ich reakcję na ogień należy udokumentować stosownymi certyfikatami i aprobatami technicznymi. W budynku ZL V klasa odporności ogniowej przegród wewnętrznych oddzielających mieszkania lub samodzielne pomieszczenia mieszkalne od dróg komunikacji ogólnej oraz od innych mieszkań i samodzielnych pomieszczeń mieszkalnych, powinna wynosić co najmniej: dla ścian w budynku niskim i średniowysokim – E I 30.

Poddasze użytkowe (etap II) zostanie oddzielone od poddasza nieużytkowego oraz palnej konstrukcji i przekrycia dachu przegrodami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60. Zastosowane zostanie rozwiązanie systemowe, np. Nida Poddasze lub np. RIGIPS PRO. Wydzielenie zostanie wykonane zgodnie z dokumentacją techniczną danego systemu okładzin.

Zostanie zapewniona klasa odporności ogniowej EI 60 dla wylazu prowadzącego na poddasze nieużytkowe. Klatka schodowa KL. 1 (etap I) służy do ewakuacji ludzi z kondygnacji 1 piętra, na której przebywać będzie nie więcej niż 20 osób. Dla 3 osób pracujących w pomieszczeniach biurowych jest to jedyna droga ewakuacji, natomiast dla osób przebywających w pomieszczeniach biblioteki istnieje drugi kierunek ewakuacji. Przedmiotowa klatka schodowa zostanie wydzielona pożarowo ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej REI 30 oraz zamknięta drzwiami EI 30 oraz wyposażona w samoczynne urządzenia oddymiające - kłapa dymowa uruchamiana przez system wykrywania dymu.

W celu częściowego spełnienia przepisów zostanie zapewniona cecha NRO konstrukcji dachu. Impregnacji elementów konstrukcyjnych dachu zostanie przeprowadzona bez naruszenia jego konstrukcji.

11.8 Informacje o występowaniu zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W projektowanym budynku nie przewiduje się magazynowania i wykorzystania materiałów mogących tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe. W związku z powyższym nie będą występowały w budynku pomieszczenia zagrożone wybuchem oraz nie wyznacza się stref zagrożonych wybuchem.

11.9 Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe

Z budynku niskiego I etapu prowadzą na zewnątrz 3 wyjścia ewakuacyjne które były przedmiotem odstępstwa:

- wyjście główne o szer. 116cm - drzwi dwuskrzydłowe - kierunek otwierania na zewnątrz,
- 1 wyjście pomocnicze o szer. 97cm - drzwi jednoskrzydłowe - kierunek otwierania na zewnątrz,
- 1 wyjście o szer. 80cm - drzwi jednoskrzydłowe - kierunek otwierania na zewnątrz.

Z budynku średniowysokiego II etapu prowadzą na zewnątrz 6 wyjść ewakuacyjnych:

- 2 wyjścia o szer. 140cm - drzwi dwuskrzydłowe - kierunek otwierania na zewnątrz,
- 1 wyjście o szer. 81 cm - drzwi jednoskrzydłowe - kierunek otwierania na zewnątrz (przedmiot odstępstwa),
- 1 wyjście o szer. 143cm - drzwi dwuskrzydłowe - kierunek otwierania na zewnątrz,
- 1 wyjście o szer. 81cm - kierunek otwierania do wewnątrz,

Dla pozostałych nienormatywnych drzwi o szer. poniżej 80cm i poniżej 90 cm wyszczególnionych w Ekspertyzie stanu ochrony przeciwpożarowej z marca 2022r. uzyskano odstępstwo.

W pomieszczeniach, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku, powinno być zapewnione przejście, zwane dalej "przejściem ewakuacyjnym", o długości nieprzekraczającej 40m. Przejście ewakuacyjne nie może prowadzić łącznie przez więcej niż 3 pomieszczenia - warunek ten w projektowanym obiekcie jest spełniony. Długość dojścia ewakuacyjnego w strefie pożarowej ZL III, przy dwóch dojściach nie może przekroczyć 60m. Długość dojść w projektowanym budynku będzie spełniona. Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych powinna być dostosowana do liczby osób mogących przebywać w budynku jednak nie mniej niż 1,4m (dopuszcza się zwężenie poziomej drogi ewakuacyjnej do 1,2m, jeżeli jest ona przeznaczona dla nie więcej niż 20 osób) – warunek w projektowanym budynku zostanie spełniony. Szerokość drzwi ewakuacyjnych w świetle powinna wynosić nie mniej niż 90 cm (lub 80 cm dla pomieszczeń przeznaczonych dla nie więcej niż 3 osób). Drzwi wieloskrzydłowe stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej, powinny mieć co najmniej jedno, nie blokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m. Drzwi prowadzące na zewnątrz obiektu powinny mieć minimalną szerokość 1,2 m. Drzwi stanowiące wyjścia na drogę ewakuacyjną, które po otwarciu mogłyby zmniejszyć szerokość poziomej drogi ewakuacyjnej należy wyposażyć w urządzenia samoczynnie je zamykające – w projektowanym budynku warunki zostaną spełnione.

Uwaga! - przy montażu drzwi, futryny licować ze ścianą tak, aby drzwi po ich całkowitym otwarciu nie zawężyły szerokości dróg ewakuacyjnych. W budynku nie przewiduje się podłóg podniesionych. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Klatka schodowa KL. 1 (etap I) znajdująca się w budynku niskim, dla którego wymagana jest klasa „D” odporności pożarowej, zostanie obudowana i zamknięta drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30. Klatka schodowa KL. 1 zostanie wyposażona w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu. Klatka schodowa służy do ewakuacji niewielkiej liczby osób (<30 osób). Klatka schodowa, zostanie wyposażona w oświetlenie awaryjne o natężeniu min. 5 lx.

Pokoje mieszkalne na poddaszu użytkowym (etap II) zostaną oddzielone od poziomych dróg ewakuacyjnych oraz innych pokoi przegrodami o klasie odporności ogniowej EI 30. Zastosowane zostanie rozwiązanie systemowe, np. Nida Ściana Ogień+ lub np. RIGIPS PRO. Wydzielenie zostanie wykonane zgodnie z dokumentacją techniczną danego systemu ścian.

Drzwi z pomieszczeń zlokalizowanych na poddaszu użytkowym etapu II (z wyjątkiem higieniczno-sanitarnych) prowadzące na drogi komunikacji ogólnej będą posiadały klasę odporności ogniowej EI 30.

Projektuje się nową klatkę schodową KL. 3 (etap II), która będzie wydzielona ścianami o klasie odporności ogniowej REI 60, zamknięta drzwiami dymoszczelnymi EI 30 oraz wyposażona w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu. Istniejąca klatka schodowa KL. 2 (etap II) zostanie wydzielona ścianami o klasie odporności ogniowej REI 60, zamknięta drzwiami dymoszczelnymi EI 30 oraz wyposażona w urządzenia służące do usuwania dymu - klapy dymowe. Opisane czynności pozwolą na zapewnienie dwóch kierunków ewakuacji. Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego nie zostanie przekroczona, tym samym zlikwidowane zostanie zagrożenie życia ludzi w budynku - zgodnie z § 16 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia [2]. Urządzenia służące do usuwania dymu zostaną wykonane w oparciu o projekt uzgodniony z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych. Istniejąca klatka schodowa KL. 2 (etap II) zostanie wydzielona ścianami o klasie odporności ogniowej REI 60, zamknięta drzwiami EI 30 oraz wyposażona w urządzenia służące do usuwania dymu. Klatka schodowa zostanie wyposażona w grawitacyjny system usuwania dymu. Jako otwór oddymiający zaprojektowane zostanie okno/okna połaciowe.

11.10 Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych w tym zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru i dróg pożarowych

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:

Wymagane zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm³/s i zostanie zapewnione z dwóch przeciwpożarowych hydrantów zewnętrznych DN 80, zlokalizowanych na przewodzie wodociagowym o średnicy 160 mm. Najbliżej usytuowany hydrant zewnętrzny, nadziemny o wydajności 10,16 dm³/s, znajduje się przy ul. Powstańców w odległości ok. 28 m od chronionego budynku SCKTiR. Kolejny hydrant zewnętrzny, podziemny, o wydajności 11,02 dm³/s oddalony jest od chronionego obiektu o ok. 70 m i również znajduje się przy ul. Powstańców. Zaopatrzenie w wodę do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożarów zostało zapewnione. Należy nadmienić, że właściciel obiektu posiada stosowne dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań w zakresie zapewnienia co najmniej 20 dm³/s ilości wody do celów przeciwpożarowych łącznie, do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Drogi pożarowe:

Samorządowe Centrum Kultury, Turystyki i Rekreacji stanowią dwa budynki – zgodnie z § 210 ust. 1 rozporządzenia [1]. Dla części niskiej SCKTiR (etap I) nie jest wymagane doprowadzenie drogi pożarowej.

Zapewniony został dojazd pożarowy drogą publiczną z utwardzonym dojściem o długości nie większej niż 30 m.

Do części średniowysokiej SCKTiR (etap II) wymagane jest doprowadzenie drogi pożarowej. Drogę pożarową stanowi ul. Powstańców. Mając na uwadze uwarunkowania lokalne droga pożarowa została poprowadzona w taki sposób, aby zapewnić dostęp do co najmniej 30% obwodu zewnętrznego budynku. Przy obwodzie części SCKTiR (etap II) wynoszącym ok. 93 m., zapewniono dostęp do elewacji na odcinku 30 m w odległości od 5,0 m do 15,0 m, co stanowi 32% obwodu zewnętrznego. Z drogi publicznej, w kierunku budynku, zapewnione zostały dwa odcinki drogi pożarowej (dwa sięgające) o długości nie większej niż 15 m o szerokości nie mniejszej niż 4 m, z których wyjazd jest możliwy jedynie przez cofanie. Biegące wzdłuż ul. Powstańców przewody telekomunikacyjne znajdują się na wysokości min. 5 m nad drogą pożarową. Zapewniony prześwit nie ogranicza możliwości skorzystania z drogi pożarowej.

11.11 Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległości od obiektów sąsiadujących

Obiekt będący przedmiotem opracowania został usytuowany względem obiektów sąsiadujących:

- 12,4 m od parterowego obiektu gospodarczego w kierunku północnym, znajdującego się na tej samej działce.
- 11,5 m od parterowego budynku mieszkalnego jednorodzinnego w kierunku zachodnim, znajdującego się na działce sąsiadującej
- 6,6 m od 2-kondygnacyjnego budynku mieszkalnego jednorodzinnego i gospodarczego w kierunku wschodnim, znajdującego się na sąsiedniej działce. Zbliżenie między ścianami budynków biegnącymi względem siebie równolegle, ma miejsce na odcinku ok. 13 m. Na pozostałej długości (t.j. ok 17,8 m) ściany zewnętrznej odległość ta wynosi 10 m.

W zakresie parteru budynku (etap II), którego północna ściana zewnętrzna znajduje się w zbliżeniu do 6,6 m do budynków na sąsiedniej działce budowlanej występują dwa bezklasowe okna. W celu ograniczenia rozprzestrzeniania się pożaru na budynki sąsiadujące, projektuje się wymianę okien bezklasowych na okna posiadające klasę odporności ogniowej co najmniej EI 60. Alternatywnym rozwiązaniem jest demontaż istniejących okien oraz zamurowanie powstałych otworów.

11.12 Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt. 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym

Rozwiązania zamienne zgodnie z Postanowieniem Opolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 30.06.2022r. znak: WZ.5284.32.2022r.

11.13 Pozostałe dane

Dla obiektu należy opracować „Instrukcję bezpieczeństwa pożarowego” zgodnie z § 6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r., w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719).

12. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

12.1 Bilans mocy urządzeń elektrycznych oraz urządzeń zużywających inn rodzaj energii, stanowiących stałe wyposażenie budowlano-instalacyjne tego budynku, z wydzieleniem mocy urządzeń służących do celów technologicznych związanych z jego przeznaczeniem

Wg. projektu technicznego branży instalacji sanitarnych.

12.2 Właściwości cieplne przegród zewnętrznych

Wg. projektu technicznego branży instalacji sanitarnych.

12.3 Bilans mocy urządzeń elektrycznych oraz urządzeń zużywających inne rodzaje energii, stanowiących stałe wyposażenie budowlano-instalacyjne tego budynku, z wydzieleniem mocy urządzeń służących do celów technologicznych związanych z jego przeznaczeniem

Wg. projektu technicznego branży instalacji elektrycznych.

12.4 Parametry sprawności energetycznej instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych, chłodniczych oraz innych urządzeń mających wpływ na gospodarkę energetyczną budynku

Wg. projektu technicznego branży instalacji sanitarnych.

12.5 Dana wynikające, że przyjęte w projekcie technicznym rozwiązania Budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych

Wg. projektu technicznego branży instalacji sanitarnych.

Projektanci opracowania:

mgr inż. arch. Larysa Arska

mgr inż. arch. Łukasz Kałwak

mgr inż. Rafał Leszczyk

mgr inż. Krzysztof Naciskała

**OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW
DO PROJEKTU TECHNICZNEGO
ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY****1. Nazwa zamierzenia budowlanego:**

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU SAMORZĄDOWEGO CENTRUM KULTURY,
TURYSTYKI I REKREACJI W POPIELOWIE.

2. Adres i kategoria obiektu budowlanego:

46-090 POPIEŁÓW ul. Powstańców 34, Kategoria - IX.

3. Identyfikator działek:

160909_2.0107.1121/205

**OŚWIADCZENIE (art. 34, p. 3d, pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo
budowlane z późn. zm.):**

Projekt techniczny architektoniczno-konstrukcyjny opracowany został zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

	Projektant:	Podpis	Sprawdzający:	Podpis
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Larysa Arska nr up. nr 228/01/WŁ nr ewid. LO 0236		mgr inż. arch. Łukasz Kałwak nr up. 1/85/UW nr ewid. OP-0095	
KONSTRUKCJA	mgr inż. Rafał Leszczyk nr upr. ŁOD/3683/PWBKb/18 nr ewid. ŁOD/BO/0027/19		mgr inż. Krzysztof Naciskala nr upr. OPL/0349/PWOK/07 nr ewid. ŁOD/BO/8205/07	

Data: Marzec 2023 r