


JEDNOSTKA PROJEKTOWA	 <div> ARTIST ul. Krótka 4, e-mail: artistdebica@gmail.com mobile phone: +48 604 225 040 </div> <div> ANDRZEJ MADEJ 39 - 200 Dębica artistdebica@gmail.com +48 604 225 040 </div>
NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO	PROJEKT TECHNICZNY
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Roboty budowlane polegające na dostosowaniu budynku Przedszkola Miejskiego Nr 10 w Dębicy do przepisów przeciwpożarowych i sanitarnych
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	ul. Kołłątaja 8, 39-200 Dębica, dz. nr ew. 757/1, obr.0004 Dębica, jedn. ewid. 180301_1.0004
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	IX
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	180301_1.0004.757/1
INWESTOR	Gmina Miasta Dębica, ul. Ratuszowa 2, 39-200 Dębica

ZAKRES OPRACOWANIA	ARCHITEKTURA			
	Projektant		Projektant sprawdzający	
	mgr inż. arch. Kinga Zielińska-Madej Nr Upr. RZ/A-06/07 sp.: architektoniczna		mgr inż. arch. Rafał Owczarek Nr Upr. A-01/02 sp.: architektoniczna	
	INSTALACJE SANITARNE			
	Projektant		Projektant sprawdzający	
	inż. Janusz Mitek Nr Upr. PG.VII/7342/118 /93 sp.: instalacyjna		mgr inż. Jacek Mitek Nr Upr. PDK/0112/POOS/08 sp.: instalacyjna	
	INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
	Projektant		Projektant sprawdzający	
	mgr inż. Mariusz Markowski Nr upr. PDK/0097/PWOE/09 sp.: instalacje elektryczne		mgr inż. Wojciech Bankowicz Nr Upr. MAP/0267/POOE/09 sp.: instalacje elektryczne	

DATA	30 listopad 2022r.
EGZEMPLARZ	1

SPIS TREŚCI			
PROJEKT TECHNICZNY			str.
1.	Oświadczenie projektantów		3
2.	OPIS TECHNICZNY		str.
1.	Dane ogólne		4
2.	Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego		4
3.	Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego		5
4.	Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych		5
5.	Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi		8
6.	Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujących wzdłuż jego trasy, oraz rozwiązania techniczno budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych		8
7.	Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego w tym sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi		8
8.	Rozwiązania i sposoby 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 tym obiektem		9
9.	Ochrona przeciwpożarowa		9
10.	Charakterystyka energetyczna budynku		13

3.	PROJEKT TECHNICZNY INSTALACJI SANITARNYCH			
I.	OPIS			
	Strona tytułowa			str.
	Spis treści			1-2
	1.	Przedmiot i zakres opracowania		3
	2.	Podstawa opracowania		3
	3.	Inwestor		3
	4.	Przyjęte rozwiązania projektowe		3
	4.1.	Opis- instalacja hydrantowa		3
	4.2.	Ciśnienie na zaworach hydrantowych		4
	4.3.	Wydajność nominalna hydrantów		4
	4.4.	Wytyczne wykonania przejść przez przegrody budowlane		5
	5.	Przeglądy techniczne i konserwacja		5
	6.	Próby		6
	7.	Wytyczne dla branży architektoniczno-budowlanej		7
	8.	UWAGI		7
	9.	Instalacja wod.-kan. w pomieszczeniach nr 25 oraz 27		7-8
II.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA			
	W.1	INSTALACJA P.POŻ. RZUT PIWNICY	1:100	9
	W.2	INSTALACJA P.POŻ. RZUT PARTERU	1:100	10
	W.3	INSTALACJA P.POŻ. RZUT PIĘTRA	1:100	11
	W.4	INSTALACJA P.POŻ. ROZWINIĘCIE	1:20	12
	W.5	SCHEMAT MONTAŻU ZESTAWU WODOMIERZOWEGO	-	13
	W.6	INSTALACJA KANALIZACJI RZUT PIWNICY	1:100	14
	W.7	INSTALACJA WOD.-KAN. RZUT PARTERU	1:100	15

4.	PROJEKT TECHNICZNY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH			
I.	OPIS TECHNICZNY			str.
	1.	PODSTAWA OPRACOWANIA		3
	2.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA		3
		2.1.	Przedmiot opracowania	3
	3.	OPIS WYKONAWSTWA		3
	3.1.	Zakres opracowania		3
	3.2.	Instalacja oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego		4
	3.3.	System oddymiania klatek schodowych z funkcją alarmu		7
	3.4.	Autonomiczne czujki dymu		8
	3.5.	Główny wyłącznik zasilania		8
	3.6.	Rozdzielnia zasilania układu wyzwalania i sygnalizacji wyłącznika P.Poż.		8
	3.7.	WLZ-ty		8
	3.8.	Zestaw złączowo pomiarowy ZK1e - 1P		9
	3.9.	Instalacja elektryczna gniazd 230V i oświetleniowa, , tablica rozdzielcza RM		9
	3.10.	Ochrona przeciwporażeniowa		10
	3.11.	Ochrona przeciwprzepięciowa		10
	4.	UWAGI KOŃCOWE		
II.	RYSUNKI			
	E-01	RZUT PIWNICY - instalacja oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego	1:100	12
	E-02	RZUT PARTERU- instalacja oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego	1:100	13
	E-03	RZUT PIĘTRA - instalacja oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego	1:100	14
	E-04	RZUT PIWNICY - instalacja systemu oddymiania klatek schodowych oraz autonomicznych czujek dymu	1:100	15
			1:100	16
	E-05	RZUT PARTERU- instalacja systemu oddymiania klatek schodowych oraz autonomicznych czujek dymu	1:100	17
			1:100	18
	E-06	RZUT PIĘTRA - instalacja systemu oddymiania klatek schodowych oraz autonomicznych czujek dymu	1:100	19
	E-07	Schemat systemu oddymiania klatek schodowych	1:100	20
	E-08	Instalacja elektryczna w pomieszczeniach nr 23 – 27 na parterze budynku, wyłącznik główny P.Poż	1:100	21
	E-09	Rozdzielnia RM – elewacja i schemat ideowy	-	22
	E-10	Rozdzielnia RWG zasilania układu wyzwalania i sygnalizacji wyłącznika P.Poż	-	23
E-11	Schemat układu wyzwalania i sygnalizacji wyłącznika P.Poż	-	24	
E-12	Zestaw złączowo pomiarowy ZK1e - 1P	-	25	

INWESTOR:

Gmina Miasta Dębica, ul. Ratuszowa 2, 39-200 Dębica

ADRES BUDOWY:

ul. Kołłątaja 8, 39-200 Dębica, dz. nr ew. 757/1, obr.0004 Dębica, jedn. ewid. 180301_1.0004

Stosownie do art. 34 ust.3d pkt. 3 ust.3e – ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2021 poz. 2351), ja niżej podpisany:

OŚWIADCZAM

iż projekt techniczny dla:

„Roboty budowlane polegające na dostosowaniu budynku Przedszkola Miejskiego Nr 10 w Dębicy do przepisów przeciwpożarowych i sanitarnych zlokalizowanego przy ul. Kołłątaja 8 w Dębicy na dz. nr ew. 757/1, obr. 0004 Dębica, jedn. ew. 180301_1.0004”.

Został opracowany w sposób zgodny z wymaganiami ustawy, ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych dotyczących zamierzenia budowlanego, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ARCHITEKTURA		NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. Kinga Zielińska-Madej	RZ/A-06/07	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. Rafał Owczarek	A-01/02	
WEWNĘTRZNA INSTALACJA SANITARNA- HYDRANTOWA		NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	inż. Janusz Mitek	PG.VII/I/7342/118/93	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Jacek Mitek	PDK/0112/POOS/08	
WEWNĘTRZNA INSTALACJA ELEKTRYCZNA		NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Mariusz Markowski	PDK/0097/PWOE/09	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Wojciech Bankowicz	MAP/0267/POOE/09	

1. Dane ogólne

1.1. Inwestor

Gmina Miasta Dębica
ul. Ratuszowa 2, 39-200 Dębica

1.2. Lokalizacja

Działka: 757/1
Obręb: 0004_ Dębica
Jednostka ewidencyjna: 180301_1
Ulica: Kołłątaja 8, 39-200 Dębica

1.3. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem,
- 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. 2022 poz.1225),
- 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. 2022 poz. 1679 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 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. 2021 poz. 1722 z późn. zm),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839 z późn. zm),
- Obowiązujące normy branżowe,
- Mapa zasadnicza w skali 1:500;

2. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego

2.1. Układ statyczny budynku

Na przedmiotowej działce zlokalizowany jest budynek Przedszkola miejskiego Nr 10 w Dębicy. Jest to budynek o 2 kondygnacjach nadziemnych, częściowo podpiwniczony, z dachem dwuspadowym.

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej jako budynek murowany, posadowiony na ścianach fundamentowych i ławach fundamentowych, stropy międzykondygnacyjne - gęstożebrowe, schody żelbetowe. Dach dwuspadowy - stropodach wentylowany- konstrukcje pokrycia stanowią prefabrykowane płyty korytkowe na ażurowych ściankach murowanych z cegły. Pokrycie dachu- 2 x papa termozgrzewalna.

Nad wejściem do klatki schodowej od strony ogrodu daszek o konstrukcji żelbetowej. Nad wejściem do bocznej klatki schodowej daszek o konstrukcji stalowej. Budynek poddany termomodernizacji i ocieplony styropianem gr. ok. 17,0cm z wyprawą elewacyjną.

Stwierdza się, że budynek istniejącego przedszkola na czas realizacji robót budowlanych polegających na dostosowaniu budynku do przepisów przeciwpożarowych zgodnie z Postanowieniem WZ.5595.22.2020 z dnia 29 stycznia 2020r. i sanitarnych zgodnie z Decyzją PSŻ.9020.20.2.1.2021.GG z dnia 20.07.2021r.,

posiada konstrukcję stropów i ścian w dobrym stanie technicznym. Nie stwierdzono żadnych pęknięć ani ubytków w ścianach i stropach świadczących o pogorszonym stanie technicznym.

Ściany budynku są otynkowane tynkiem akrylowym na zewnętrznej warstwie styropianowej, okna PCV oraz drzwi aluminium w dobrym stanie technicznym.

Konstrukcja budynku w trakcie wykonywania robót budowlanych polegających na dostosowaniu obiektu do przepisów przeciwpożarowych nie zostanie naruszona.

2.2. Projektowane roboty budowlane

Projektuje się roboty budowlane polegające na dostosowaniu budynku do przepisów przeciwpożarowych zgodnie z Postanowieniem WZ.5595.22.2020 z dnia 19 stycznia 2020r. oraz dostosowanie do przepisów sanitarnych zgodnie z Decyzją PSŻ.9020.20.2.1.2021.GG z dnia 20.07.2021r.:

1. Wymagania p.poż.:

- 1) Zastosowanie na poziomych drogach ewakuacyjnych i w wyznaczonych pomieszczeniach autonomicznych sygnalizatorów optyczno-akustycznych reagujących na obecność dymu, a w szczególności w piwnicy na korytarzu 05, na parterze na korytarzu nr 5, holach nr 2 i 6, przebieralni nr 8, korytarzu /przedpokoju/ nr 24, wiatrołapach nr 9 i 23, przedsionku nr 20 i pomieszczeniu wydawania posiłków nr 22, na I piętrze w holu nr 202, korytarzach nr 211 i 215, kuchni nr 214.
- 2) Obudowanie ewakuacyjnych klatek schodowych ścianami klasy EI60 odporności ogniowej, zamknięcie drzwiami EI30 (drzwi **Dw1**) oraz wyposażenie ich w urządzenia służące do usuwania dymu w postaci okien oddymiających (okno **O1** i **O3**) otwieranych atestowanymi siłownikami oraz zapewnienie napowietrzania poprzez drzwi (drzwi **Dz1** i **Dz2**) prowadzące na zewnątrz budynku.
- 3) Wyposażenie dróg ewakuacyjnych w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu co najmniej 5lx, a także umieszczenie nad schodami zewnętrznymi opraw oświetlenia ewakuacyjnego zapewniających natężenie na poziomie co najmniej 1lx.
- 4) Zastosowanie na obu kondygnacjach nadziemnych i kondygnacji podziemnej hydrantów wewnętrznych 25 z węzłem półsztywnym.
- 5) Wyposażenie budynku w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

2. Wymagania sanitarne:

- 1) Zapewnienie właściwych warunków do przechowywania odzieży dla personelu kuchni.
- 2) Wydzielenie prawidłowego miejsca do spożywania posiłków dla personelu kuchennego.

3. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego

Istniejący budynek posadowiony jest bezpośrednio na ławach i stopach fundamentowych.

Istniejąca konstrukcja budynku o prostych – wyznaczalnych – schematach statycznych oraz powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych. Teren wokół istniejącego budynku złożony jest z glin pylastych w stanie twardoplastycznym. Roboty budowlane polegające na dostosowaniu budynku do przepisów przeciwpożarowych i sanitarnych nie wymagają określania warunków gruntowych oraz kategorii geotechnicznej.

4. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych

4.1. Fundamenty

Nie planuje się wykonywania robót budowlanych w obrębie istniejących fundamentów.

4.2. Ściany zewnętrzne

Istniejący budynek murowany, ocieplony styropianem o gr. 17,0cm. Planuje się wykonanie nowych szpalet oraz tynku typu baranek z dostosowaniem do istniejącej kolorystyki budynku w obrębie okien (**O1,O2,O3**) i drzwi (**Dz1, Dz2,Dz3**) planowanych do wymiany.

4.3. Ściany wewnętrzne działowe

Projektuje się wymurowanie ścian działowych z pustaka typu siporex gr 12,0cm w pomieszczeniach od 23 do 27 podawanych adaptacji na pom. socjalne dla personelu.

4.4. Tynki wewnętrzne

Typ I- pod malowanie- na ścianach murowanych (uzupełnienie szpalet) wykonać tynk cementowo-wapienny szpachlowany kat. III, następnie zagruntować i wykonać gładź gipsową dwuwarstwowo doprowadzając do powierzchni gładkiej, zagruntować, malować farbą emulsyjną.

Przed wykonanie tynków uzupełniających na starych ścianach i stropach oraz pod gładzi gipsowe na nowych tynkach zagruntować podłoże preparatem głębokopenetrującym.

Typ II- pod glazurę- wykonać warstwę tynku wyrównując idealnie powierzchnię ścian (masy tynkowe wyrównawcze). Zagruntować i wykonać obłożenie ścian wg opisu pomieszczeń. Powyżej glazury zagruntować i malować ściany farbą lateksową do pomieszczeń mokrych.

4.5. Okładziny ściennie

Projektuje się wykonanie płytek do wysokości 2,0m w **pom. 25** - łazienka oraz pomiędzy meblami kuchennymi (od wys. 85,0cm do 145,0cm) w **pom. 27**. Płytki ściennie o wym. 30x60cm, układane na zaprawie klejowej+ gruntowanie, gatunek I.

4.6. Podłogi i posadzki

Projektuje się skucie posadzek w pom. od 23 do 27 i wykonanie nowej wylewki samopoziomującej oraz płytek gresowych na kleju.

Nowa okładzina podłóg - płytki gresowe o wym. 30x60cm, antypoślizgowe klasy R9, klasa ścieralności V* o nasiąkliwości < 3% układane na zaprawie klejowej+ gruntowanie, gatunek I, gr. min.9mm, w pomieszczeniach mokrych pod płytkami projektuje się izolację przeciwwodną w formie folii w płynie.

4.7. Stropodach

Istniejący stropodach wentylowany. Nie planuje się zmian w zakresie stropodachu.

4.8. Nadproża

Istniejące nadproża żelbetowe. Projektuje się wymianę nadproży nad drzwiami **Dz1, Dz3, Dw6**.

4.9. Stalarka okienna i drzwiowa

Projektuje się:

PARTER

- wykonanie drzwi wewnętrznych w klatce schodowej **nr 11** - drzwi aluminiowe **Dw1**, przeszklone, dwuskrzydłowe, dymoszczelne, o klasie odporności ogniowej **EIS30**, w kolorze RAL 9016, wyposażone w klamka/klamka do drzwi p. poż. na skrzydle czynnym, zamek ,listwa opadająca, samozamykacz ramieniowy na skrzydle czynnym, rygiel na skrzydło bierne; wypełnione szybą pojedynczą **p. poż. EIS30**,
- wymianę drzwi wewnętrznych w pomieszczeniu **nr 13, nr 16 i nr 20** - drzwi aluminiowe **Dw2**, przeszklone, jednoskrzydłowe, dymoszczelne, o klasie odporności ogniowej **EIS30**, w kolorze RAL 9016, wyposażone w klamka/klamka do drzwi p.poż., zamek, listwa opadająca, samozamykacz ramieniowy; wypełnione szybą pojedynczą p. poż. EIS30,
- wymianę drzwi wewnętrznych do piwnicy w klatce schodowej **nr 11 i nr 19**- drzwi stalowe 80/200 **Dw3**, o klasie odporności ogniowej **EIS30**, wykonane z ocynkowanej i proszkowanej blachy gr. min. 0,7mm w kolorze białym RAL 9016. Wypełnienie skrzydła- wełna mineralna o przenikaniu ciepła to: $UD > 1,5$ (W/m²*K). Skrzydło drzwiowe z 4- stronną płaską przylgą o grubość skrzydła ± 52 mm. Wyposażone są w dwa homologowane zawiasy z możliwością regulacji wysokości, w tym jeden sprężynowy z półautomatycznym zamykaniem, umożliwiające otwarcie skrzydła do kąta 180°. W komplecie: ościeżnica, okucie klamka- klamka przeciwpożarowa, zamek zapadkowo- ryglowy z kluczem budowlanym, jeden punkt wyważeniowy, uszczelka przeciwpożarowa pęczniąca, uszczelka wytłumiająca, automatyczna uszczelka opadająca zapewniająca dymoszczelność, bolec antywyważeniowy. Ościeżnica narożnikowa wykonana z blachy stalowej ocynkowanej o gr.2mm, z wgłębieniem dla uszczelki przeciwpożarowej pęczniącej. Ościeżnica w kolorze RAL 9016. Drzwi wyposażone w tabliczkę znamionową potwierdzającą deklarowaną odporność ogniową i dymoszczelność,
- wymianę okna podawczego na drzwi wewnętrzne w pomieszczeniu **nr 21** - drzwi aluminiowe **Dw4**, przeszklone szkłem mlecznym, jednoskrzydłowe, z wbudowanym oknem podawczym, w kolorze RAL 9016; wyposażone w klamkę z zamkiem zapadkowo-zasuwkowym, samozamykacz,
- wykonanie drzwi wewnętrznych w pomieszczeniach **nr 25,26,27** - drzwi płycinowe **Dw5**, III klasa mechanicznej o konstrukcji płytowej, ramy drewnianej wzmocnionej dwoma pionowymi listwami połączonymi ze sklejką oraz z powiększonego dolnego ramiaka, wypełnienie płyta wiórowa otworowana, ościeżnica system DIN III klasa mechaniczna,3 zawiasy czopowe regulowane typ K lub opcjonalnie 3 zawiasy trójdzielne typ T, zamek zapadkowo-zasuwkowy na klucz i wkładkę patentową - drzwi do łazienki, kolor biały,

- wykonanie drzwi wewnętrznych w pomieszczeniu **nr 20** i **nr 23** - drzwi aluminiowe **Dw6**, przeszkłone, jednoskrzydłowe, w kolorze RAL 9016; wyposażone w klamkę z zamkiem zapadkowo-zasuwkowym, samozamykacz.

PIETRO

- wykonanie drzwi wewnętrznych w klatce schodowej **nr 201** - drzwi aluminiowe **Dw1**, przeszkłone, dwuskrzydłowe, dymoszczelne, o klasie odporności ogniowej **EIS30**, w kolorze RAL 9016, wyposażone w klamka/klamka do drzwi p. poż. na skrzydle czynnym, zamek ,listwa opadająca, samozamykacz ramieniowy na skrzydle czynnym, rygiel na skrzydło bierne; wypełnione szybą pojedynczą **p. poż. EIS30**,
- wymianę drzwi wewnętrznych w pomieszczeniu **nr 203** i **nr 215**- drzwi aluminiowe **Dw2**, przeszkłone, jednoskrzydłowe, dymoszczelne, o klasie odporności ogniowej **EIS30**, w kolorze RAL 9016, wyposażone w klamka/klamka do drzwi p.poż., zamek, listwa opadająca, samozamykacz ramieniowy; wypełnione szybą pojedynczą p. poż. EIS30.
- wymianę okien na klatkach schodowych na okna zewnętrzne oddymiające **O1** i **O3**, aluminiowe, ślusarka aluminiowa, uchylne góra do wewnątrz, kąt rozwarcia 45°, kolor RAL 9016, na profilach 5 komorowych, szklone szybami z pakietem 3- szybowym, $U = 0,9$ [W/m² x K], okucia systemowe, okna wyposażone w 1 x siłownik do oddymiania z napędem do skrzydła uchylnego, zintegrowane z instalacją p. poż.- KA 34/1000-BSY+M2 HP830, 1 x siłownik KA 34/1000-BSY+L S1 HP830 BSY+ napęd łańcuchowy 24 V 300N/830mm, 2 x konsola montażowa KA-BS046-VFI, wypełnione szybami z pakietem dwukomorowym ze szkłem bezpiecznym 6ESG TF/18 Ar/ 6ESG/18 Ar/ 6ESG TF+ ciepła ramka, parapety:- parapet zewnętrzny z blachy ocynkowanej powlekanej, - parapet wewnętrzny z aglomarmuru,
- wymianę okna na klatce schodowej na okno zewnętrzne **O2**, aluminiowe, ślusarka aluminiowa, rozwieralno-uchylne, kolor RAL 9016, na profilach 5 komorowych, szklone szybami z pakietem 3- szybowym, $U = 0,9$ [W/m² x K], okucia systemowe, wypełnienie - pakiet dwukomorowy ze szkłem bezpiecznym 6ESG TF/18 Ar/ 6ESG/18 Ar/ 6ESG TF+ ciepła ramka, parapety:- parapet zewnętrzny z blachy ocynkowanej powlekanej, - parapet wewnętrzny z aglomarmuru.

4.10. Obliczenia wymaganej powierzchni czynnej oddymiania klatek schodowych w budynku niskim i średniowysokim

Zgodnie z polską normą PN-B-02877-4 "Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła" wymagana powierzchnia czynna oddymiania klatki schodowej w budynku niskim i średniowysokim (Acz) stanowi 5% powierzchni jej poziomego rzutu.

KLATKA SCHODOWA NR 11 wyposażona zostanie w urządzenia służące do usuwania dymu w postaci okna oddymiającego o pow. 5% powierzchni rzutu poziomego (16,56m²) wskazanej w ekspertyzie p. poż., która wynosi min. powierzchni czynnej 0,8m², przy czym powierzchnia okna nie może być mniejsza niż 1 m²; Projektowane drzwi wejściowe o powierzchni geometrycznej 30% większej od powierzchni okna oddymiającego;

Wymagania dla okna oddymiającego zgodne z ekspertyzą p.poż.: $16,56m^2 \times 5\% = \underline{0,8m^2}$

Zaprojektowane okno **O1** o wymiarach w świetle ościeżnicy 1,08m x 2,17m posiada pow. czynna oddymiania= **1,247m² - warunek spełniony**

Powierzchnia geometryczna okna oddymiającego **O1**: $1,081 \times 2,171 = 2,35m^2$
 $2,35m^2 + 30\% = \underline{3,06m^2}$ min. powierzchni geometrycznej drzwi

Zaprojektowano drzwi **Dz2** o wymiarach w świetle ościeżnicy 1,50m x 2,05m, które posiadają pow. geometryczną = **3,26m² - warunek spełniony**

KLATKA SCHODOWA NR 19 wyposażona zostanie w urządzenia służące do usuwania dymu w postaci okna oddymiającego o pow. 5% powierzchni rzutu poziomego (15,35m²) wskazanej w ekspertyzie p. poż., która wynosi min. powierzchni czynnej 0,77m², przy czym powierzchnia okna nie może być mniejsza niż 1 m²; Projektowane drzwi wejściowe o powierzchni geometrycznej 30% większej od powierzchni okna oddymiającego;

Wymagania dot. okna oddymiającego zgodne z ekspertyzą p. poż. = $15,35m^2 \times 5\% = \underline{0,77m^2}$

Zaprojektowane okno **O3** o wymiarach w świetle ościeżnicy 0,95m x 1,63m posiada pow. czynna oddymiania= **0,907m²**- **warunek spełniony**

Powierzchnia geometryczna okna oddymiającego **O3**: 0,951 x 1,631= 1,56m²
1,56m²+ 30%= **2,03m² min. powierzchni geometrycznej drzwi**

Zaprojektowano drzwi Dz1 o wymiarach w świetle ościeżnicy 1,205m x 2,005m, które posiadają pow. geometryczną = **2,54m²**- **warunek spełniony**

5. Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi

Budynek wyposażony jest w istniejącą instalację wodociągową, kanalizacji sanitarnej, ciepłowniczą, C.O., gazową, elektryczną, telekomunikacyjną. Projektuje się zainstalowanie wewnątrz budynku instalacji wodociągowej przeciwpożarowej z wewnętrznymi hydrantami 25 z węzłem półsztywnym, zastosowanie na poziomach droga ewakuacyjnych i w wyznaczonych pomieszczeniach autonomicznych sygnalizatorów optyczno-akustycznych reagujących na obecność dymu, a w szczególności w piwnicy na korytarzu nr 05, na parterze na korytarzu nr 5, holach nr 2 i 6, przebieralni nr 8, przedpokoju nr 24, wiatrołapach nr 9 i 23, przedsionku nr 20 i pomieszczeniu wydawania posiłków nr 22, na piętrze w holu nr 202, korytarzach nr 211 i 215, kuchni nr 214, obudowanie ewakuacyjnych klatek schodowych ścianami klasy **EI60** odporności ogniowej, zamknięcie drzwiami **EIS30** (drzwi **Dw1**) oraz wyposażenie ich w urządzenia służące do usuwania dymu w postaci okien oddymiających (okno **O1** i **O3**) otwieranych atestowanymi siłownikami oraz zapewnienie napowietrzania poprzez drzwi (drzwi **Dz1** i **Dz2**) prowadzące na zewnątrz budynku, wyposażenie dróg ewakuacyjnych w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu co najmniej 5lx, a także umieszczenie nad schodami zewnętrznymi opraw oświetlenia ewakuacyjnego zapewniających natężenie na poziomie co najmniej 1lx, zastosowanie na obu kondygnacjach nadziemnych i kondygnacji podziemnej hydrantów wewnętrznych 25 z węzłem półsztywnym, wyposażenie budynku w przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Projektuje się przebudowę wewnętrznych instalacji wod-kan., elektrycznej w celu dostosowania pomieszczeń przeznaczonych na zaplecze socjalne dla personelu - szczególności w branży instalacji sanitarnych oraz elektrycznych.

6. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujących wzdłuż jego trasy, oraz rozwiązania techniczno- budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych

Przedmiotowy budynek nie jest obiektem liniowym, wobec czego zagadnienie niniejszego punktu jego nie dotyczy.

7. Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego w tym sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi

7.2. Instalacja chłodnicza- nie jest wymagana.

7.3. Instalacja klimatyzacji- nie jest wymagana.

7.4. Instalacja wentylacyjna- istniejąca grawitacyjna.

7.1. Instalacja wodociągowa– istniejąca.

W związku z koniecznością dostosowania do przepisów przeciwpożarowych, w budynku będącym przedmiotem opracowania zaprojektowano nową wewnętrzną instalację hydrantową.

Obecnie wewnętrzna instalacja wodociągowa zasila istniejące na parterze oraz piętrze zawory hydrantowe DN52 – należy je zdemonstować i zaślepić.

Istniejący w pomieszczeniu magazynowym nr 0.8 w piwnicy układ pomiarowy należy zdemonstować, a zasilanie instalacji wody bytowo-gospodarczej przełączyć do nowoprojektowanego układu pomiarowego w pomieszczeniu nr 0.9.

Z uwagi na powyższe, zgodnie z przepisami o ochronie przeciwpożarowej, na instalacji wody bytowej zaprojektowano zawór pierwszeństwa. Zakłada się, że w momencie pożaru dopływ wody do instalacji dla

celów socjalnych powinien zostać odcięty. Jest to dodatkowe zabezpieczenie dla instalacji użytkowej z rur tworzywowych (PE, PP, itp.), która podczas pożaru może ulec stopieniu.

Projektuje się zamontowanie zaworu pierwszeństwa VV100 lub równoważny na instalacji dla celów socjalnych.

Zaprojektowany zawór dodatkowo reguluje i stabilizuje ciśnienie w instalacji wodociągowej bytowej. Lokalizacja zaworu pierwszeństwa powinna spełniać wymagania ppoż.

Projektuje się przebudowę instalacji wodociągowej w pomieszczeniach nr 25 oraz 27. W pomieszczeniach nr 25 oraz 27 nowoprojektowane przybory należy podłączyć do istniejących pionów wody ciepłej i zimnej szczegółów wg. projektu branży sanitarnej.

Istniejące przyłącze wodociągowe z rur PE50 zostanie przebudowane. W odległości 1,5m przed ścianą budynku należy zamontować złączkę PE/stal i dalej do budynku przyłączyć wykonać z rur stalowych ocynkowanych DN50.

Przewód stal-ocynk, wprowadzony zostanie do pomieszczenia magazynu - 0.9 w piwnicy.

7.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej – istniejąca i projektowana w zakresie części pomieszczeń- szczegółów wg. projektu branży sanitarnej.

Projektuje się przebudowę instalacji kanalizacji w **pom. nr 25 oraz 27**. W pomieszczeniach nr 25 oraz 27 nowoprojektowane przybory należy podłączyć do istniejących pionów kanalizacji - wg. projektu branży sanitarnej. Nie planuje się zmian w zakresie przyłącza kanalizacji sanitarnej.

7.3. Instalacja kanalizacji deszczowej– istniejąca, pozostaje bez zmian.

Nie planuje się zmian w zakresie przyłącza kanalizacji deszczowej.

7.4. Instalacja grzewcza – istniejąca, pozostaje bez zmian.

Nie planuje się zmian w zakresie przyłącza ciepłowniczego.

7.5. Instalacja centralnego ogrzewania – istniejąca, pozostaje bez zmian.

7.6. Instalacja gazowa– istniejąca, pozostaje bez zmian.

7.7. Instalacje elektryczne

Obiekt wyposażony jest w istniejące instalacje elektryczne. Projektuje się przebudowę instalacji elektrycznej – szczegółów wg. projektu branży elektrycznej.

7.8. Instalacja telefoniczna i internetowa – istniejąca, pozostaje bez zmian.

7.9. Instalacja piorunochronna– istniejąca, pozostaje bez zmian.

8. Rozwiązania i sposoby 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 tym obiektem

Nie dotyczy- budynek nie zawiera urządzeń instalacji technologicznych. Media infrastruktury technicznej są do obiektu dostarczane z zewnątrz.

9. Ochrona przeciwpożarowa

9.1. Zestawienie powierzchni

Powierzchnia zabudowy	- 470,20m ²
Pow. użytkowa budynku	- 880,57m ²
Kubatura	- 3 628m ³
Wysokość budynku do kalenicy	- 8,62m
Liczba kondygnacji	- 2 nadziemne i 1 podziemna

W wyniku wykonywanych prac budowlanych parametry techniczne budynku pozostaną niezmiennione.

9.2. Klasyfikacja pożarowa

Budynek zalicza się do budynków niskich "N" i klasie odporności pożarowej "C".

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

W obiekcie występować będą typowe materiały stanowiące wyposażenie pomieszczeń biurowych, kuchni, sal zajęć dla dzieci w przedszkolu oraz ich zaplecza. Nie przewiduje się przechowywania substancji i materiałów niebezpiecznych pożarowo.

9.4. Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywalnej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny się otwierać na zewnątrz pomieszczeń

Rozpatrywany obiekt jest obiektem, który zakwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL II.

Budynek przeznaczony jest na stały pobyt ludzi. W budynku może jednocześnie przebywać do 140 osób (parter-60, I piętro-90).

Drzwi ewakuacyjne istniejące i projektowane prowadzące na zewnątrz budynku otwierają się na zewnątrz.

9.5. Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref

Dla budynków ZL nie określa się. W kondygnacji piwnicy gęstość obciążenia ogniowego w przedziale do 500MJ/m².

9.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W rozpatrywanym obiekcie nie przewiduje się występowania pomieszczeń i przestrzeni zagrożonych wybuchem.

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

Na podstawie wysokości budynku, przeznaczenia, spożytkowania, gęstości obciążenia ogniowego wyznacza się odporność pożarową budynku. Zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019r. poz.1065 z późn. zm.) budynek powinien spełniać wymagania **C klasy pożarowej**. *ELEMENTY BUDYNKU, ODPOWIEDNIO DO JEGO KLASY ODPORNOŚCI POŻAROWEJ, POWINNY W ZAKRESIE KLASY ODPORNOŚCI OGNIOWEJ SPEŁNIAĆ, CO NAJMNIEJ WYMAGANIA OKREŚLONE W PONIŻSZEJ TABELI:*

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
„C”	R 60	R 15	REI 60	EI 30	EI 15	RE 15

Oznaczenia w tabeli:

R — nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E — szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I — izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

Wszystkie elementy budynku są nierozprzestrzeniające ognia.

Główna konstrukcja nośna obiektu spełnia wymagania klasy odporności ogniowej R60. Ściany podziału wewnętrznego (za wyjątkiem ściany pomiędzy szatnią 10 a pomieszczeniami 21 i 22 na parterze, w której znajduje się bezklasowe przeszklenie o wymiarach 1,1m x 1,1m, pomiędzy holem 6 a przebieralnią 8 na parterze, w której znajduje się bezklasowa ścianka szklana, pomiędzy holem 6 a korytarzem 5 w której znajduje się bezklasowa ścianka szklana) oraz obudowujące poziome drogi ewakuacyjne (za wyjątkiem ściany oddzielającej pomieszczenia 212 i 213 od holu 202 w której znajdują się dwa bezklasowe okna podawcze o wymiarach 1,1m x 1,1m) spełniają wymagania klasy EI15 odporności ogniowej. Stropodach posiada klasę odporności ogniowej RE60.

Ściany zewnętrzne w pasie nadprożowo- podokiennym (pasy międzykondygnacyjne o wysokości co najmniej

0,8m) spełniają wymagania klasy EI30 odporności ogniowej. Obudowa klatek schodowych- minimalna klasa odporności ogniowej REI60. Biegi i spoczniki schodów mają klasę odporności ogniowej co najmniej R60. Elementy budynku- nierozprzestrzeniające ognia. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone wykonane będą z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia, niewydzielających toksycznych produktów spalania oraz nie intensywnie dymiących. Do wykończenia wnętrz stosowane będą materiały co najmniej trudno zapalne, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne oraz nie dymiące intensywnie. W pomieszczeniach stosowane łatwo zapalnych wykładzin podłogowych jest zabronione. Oprócz opisanych wyżej podstawowych założeń Wykonawca jest zobowiązany dostosować wszystkie użyte materiały i rozwiązania do zapisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

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

W budynku brak pomieszczeń i przestrzeni zagrożonych wybuchem.

9.9. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległości od obiektów sąsiadujących

W zakresie odległości budynek usytuowany:

- od strony północno-zachodnie - ul. Kołłątaja;
- od strony południowo-zachodniej - 33,4 m od budynku mieszkalnego;
- od strony południowo-wschodniej - teren zielony;
- od strony północno-wschodniej - 19,3 m od budynku gospodarczego;

9.10. Informacja o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie

W zakresie ewakuacji w analizowanym budynku spełnione są następujące warunki:

- a) wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne zamykane drzwiami,
- b) drzwi ewakuacyjne z budynku otwierane na zewnątrz budynku (za wyjątkiem drzwi prowadzących z holu 6 do przebieralni 8 i z przebieralni 8 do wiatrołapu 9);
- c) długość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach nie przekroczy 40m (długość ta może być mierzona max. przez 3 pomieszczenia),
- d) szerokość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi nie mniejsza niż 0,9m, a w przypadku przejścia służącego do ewakuacji do 3 osób- nie mniejsza niż 0,8m,
- e) pomieszczenia przedszkola (przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 6 dzieci) mają wyjście ewakuacyjne z drzwiami otwieranymi na zewnątrz tego pomieszczenia, za wyjątkiem pomieszczenia sal zajęć (nr 13,203 i 206),
- f) szerokość drzwi w świetle, stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczenia, będzie wynosić co najmniej 0,6m szerokość na 100 osób, przy czym najmniejsza szerokość drzwi w świetle ościeżnicy będzie wynosić 0,9m,
- g) szerokość drzwi w świetle, stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczenia do 3 osób mogących przebywać jednocześnie, będzie wynosić 0,8m (za wyjątkiem drzwi do pomieszczeń: WC nr 7, przedsionka 218, pomieszczenia na leżaki nr 15(szerokość 0,7m),
- h) szerokość drzwi ewakuacyjnych z bocznej klatki schodowej oraz poziomej drogi ewakuacji prowadzących na zewnątrz budynku wynosi 0,8m,
- i) szerokość drzwi w świetle na drodze ewakuacyjnej, niewymienionych wyżej, dostosowana proporcjonalnie do liczby osób, do których ewakuacji są one przeznaczone, przyjmując co najmniej 0,6m szerokości na 100 osób, przy czym najmniejsza szerokość drzwi wynosi 0,9m w świetle ościeżnicy za wyjątkiem drzwi między wiatrołapem 23 a przedpokojem 24 (szerokość 0,88m) , drzwi z korytarza 5 do holu 6 (szerokość 0,7m), drzwi z holu 6 do przebieralni 8 (szerokości 0,7m), drzwi z korytarza 05 do klatki schodowej w piwnicy (szerokość 0,8m),
- j) wysokość wyjść ewakuacyjnych min. 2 m w świetle ościeżnicy,
- k) drzwi wieloskrzydłowe będą mieć co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości w świetle nie mniejszej niż 0,9m (za wyjątkiem drzwi prowadzących z wiatrołapów 1 i 12 na zewnątrz budynku oraz z holu 2 do wiatrołapu 1 /dwa jednakowe skrzydła o szerokości 0,83m/,

- l) drzwi i inne zamknięcia otworów o wymagalnej klasie odporności ogniowej lub dymoszczelności będą zaopatrzone w urządzenia, zapewniające samoczynne zamykanie otworu w razie pożaru. Zapewniona będzie możliwość ręcznego otwierania służących do ewakuacji,
- m) szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych wynosi min. 1,4m lub 1,2m (jeżeli droga ta jest przeznaczona do ewakuacji do 20 osób) za wyjątkiem: wiatrołapu 23 i przedpokoju 24 (szerokość 1,18m), korytarza 5 (szerokość 1,12m), korytarza 211(szerokość 1,16m),
- n) wysokość dróg ewakuacyjnych wynosi min. 2,2m,
- o) skrzydła drzwi prowadzących na drogi ewakuacyjne (korytarze, klatki schodowe) nie będą, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi — drzwi otwierane pod kątem 180° lub wyposażone w samozamykacze,
- p) klatka schodowa łącząca parter z piwnicą z biegiem o szerokości 1,25 m; szerokość spocznika wynosi 1,25m (piwnica); przed drzwiami wyjściowymi z piwnicy na parter brak spocznika; wysokość stopni 17 cm,
- q) klatka schodowa 11 nieobudowana, nie jest zamykana drzwiami dymoszczelnymi oraz nie jest wyposażona w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu, uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu; wyjście z klatki schodowej prowadzi na zewnątrz poprzez wiatrołap; szerokość użytkowa biegów schodów (między wykończoną powierzchnią ściany a wewnętrzną krawędzią poręczy) wynosi od 1,2 m do 1,35 m; min. szerokość użytkowa spoczników wynosi: 1,3m (parter), 1,1m (spocznik pośredni), 1,3m (piętro); wysokość stopni — od 16cm,
- r) klatka schodowa 19 obudowana, lecz nie jest zamykana drzwiami dymoszczelnymi oraz nie jest wyposażona w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu, uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu; wyjście z klatki schodowej prowadzi bezpośrednio na zewnątrz budynku; szerokość użytkowa biegów schodów (między wykończoną powierzchnią ściany a wewnętrzną krawędzią poręczy) wynosi 1,25 m; min. szerokość użytkowa spoczników wynosi: 1,05m /przy wyjściu na zewnątrz budynku/ i 1,35 (parter), 1,1m (spocznik pośredni), 1,27m (piętro); wysokość stopni — 16cm,
- s) piwnica nie jest oddzielona od pozostałej części drzwiami o klasie E130,
- t) max. długość dojsć ewakuacyjnych w budynku nie przekracza:
 - na kondygnacjach nadziemnych, od pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi przy dwóch kierunkach dojsć - 40 m,
 - w piwnicy przy jednym kierunku dojsć od wyjścia z pomieszczenia do drzwi pożarowych na parterze - 10 m,
- u) szerokość stopni schodów zewnętrznych prowadzących do budynku wynosi 30 cm,
- v) szerokość biegu schodów zewnętrznych prowadzących do wyjścia z przedsionka 23 wynosi 1 m,
- w) szerokość spocznika schodów zewnętrznych prowadzących do wyjścia z przedsionka 23 wynosi 0,85 m,
- x) drogi ewakuacyjne są wyposażone w oświetlenie awaryjne — ewakuacyjne,
- y) oznakowanie wyjść i dróg ewakuacyjnych zgodne z odpowiednią Polską Normą,
- z) na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, zabronione jest stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych.

9.11. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej, kontroli dostępu

Budynek wyposażony jest w następujące instalacje:

- odgromową w wykonaniu podstawowym,
- instalacja elektroenergetyczna wyposażona w przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
- wentylacyjną grawitacyjną i mechaniczną (bez pomieszczenia wentylatorni),
- przewody wentylacyjne wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia,
- centralne ogrzewanie z sieci miejskiej poprzez węzeł cieplny,
- izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej ogrzewczej wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia,
- przeciwpożarowe klapy odcinające powinny być uruchamiane od zastosowanego wyzwalacza termicznego.

9.12. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz 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 wymagane w obiekcie:

- instalacja elektroenergetyczna wyposażona w przeciwpożarowy wyłącznik prądu umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu; wyłącznik ten powinien odcinać prąd do wszystkich obwodów z wyjątkiem obwodów zasilających urządzenia i instalacje p.poż., które muszą funkcjonować w czasie pożaru. Przewody instalacji elektrycznej poprowadzone będą zgodnie z wymaganiami postanowień § 187 warunków technicznych- zasadami właściwej PN. Przewody i kable wraz z zamocowaniami zastosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej zapewnią ciągłość dostawy energii elektrycznej lub przekazu sygnału w warunkach pożaru przez wymagany czas działania urządzenia przeciwpożarowego jednak nie mniejszy niż 90min.
- drogi ewakuacyjne wyposażone w oświetlenie awaryjne ewakuacyjne, wykonanie zgodnie z PN dotyczącą oświetlenia ewakuacyjnego; natężenie co najmniej 5 lux w każdym miejscu podłogi oraz 5 lux nad urządzeniami p.poż. , gaśnicami i miejscami zmiany kierunku ewakuacji; czas działania co najmniej 1 godz.; czas załączenia max 2s,
- obiekt na kondygnacjach nadziemnych wyposażony jest w hydranty wewnętrzne 52 z węzłem płasko składanym nie pokrywające swym zasięgiem całej powierzchni poszczególnych kondygnacji,
- klatki schodowe wyposażone zostaną w urządzenia służące do usuwania dymu- okna oddymiające- (uruchamiane automatycznie- czujki punktowe na klatce schodowej na wszystkich kondygnacjach oraz ręcznie- przyciski uruchamiające na każdej kondygnacji) o powierzchni czynnej min. 5% rzutu podłogi klatki schodowej, przy czym powierzchnia okna nie może być mniejsza niż 1m²; napowietrzanie klatki schodowej poprzez drzwi wejściowe o powierzchni geometryczne 30% większej od powierzchni geometrycznej okna oddymiającego,
- przeciwpożarowe kłapy odcinające na przewodach wentylacyjnych, uruchamiane od zastosowanego wyzwalacza termicznego (jeżeli zajdzie konieczność stosowania),
- drzwi przeciwpożarowe wyposażone w system sterowania od systemu wykrywania dymu na klatkach schodowych (dotyczy drzwi, które w normalnych warunkach użytkowania będą pozostawały stale otwarte).

Szczegółowe rozwiązania dla instalacji służących ochronie przeciwpożarowej w budynku określone będą w projektach wykonawczych branżowych, uzgodnionych przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych niezależnie od uzgodnienia projektu budowlanego, a warunkiem dopuszczenia do ich użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania.

9.13. Wyposażenie w gaśnice

Zgodnie § 32 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 poz.109. 719) obiekt będzie wyposażony w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN), dotyczących gaśnic. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach przypadając będzie na każde 100 m² powierzchni budynku w strefach pożarowych zakwalifikowanych do kategorii ZL II. Odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie będzie przekraczać 30m. Obiekt wyposażony będzie w gaśnice typu ABC, w pomieszczeniach kuchennych AF.

10. Charakterystyka energetyczna budynku

Budynek w latach ubiegłych został poddany termomodernizacji w zakresie ocieplenia ścian zewnętrznych. Roboty budowlane wchodzące w zakres niniejszego opracowania projektowego nie zmieniają parametrów charakterystyki energetycznej obiektu.

OPRACOWAŁ	mgr inż. arch. Kinga Zielińska-Madej	upr. Nr RZ/A-06/07	11.2022r.	
	mgr inż. arch. Rafał Owczarek	upr. Nr A-01/02		

3. PROJEKT TECHNICZNY INSTALACJI SANITARNYCH				
I.	OPIS			
	Strona tytułowa			str.
	Spis treści			1-2
	1.	Przedmiot i zakres opracowania		3
		Podstawa opracowania		3
		Inwestor		3
		Przyjęte rozwiązania projektowe		3
		4.1. Opis- instalacja hydrantowa		3
		4.2. Ciśnienie na zaworach hydrantowych		4
		4.3. Wydajność nominalna hydrantów		4
		4.4. Wytyczne wykonania przejść przez przegrody budowlane		5
		Przeglądy techniczne i konserwacja		5
		Próby		6
		Wytyczne dla branży architektoniczno-budowlanej		7
		UWAGI		7
		Instalacja wod.-kan. w pomieszczeniach nr 25 oraz 27		7-8
II.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA			
	W.1	INSTALACJA P.POŻ. RZUT PIWNICY	1:100	9
	W.2	INSTALACJA P.POŻ. RZUT PARTERU	1:100	10
	W.3	INSTALACJA P.POŻ. RZUT PIĘTRA	1:100	11
	W.4	INSTALACJA P.POŻ. ROZWINIĘCIE	1:20	12
	W.5	SCHEMAT MONTAŻU ZESTAWU WODOMIERZOWEGO	-	13
	W.6	INSTALACJA KANALIZACJI RZUT PIWNICY	1:100	14
	W.7	INSTALACJA WOD.-KAN. RZUT PARTERU	1:100	15

4.

PROJEKT TECHNICZNY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH				
I.	OPIS TECHNICZNY			str.
	1.	PODSTAWA OPRACOWANIA		3
	2.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA		3
		2.1.	Przedmiot opracowania	3
	3.	OPIS WYKONAWSTWA		3
	3.1.	Zakres opracowania		3
	3.2.	Instalacja oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego		4
	3.3.	System oddymiania klatek schodowych z funkcją alarmu		7
	3.4.	Autonomiczne czujki dymu		8
	3.5.	Główny wyłącznik zasilania		8
	3.6.	Rozdzielnia zasilania układu wyzwalania i sygnalizacji wyłącznika P.Poż.		8
	3.7.	WLZ-ty		8
	3.8.	Zestaw złączowo pomiarowy ZK1e - 1P		9
	3.9.	Instalacja elektryczna gniazd 230V i oświetleniowa, , tablica rozdzielcza RM		9
	3.10.	Ochrona przeciwporażeniowa		10
	3.11.	Ochrona przeciwprzepięciowa		10
	4.	UWAGI KOŃCOWE		
II.	RYSUNKI			
	E-01	RZUT PIWNICY - instalacja oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego	1:100	12
	E-02	RZUT PARTERU- instalacja oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego	1:100	13
	E-03	RZUT PIĘTRA - instalacja oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego	1:100	14
	E-04	RZUT PIWNICY - instalacja systemu oddymiania klatek schodowych oraz autonomicznych czujek dymu	1:100	15
	E-05	RZUT PARTERU- instalacja systemu oddymiania klatek schodowych oraz autonomicznych czujek dymu	1:100	16
	E-06	RZUT PIĘTRA - instalacja systemu oddymiania klatek schodowych oraz autonomicznych czujek dymu	1:100	17
	E-07	Schemat systemu oddymiania klatek schodowych	1:100	18

		E-08	Instalacja elektryczna w pomieszczeniach nr 23 – 27 na parterze budynku, wyłącznik główny P.Poż	1:100	19
		E-09	Rozdzielnia RM – elewacja i schemat ideowy	-	20
		E-10	Rozdzielnia RWG zasilania układu wyzwalania i sygnalizacji wyłącznika P.Poż	-	21
		E-11	Schemat układu wyzwalania i sygnalizacji wyłącznika P.Poż	-	22
		E-12	Zestaw złączowo pomiarowy ZK1e - 1P	-	23