

PROJEKT ZAMIENNY - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY:

DO POZWOLENIA NA BUDOWĘ NR 896 Z DNIA 28.12.2020 r.

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

**REMONT I PRZEBUDOWA GMINNEGO CENTRUM
KULTURY I BIBLIOTEKI WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM PARKU MIEJSKIEGO NA
POTRZEBY REALIZACJI ZADAŃ SPOŁECZNYCH**

INWESTOR:	GMINA KCYNIA ul. Rynek 23, 89-240 Kcynia
ADRES INWESTYCJI:	Kcynia Ulica Libelta 27, Jednostka ewidencyjna: 041001_4, Kcynia – miasto Obręb ewidencyjny: 0001 Kcynia Dz. nr 1073/11, 1073/12, 1073/13, 1073/14, 1072, 1065/3
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	VIII - inne budowle (ścieżki piesze) IX - budynki kultury, nauki i oświaty

BRANŻA	PROJEKTANCI – IMIĘ NAZWISKO, NUMER UPRAWNIEŃ, NUMER IZBY	
ARCHITEKTURA:	PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. Janusz Pulikowski upr. GP-KZ-7342/131/92 w specjalności architektonicznej	
	SPRAWDZIŁ: mgr inż. arch. Jakub Pulikowski upr. 154/POOKK/V/2020 w specjalności architektonicznej	
INSTALACJE SANITARNE:	PROJEKTOWAŁ: dr inż. Ryszard Okoński upr. GPKG-I-7342-71/96 w specjalności instalacyjnej	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE:	PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Leszek Sobala upr. KUP/0070/POOE/11 w specjalności instalacyjnej	

jednostka projektowania:

FIRMA PROJEKTOWO HANDLOWA ARCHITEKT JANUSZ PULIKOWSKI
ul. Okrężna 6, 89-240 Kcynia

POZNAŃ 01.03.2022

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3) ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. 2020 r., poz. 1333 z późniejszymi zmianami)

Oświadczam, że projekt n/w zamierzenia został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

TEMAT:	PROJEKT ZAMIENNY – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY – REMONT I PRZEBUDOWA GMINNEGO CENTRUM KULTURY I BIBLIOTEKI WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM PARKU MIEJSKIEGO NA POTRZEBY REALIZACJI ZADAŃ SPOŁECZNYCH
INWESTOR:	Kcynia Ulica Libelta 27, Jednostka ewidencyjna: 041001_4, Kcynia – miasto Obręb ewidencyjny: 0001 Kcynia Dz. nr 1073/11, 1073/12, 1073/13, 1073/14, 1072, 1065/3
ADRES INWESTYCJI:	VIII - inne budowle (ścieżki pieszce) IX - budynki kultury, nauki i oświaty

BRANŻA	PROJEKTANCI – IMIĘ NAZWISKO, NUMER UPRAWNIEŃ, NUMER IZBY	
ARCHITEKTURA:	PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. Janusz Pulikowski upr. GP-KZ-7342/131/92 w specjalności architektonicznej	
	SPRAWDZIŁ: mgr inż. arch. Jakub Pulikowski upr. 154/POOKK/V/2020 w specjalności architektonicznej	
INSTALACJE SANITARNE:	PROJEKTOWAŁ: dr inż. Ryszard Okoński upr. GPKG-I-7342-71/96 w specjalności instalacyjnej	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE:	PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Leszek Sobala upr. KUP/0070/POOE/11 w specjalności instalacyjnej	

jednostka projektowania:

FIRMA PROJEKTOWO HANDLOWA ARCHITEKT JANUSZ PULIKOWSKI
ul. Okrężna 6, 89-240 Kcynia

POZNAŃ 01.03.2022

X	CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO
---	--

1	DANE OGÓLNE
---	--------------------

Projektowana zmiana zakłada rozbiórkę fragmentu skrzydła zachodniego budynku – parterowej części z dachem płaskim dobudowanej do głównej bryły budynku w 2 poł. XX w oraz dostosowanie projektowanego układu funkcjonalno przestrzennego budynku do nowej formy a także zwiększenie dostępności do budynku dla osób niepełnosprawnych.

1.1	RODZAJ I KATEGORIA BUDYNKU
-----	-----------------------------------

Zmiana nie obejmuje kategorii budynku:

Kategoria budynku - IX - budynki kultury, nauki i oświaty

1.2	ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY BUDYNKU
-----	--

Zmiana w zakresie programu użytkowego obejmuje rozwiązania dostosowujące obiekt do nowego, zmniejszonego obrysu zewnętrznego. Projektuje się rozwiązania związane z udostępnieniem kondygnacji piętra osobą niepełnosprawnym, w tym przede wszystkim lokalizację windy oraz dostosowanie jednej z toalet piętra. W kondygnacji piętra z lokalizacją windy i toalety dostosowanej związane są niewielkie zmiany w rozmieszczeniu pomieszczeń i ich wielkościach. Na parterze ze względu na istotne zmniejszenie powierzchni kondygnacji projektuje się rezygnację z dużej sali głównej na rzecz pomieszczeń biblioteki lokalizowanych w projekcie podstawowym w części rozebranej. Zmiany następują również w zakresie rozmieszczenia pozostałych pomieszczeń w tym lokalizacji toalet, pomieszczeń socjalnych i biurowych, szatni, lokalizacji wejścia na elewacji zachodniej oraz wprowadzenia windy dostępnej z dróg komunikacji ogólnej. Nie zmienia się przewidywana liczba pracowników którą przyjmuje się w ilości 9 osób - w tym 7 pracowników biurowych i 2 pracowników związanych z utrzymaniem budynku. Liczba tymczasowych użytkowników zmienia się w zakresie sali głównej na parterze, która ze względu na swoją zmniejszoną w projekcie zamiennym powierzchnię zaprojektowana została na maksymalnie 50 osób. Liczba osób w pozostałych pomieszczeniach w tym salach zajęć na piętrze pozostaje bez zmian względem projektu podstawowego. Nie zmieniając się również godziny funkcjonowania obiektu - budynek funkcjonować będzie w stałych godzinach zgodnych z obecnym stanem. Nie zmienia się sposób funkcjonowania części podziemnej budynku - projektuje się tam pomieszczenia techniczne i magazynowe - bez pomieszczeń na pobyt ludzi.

1.3	UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA BUDYNKU
-----	--

Zmiana w zakresie układu przestrzennego i formy budynku zakłada usunięcie parterowej „dobudówki” zlokalizowanej od strony zachodniej budynku oraz utworzenie podestu wejściowego wraz ze schodami i podnośnikiem dla niepełnosprawnych w miejscu powstałym po tej rozebranej części. Poza tym nie przewiduje się zmian wpływających na formę zewnętrzną obiektu. Zmiany w układzie przestrzennym wewnątrz ograniczają się do niewielkich zmian wynikających z projektowanych zmian w układzie funkcjonalnym poszczególnych kondygnacji i zachowują zasadnicze części bez zmian.

1.4	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY BUDYNKU
-----	--

:

Powierzchnie i parametry budynku po zmianach:

Powierzchnia zabudowy: 361,55 m²

Poziom terenu przy najniższym położonym wejściu na pierwszą kondygn. naziemną budynku: - 0,96 m względem poz. posadzki parteru

Wysokość budynku do kalenicy: 11,55 m

Wysokość budynku – do górnej powierzchni najwyżej położonego stropu zgodnie z par. 6 WT: 8,31 m

Długość budynku: 25,00 m

Szerokość budynku: 13,96 m

Powierzchnia kondygnacji podziemnej: 236,38 m²

Powierzchnia parteru: 269,90 m²

Powierzchnia piętra: 261,72 m²

Powierzchnia łącznie: 769,00 m²

Kubatura brutto budynku: 3855,7m³,

Powierzchnie zostały wyznaczone zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym prawem budowlanym i przepisami pokrewnymi m.in. Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie zakresu i formy projektu budowlanego powierzchnie obliczono przy zastosowaniu najnowszej opublikowanej w języku polskim normy PN-ISO 9836.

1.5	OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA BUDYNKU
-----	--

Opinia geotechniczna została opracowana na podstawie badań podłoża gruntowego. Obiekt zalicza się do II kategorii geotechnicznej z posadowieniem w prostych warunkach gruntowych.

1.6	LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH
-----	---

Nie wprowadza się zmian do projektowanej w projekcie podstawowym liczby lokali mieszkalnych i użytkowych.

1.7	OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE
-----	--

Projektowana zmiana dotyczy zapewnienia dostępności do budynku przez osoby niepełnosprawne. Przede wszystkim udostępnia się dodatkowo kondygnację piętra poprzez wprowadzenie windy dostosowanej do potrzeb osób niepełnosprawnych w tym poruszających się na wózkach oraz dostosowanie jednej z toalet na piętrze do potrzeb osób niepełnosprawnych. Dodatkowo przewiduje się zmianę w zakresie sposobu dostępu na kondygnację parteru – zamiast pochylni projektuje się podnośnik elektryczny dla osób niepełnosprawnych.

1.8	PARAMETRY TECHNICZNE BUDYNKU CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE
-----	--

Nie przewiduje się istotnych zmian parametrów technicznych budynku charakteryzujących wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie oraz zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

1.9	ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO
-----	---

Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoelektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło została opracowana i zastępuje w całości analizę z projektu podstawowego.

Podstawa prawna

Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 11 września 2020 r. Dz.U. 2012 poz. 462 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Dane budynku

Rodzaj budynku: Budynek użyteczności publicznej

Adres: dz.nr 1073/11, 1073/12, 1073/13, 1073/14, ul. Libelta 89-240 Kcynia

Powierzchnia budynku : $A_f = 767,90[m^2]$

Dostępne nośniki energii: olej opałowy, węgiel kamienny, energia elektryczna z sieci systemowej, energia słoneczna,

Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych: Brak sieci ciepłowniczej

Zapotrzebowanie na energię użytkową:

Ogrzewanie i wentylacja: $Q_{h,nd} = 9.443,63$ [kWh/rok]

Ciepła woda użytkowa: $Q_{w,nd} = 3.116,14$ [kWh/rok]

Opis zaopatrzenia w energię porównywanych systemów

System podstawowy

Opis systemu

Kocioł gazowy

Elementy składowe systemu

System alternatywny

Gruntowa pompa ciepła

Ogrzewanie

Lp.	Nośnik energii	Źródło ciepła	Udział %	Lp.	Nośnik energii	Źródło ciepła	Udział %
1	gaz ziemny	kocioł gazowy	100,00	1	glikol/woda	gruntowa pompa ciepła	100

Ciepła woda użytkowa

Lp.	Nośnik energii	Źródło ciepła	Udział %	Lp.	Nośnik energii	Źródło ciepła	Udział %
1	gaz ziemny	kocioł gazowy	100,00	1	glikol/woda	gruntowa pompa ciepła	100

Chłodzenie - Nie dotyczy

Oświetlenie – energooszczędne

Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową systemu podstawowego

	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie	Suma
Wartość [kWh/(m²rok)]	16,91	8,88	4,00	2,10	25,47
Udział [%]	53,03	27,85	12,54	6,58	100

Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię pierwotną systemu podstawowego

	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie	Suma
Wartość [kWh/(m²rok)]	16,91	8,88	4,00	2,10	31,89
Udział [%]	53,03	27,85	12,54	6,58	100

Sumaryczne roczne jednostkowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną dla systemu podstawowego: 31,89 kWh/(m²rok)

Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową systemu alternatywnego

	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie	Suma
Wartość [kWh/(m²rok)]	5,69	1,76	1,84	0,70	9,99
Udział [%]	56,96	17,62	18,42	7,00	100

Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię pierwotną systemu alternatywnego

	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie	Suma
Wartość [kWh/(m²rok)]	17,08	5,29	5,51	2,10	29,98
Udział [%]	56,96	17,62	18,42	7,00	100

Sumaryczne roczne jednostkowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną dla systemu alternatywnego: 29,98 kWh/(m²rok)

Obydwa systemy – podstawowy i alternatywny – spełniają kryteria WT2021.

Analiza ekonomiczna porównywanych systemów

System podstawowy

Koszty inwestycyjne

Kotły gazowe + rekuperator

59.300,00 [PLN]

System alternatywny

122.400,00[PLN]

77,22 [PLN/m²]
Roczne koszty eksploatacyjne

159,40 [PLN/m²]

10.590,00 [PLN/m]
13,80 [PLN/m²]

9.414,45,00 [PLN/m]
12,26 [PLN/m²]

Roczna różnica kosztów eksploatacji (system alternatywny – system podstawowy)
-1.175,55 [PLN/m]

Różnica kosztów inwestycyjnych (system alternatywny – system podstawowy)
- 63.100,00 [PLN]

Koszty inwestycyjne i niewielkie różnice w kosztach eksploatacyjnych przemawiają za wyborem systemu podstawowego.

Analiza ekologiczna porównywanych systemów

System podstawowy

System alternatywny

Roczna emisja CO₂

15 230,00 [kgCO₂/rok] (ee z gazu ziemnego)

15 347,77 [kgCO₂/rok] (ee z gazu ziemnego)

Nie ma znaczących różnic, co do systemu podstawowego i alternatywnego.

Wybór systemu zaopatrzenia w energię

Wybrany system:

Do realizacji wybrano system podstawowy – kocioł gazowy kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania + wentylacja z rekuperacją.

	1.10	ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ
--	------	---

Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach w wyznaczonej strefie ogrzewanej została opracowana i zastępuje w całości analizę z projektu podstawowego.

Opracowanie zgodnie z § 135 ust. 7–10 i § 147 ust. 5–7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608):

Do ogrzewania budynku zostanie zainstalowana instalacja ogrzewania grzejnikowego, pompowa, średnotemperaturowa w systemie zamkniętym, ze źródłem ciepła w postaci kotła gazowego na gaz ziemny o mocy 40 kW z zasobnikiem 80 l dla ogrzewania, przygotowania ciepłej wody użytkowej dla parteru i piwnic budynku, oraz dwufunkcyjny o mocy 24 kW dla ogrzewania, cwu i nagrzewnicy rekuperatora.

W zakresie obowiązku stosowania urządzeń do automatycznej regulacji temperatury instalacji ogrzewczej, niezależnie od rodzaju źródła ciepła zastosowano następujące rozwiązania:

- każdy grzejnik będzie ogrzewany z oddzielnej pętli przewodu 2*16mm, wyprowadzonego z rozdzielacza grzejnikowego i wyposażony w termostat bezprzewodowy grzejnikowy,

- w poszczególnych pomieszczeniach zostaną zamontowane regulatory temperatury z możliwością programowania temperatury pomieszczenia zarówno w systemie dobowym, jak i tygodniowym, sterujące pracą siłowników, uwzględniające osłabienie ogrzewania poza czasem działalności, oraz możliwością ustawieniem temperatury dyżurnej 5-8oC na czas dłuższych przerw w funkcjonowaniu obiektu,

- system regulacji pogodowej.

Do wentylacji pomieszczeń z centrali nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła zastosowano automatykę:

- pogodową – sterowanie nagrzewnicy powietrza zewnętrznego,

- regulacji wydatku (krotności wymian) centralnego i na poszczególnych nawiewnikach/wywiewnikach.

Automatyka zapewnia komfort cieplny pomieszczeń bez przegrzewania jak i niedogrzewania oraz właściwe wentylowanie pomieszczeń.

Z uwagi na wybór optymalnej, zaawansowanej technicznie automatyki, nie ma technicznego i ekonomicznego uzasadnienia wykorzystywania bardziej zaawansowanych systemów.

2	INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANEGO I INSTALACYJNEGO ZAPEWNIAJĄCEGO UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM
---	---

2.1	IZOLACJE
-----	----------

Projekt nie zmienia rozwiązań związanych z izolacjami poza rezygnacją z izolacji związanych z elementami oddzielenia przeciwpożarowego czyli m. in. rezygnacją z pasów materiału niepalnego na elewacjach oraz innych wynikających wprost z projektowanych zabezpieczeń związanych z budową elementów oddzielenia przeciwpożarowego – w projekcie zamiennym nie projektuje się podziału budynku na wydzielone strefy pożarowe, rozwiązania te nie są zatem konieczne.

2.2	WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE
-----	------------------------

Projekt zamienny nie wprowadza istotnych zmian w wykończeniu zewnętrznym poza wykończeniem elewacji zachodniej w związku z wyburzonymi fragmentami budynku.

2.3	WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE
-----	------------------------

Projekt zamienny nie wprowadza istotnych zmian w wykończeniu zewnętrznym poza zmianami związanymi ze zmianami funkcjonalno – przestrzennymi.

Nie przewiduje się zmian w zakresie stolarki względem projektu podstawowego. **Stolarkę zewnętrzną okienną i drzwiową w ścianach podlegających dociepleniu należy zamontować zmniejszając głębokość posadowienia o grubość projektowanej izolacji.**

2.4	WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE
-----	--------------------------

Informacje dotyczące instalacji sanitarnych zostały opracowane i zastępują w całości informacje z projektu podstawowego.

Istniejący budynek wyposażony jest w następujące instalacje:

- wodociągową wody zimnej i ciepłej,
- kanalizacji sanitarnej,
- kanalizacji deszczowej,
- centralnego ogrzewania,
- gazową,
- wentylacji grawitacyjnej.

1. Instalacja wodociągowa

Woda doprowadzona jest z miejskiej sieci wodociągowej istniejącym przyłączem.

Na głównym zasilaniu za wodomierzem należy zamontować zawór antyskażeniowy, zgodnie z wymogami PN-B-01706/Az1.

Wewnętrzna instalacja wody zimnej i ciepłej zostanie rozbudowana dla potrzeb sanitariatu dla osób niepełnosprawnych w zmienionej lokalizacji w stosunku do projektu podstawowego oraz ogólnodostępnego na parterze, oraz 2 sanitariatów na poddaszu, w tym jeden dla osób niepełnosprawnych. Projektowane zmiany nie wpłyną na zwiększenie zapotrzebowania na wodę. Ze względu na zmianę kwalifikacji p.poż., nie ma konieczności prowadzenia rur w uszczelnieniach p.poż. przez ściany i stropy. Należy zachować termoizolację przewodów zgodnie z WT2021.

Pozostałe elementy jak w projekcie podstawowym.

2. Instalacja kanalizacyjna

Ścieki o charakterze ścieków komunalnych odprowadzone są do sieci kanalizacji sanitarnej istniejącym przyłączem.

Podłączenie projektowanych przyborów wykonać do istniejącej instalacji wewnętrznej kanalizacyjnej obiektu. Urządzenia oddalone od pionów zaopatrzyć w zawory napowietrzające. Ścieki z sanitariatów na poddaszu odprowadzić pionu 110 PVC.

Każdy pion kanalizacyjny w dolnej części wyposażać w rewizję a górny odcinek podłączyć do przewodów wywiewnych. Przejścia przez ściany i stropy prowadzić w tulejach ochronnych.

Rozmieszczenie przyborów pokazano na rysunkach branżowych S4-S7- cz. technicznej PB.

Wody opadowe odprowadzane będą rurami spustowymi Dn 110 w dotychczasowy sposób.

3. Instalacja c.o.

Obiekt będzie ogrzewany z 2 kotłów gazowych o mocy 40 kW dla piwnicy i parteru, oraz o mocy 24 kW dla piętra i nagrzewnicy współpracującej z rekuperatorem. Kotły kondensacyjne z zamkniętymi komorami spalania zostaną zamontowane w pom. socjalnym na parterze i w magazynku 2.06 na piętrze. Pomieszczenie kotła powinno mieć wydzieloną rozdzielnię elektryczną oraz powinno być wyposażone w dostępny z zewnątrz pomieszczenia awaryjny wyłącznik prądu (AWP) dla natychmiastowego wyłączenia prądu. Awaryjny wyłącznik prądu powinien być oznakowany w sposób trwały i łatwo

czytelny. W rozdzielni należy przewidzieć gniazdko dla oświetlenia na napięcie bezpieczne, oraz gniazdko narzędziowe 220 V. Dyspozycje dotyczące termoizolacji ścian zewnętrznych i wymiany stolarki - jak w projekcie podstawowym.

Projektuje się nową instalację centralnego ogrzewania z rur typu pex, grzejnikową, rozdzielaczową, z grzejnikami płytowymi. Przewody prowadzone należy zaizolować zgodnie z wytycznymi WT2021. Punkty stałe i przesuwne przewodów zasilających montować zgodnie instrukcją producenta i sztuką budowlaną. Przewody układać zapewniając kompensację wydłużeń cieplnych. Przejścia przez ściany i stropy prowadzić w tulejach ochronnych. Grzejniki powinny mieć wbudowane zawory termostatyczne z nastawą wstępną oraz automatyczne odpowietrzniki. Instalacja będzie sterowana automatyką pogodową, termostatami pomieszczeń oraz głowicami termostatycznymi w zaworach grzejnikowych.

4. Wentylacja pomieszczeń

Pomieszczenia na poddaszu i na parterze zostaną wyposażone w wentylację nawiewno-wywiewną z odzyskiem ciepła o wydajności do 4000 m³/h i sprawności odzysku ciepła min. 75%. Rekuperator należy zamontować na poddaszu nieużytkowym, np. REKUPERATOR MISTRAL 4000 EC w wersji stojącej, prócz szatni na parterze, gdzie zapewniona będzie wentylacja grawitacyjna. Weranda na parterze będzie miała wentylację naturalną.

Pomieszczenia w piwnicy będą wentylowane wentylacją grawitacyjną przewodami wyprowadzonymi ponad dach.

Czerpię powietrza świeżego, jak podano w projekcie podstawowym, należy zlokalizować w połaci dachowej min. 6 m od najbliższej wywiewki kanalizacyjnej i komina kotła. Przewody rozdzielcze i rozdzielacze powietrza nawiewanego i wywiewanego zamontować w przestrzeni stropu nad parterem i na stropie poddasza nieużytkowego dla poddasza użytkowego. Ogrzanie powietrza nawiewanego nagrzewnicą wtórną wykonać z rozdzielacza kotła co +cw na poddaszu, lub nagrzewnicą elektryczną o mocy 2,0 kW. Wydatek powietrza i rozmieszczenie nawiewów/wywiewów pokazano na rysunkach branżowych. Kanały powietrzne wykonać z przewodów typu flex, na strychu nieużytkowym – dodatkowo izolowanych. Nawiewniki uzbroić w przepustnice z siłownikami, sterowanymi centralnieadaną temperaturą pomieszczeń. Nastawy wstępne ustawić przy rozruchu instalacji.

Całość kompletacji i montaż instalacji należy powierzyć firmie z odpowiednimi referencjami.

5. Instalacja gazowa.

Istniejąca wewnętrzna instalacja gazowa zostanie zdemonstrowana i wybudowana nowa od gazomierza, zlokalizowanego w istniejącej lokalizacji do kotła grzewczego o mocy 40 kW z zasobnikiem pojemnościowym 80 l na parterze i kotła dwufunkcyjnego o mocy 24 kW na poddaszu. Kotły to jednostki niskoemisyjne z zamkniętymi komorami spalania o sprawności 94 i 91%. Przewody powietrzno-spalinowe wyprowadzić ponad dach budynku i zakończyć wywiewkami.

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

W ramach zmiany do projektu podstawowego przewiduje się że zasilanie będzie odbywać się przez istniejące przyłącze elektryczne poddane przebudowie. Projekt przebudowy przyłącza stanowić będzie odrębne opracowanie i nie wchodzi w zakres niniejszej dokumentacji. Projektowane instalacje elektryczne bez istotnych zmian, poza wynikającymi z konieczności dostosowania do nowego układu funkcjonalno – przestrzennego. Szczegóły rozwiązań zgodnie z projektem technicznym.

A) INFORMACJE O POWIERZCHNI WEWNĘTRZNEJ, WYSOKOŚCI I LICZBIE KONDYGNACJI:

Projektowana powierzchnia zabudowy: **361,55m²**;

Ilość kondygnacji: **2 kondygnacje naziemne i 1 podziemna**;

Ilość kondygnacji przyjęta do ustalenia klasy odporności pożarowej budynku ze względu na podziemną część budynku zaliczoną do strefy ZL (par. 212 ust. 5 WT): **3 kondygnacje**;

Wysokość budynku – do górnej powierzchni najwyżej położonego stropu zgodnie z par. 6 WT: **8,31 m – budynek niski**

Wysokość przyjęta do ustalenia klasy odporności pożarowej budynku ze względu na podziemną część budynku zaliczoną do strefy ZL (par. 212 ust. 5 WT): **10,00m**

Kubatura brutto budynku: **3855,7m³**,

Powierzchnia wewnętrzna: **900,79m²**, w tym: parter – **306,96m²**; piętro – **303,96m²**; piwnica – **289,87m²**.

B) CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO

Na parterze budynku znajduje się sala wielofunkcyjna, pomieszczenia biblioteczne i pomieszczenia zaplecza oraz higieniczno – sanitarne. Na piętrze projektuje się pomieszczenia biurowe oraz pracownie.

W budynku nie będą użytkowane materiały niebezpieczne pożarowo

Pozostałe materiały palne, które mogą występować w obiekcie to materiały palne stanowiące jego wyposażenie i wystrój, takie jak :

- papier, kartony,
- wyroby z drewna i materiałów drewnopochodnych (meble) ,
- pianki poliuretanowe w meblach,
- sprzęt rtv, agd i komputery,
- ubrania, firany, zasłony
- wyroby spożywcze.

Parametry występujących substancji palnych:

- Drewno i płyty drewnopochodne – występujące w meblach i elementach wyposażenia wnętrz. Temperatura zapalenia od 250 do 400 st. C, w zależności od rodzaju, gatunku materiału i wilgotności. Szybkość rozwoju ognia uzależniona jest od grubości danych elementów oraz od dostępu do nich powietrza. Drewno należy zabezpieczyć preparatami przeciwogniowymi spowalniając proces jego zapalenia.

- Tkaniny – występujące w meblach, elementach wyposażenia wnętrz i ubraniach. Temperatura zapalenia tkanin bawełnianych 220 st. C, tkanin lnianych i jedwabnych 300 st. C, tkaniny pochodzenia nieorganicznego(sztuczne), zapalają się powyżej 200 st. C.

- Tworzywa sztuczne – występujące m.in. w izolacjach kabli elektrycznych, obudowach sprzętu elektronicznego i elektrycznego. Temperatura zapalenia waha się od 200 do 400 0C, w zależności od rodzaju tworzywa. Dymy i gazy pożarowe powstałe w wyniku pirolizy i spalania są z reguły trujące, bądź drażniące. Szybkość palenia się tworzyw jest stosunkowo duża.

- Papier – występujący w dokumentach, książkach, kartonach, opakowaniach itp. Temperatura zapalenia waha się od 230 st. C do 300 st. C. Rozwój ognia jest ułatwiony w luźnych stosach papieru.

C) INFORMACJE O KLASYFIKACJI POŻAROWEJ Z UWAGI NA PRZEZNACZENIE I SPOSÓB UŻYTKOWANIA

Budynek ani żadna jego część nie zawiera stref przeznaczonych przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się.

W budynku brak pomieszczeń przeznaczonych do jednoczesnego przebywania powyżej 50 osób.

- kategoria zagrożenia ludzi ZL III –budynek posiada części o charakterze użyteczności publicznej niezakwalifikowane do ZL I i ZL II

Budynek niski

D) INFORMACJE O KATEGORII ZAGROŻENIA LUDZI ORAZ PRZEWIDYWANEJ LICZBIE OSÓB NA KAŻDEJ KONDYGNACJI, A TAKŻE W POMIESZCZENIACH, KTÓRYCH DRZWI EWAKUACYJNE POWINNY OTWIERAĆ SIĘ NA ZEWNĄTRZ POMIESZCZEŃ

Budynek klasy ZL III

- przewidywana liczba osób na kondygnacji 1 piętra – 43 osoby,
- przewidywana liczba osób na kondygnacji parteru – 66 osoby,
- liczba osób w sali wielofunkcyjnej – poniżej 50 osób,

E) INFORMACJE O PODZIALE NA STREFY POŻAROWE

W budynku projektuje się jedną strefę pożarową – ZLIII

Piwnicę projektuje się jako zabezpieczoną przeciwpożarowo w ramach jednej strefy pożarowej przez zabezpieczenie stropów między piwnicą a parterem do R E I 60 i montaż drzwi na klatkę schodową między piwnicą a parterem w klasie odporności ogniowej E I 30

F) MAKSYMALNA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO POSZCZEGÓLNYCH STREF POŻAROWYCH PM

Nie dotyczy – brak strefy PM

G) INFORMACJE O KLASIE ODPORNOŚCI POŻAROWEJ ORAZ ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPNIU ROZPRZESTRZENIANIA OGNIU PRZEZ ELEMENTY BUDOWLANE

- klasa odporności budynku – strefy ZLIII – C
- klasa odporności ogniowej elementów dla przyjętej klasy C:

Główna konstrukcja nośna R 60

Konstrukcja dachu R 15

Stropy poza główną konstrukcją nośną R E I 60

Przekrycie dachu R E 15

Ściany zewnętrzne poza główną konstrukcją nośną E I 30

Ściany wewnętrzne: E I 15

Biegi i spoczniki R 60

Wszystkie zastosowane elementy budowlane muszą spełniać cechę nierozprzestrzeniania ognia (NRO). Ściany zewnętrzne i dach nierozprzestrzeniające ognia. Elementy oddzielenia pożarowego wykonać z materiałów niepalnych.

H) INFORMACJE O WYSTĘPOWANIU MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH ORAZ ZAGROŻENIA WYBUCHEM, W TYM POMIESZCZEŃ ZAGROŻONYCH WYBUCHEM

W budynku nie projektuje się pomieszczeń zagrożonych wybuchem ani stref zagrożenia wybuchem w przestrzeni zewnętrznej w myśl przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej. Nie przewiduje się również występowania materiałów wybuchowych.

I) INFORMACJE O WARUNKACH I STRATEGII EWAKUACJI LUDZI LUB ICH URATOWANIA W INNY SPOSÓB, UWZGLĘDNIAJĄCE LICZBĘ I STAN SPRAWNOŚCI OSÓB PRZEBYWAJĄCYCH W OBIEKCIE

- Na potrzeby określenia warunków ewakuacji przyjęto ilość użytkowników zgodną z założeniami projektu. Maksymalna liczba osób wynosi dla: piętra - 43 osób,

parteru - 66 osób;

- kondygnacja podziemna - brak pomieszczeń na pobyt ludzi,

• szerokość drzwi stanowiących wyjścia z pomieszczeń (m) - min. 0,9m w świetle

• szerokość biegów klatki schodowej między parterem a piętrem - 1,4m - spełniająca wymagania dla liczby osób mogących równocześnie przebywać na kondygnacji na której przewiduje się obecność największej liczby osób - piętra budynku.

• szerokość biegu projektowanych schodów między parterem a kondygnacją podziemną - 1,13 m

• szerokość biegu projektowanych schodów technicznych między piętrem a poddaszem nieużytkowym - 1,0 m

• szerokość wyjść z budynku (m) - 1,8m w świetle drzwi z zastosowaniem dwóch skrzydeł o szerokości 0,9m

• kierunek otwierania drzwi – wyjść z budynku na zewnątrz

• ilość drzwi z lokali przeznaczonych do jednoczesnego przebywania poniżej 50 osób – 1

• rodzaj drzwi – rozwierane

• długość przejść - mniej niż 32m w pomieszczeniach w których z ich przewidywanego przeznaczenia nie wynika jednoznacznie sposób ich zagospodarowania oraz 40m w pozostałych przypadkach, przejścia prowadzone maksymalnie przez 3 pomieszczenia;

• szerokość przejść w pomieszczeniach na pobyt ludzi - min. 0,9m, nie mniej niż 0,6m/100 osób;

• szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych (m)- min. 1,4 m;

• minimalna wysokość drogi ewakuacyjnej (m)- 2,93 m na piętrze i 3,34 m na parterze, w części ze skosami nie mniej niż 2,20m z dopuszczeniem lokalnych obniżen do 2,00m na odcinkach nie większych niż 1,5 m zgodnie z obowiązującymi przepisami;

• rodzaj klat(ek) schodowych na drogach ewakuacyjnych - 1 klatka – otwarta,

• długość dojścia(ść) przy jednym kierunku (m)- poniżej 30m w tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej

• oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i pomieszczeń- zgodnie z PN P.POŻ.

• oświetlenie awaryjne, ewakuacyjne (korytarze)

• w budynku w strefie ZL III zastosować i odpowiednio oznakować przeciwpożarowy wyłącznik prądu w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza.

J) INFORMACJE O DOBORZE URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH ORAZ INNYCH INSTALACJI I URZĄDZEŃ SŁUŻĄCYCH BEZPIECZEŃSTWU POŻAROWEMU WRAZ Z OKREŚLENIEM ZAKRESU I CELU ICH STOSOWANIA

- projektuje się instalacje odgromową,

- kanały wentylacyjne projektuje się z materiałów niepalnych,

- instalacja elektryczna musi spełniać warunki określone dla środowiska w jakim będzie funkcjonowała;

- budynek wyposażać w gaśnice proszkowe ABC 4 kg lub kg w ilości 2 kg środka gaśniczego na 100 m²

K) INFORMACJE O PRZYGOTOWANIU OBIEKTU BUDOWLANEGO DO PROWADZENIA DZIAŁAŃ RATOWNICZYCH

Droga pożarowa nie jest wymagana ale zapewnia się poprzez istniejący dojazd na terenie działek 1073/11 i 1073/13 - szerokość min 4m, zewnętrzny promień skrętu 11m, szerokość bramy powyżej 3,6 m w tym jezdni powyżej 3,0 m, zachowano wymagane odległości do elewacji. Przeciwpowarowe zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zgodnie z wymaganiami: zapewnić 10 dm³ z istniejącego hydrantu zewnętrznego w ulicy Libelta w odległości poniżej 75 m od projektowanego budynku.

L) INFORMACJE O USYTUOWANIU Z UWAGI NA BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE, W TYM INFORMACJE O PARAMETRACH WPŁYWAJĄCYCH NA ODLEGŁOŚCI DOPUSZCZALNE

Usytuowanie budynku zaprojektowano zgodnie z wymaganiami:

minimalna odległość od granic działek w zakresie opracowania

- od strony północnej ok. 60m

- od strony zachodniej ok. 51m

- od strony południowej 19,95m

- od strony wschodniej 12,02m

- odległość od najbliższego budynku – ZL – budynek usługowo – handlowy na dz. 1/118 – 13,66 m

Ściany projektowanego budynku i budynków sąsiednich oddalone o odległości określone w pkt. b) mają na powierzchni większej niż 65% klasę odporności ogniowej (E) określoną w par. 216 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

M) INFORMACJE O ROZWIĄZANIACH ZAMIENNYCH W STOSUNKU DO WYMAGAŃ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Nie przewiduje się rozwiązań zamiennych.