

II SPIS TREŚCI

- I Strona tytułowa
- II Spis treści
- III Oświadczenia projektantów
- IV Uprawnienia projektantów
- V Opis techniczny:

OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- 1. Przedmiot zamierzenia budowlanego
- 2. Podstawa opracowania
- 3. Określenie istniejącego zagospodarowania działki
- 4. Projektowane zagospodarowanie działki

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO -BUDOWLANEGO

- 1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego
 - 2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy budynku
 - 3. Układ przestrzenny i forma architektoniczna budynku
 - 4. Charakterystyczne parametry budynku
 - 5. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie
 - 6. Instalacje wewnętrzne
 - 7. Warunki użytkowe
- VI Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na placu budowy
 - VII Analiza wykorzystania alternatywnych źródeł energii wraz z charakterystyką energetyczną budynku
 - VIII Warunki ochrony przeciwpożarowej
 - IX Część rysunkowa

ARCHITEKTURA:

- | | | |
|-------------|--------------------------------------|---------------|
| A-01 | PLAN SYTUACYJNY | (skala 1:500) |
| A.2 | RZUT PARTERU | (skala 1:75) |
| A.3 | RZUT I PIĘTRA- INWENTARYZACJA | (skala 1:75) |
| A.4 | RZUT I PIĘTRA- PROJEKT | (skala 1:75) |
| A.5 | RZUT II PIĘTRA INWENTARYZACJA | (skala 1:100) |
| A.6 | RZUT II PIĘTRA- PROJEKT | (skala 1:100) |
| A.7 | RZUT DACHU | (skala 1:100) |
| A.8 | PRZEKRÓJ SCHEMATYCZNY | (skala 1:50) |
| A.9 | ELEWACJE | (skala 1:100) |
| A.10 | ELEWACJE | (skala 1:100) |
| A.11 | ZESTAWIENIE STOLARKI | (skala 1:100) |
| A.12 | ZESTAWIENIE STOLARKI | (skala 1:100) |
| A.13 | ZESTAWIENIE STOLARKI-PARTER | (skala 1:100) |
| A.14 | ZESTAWIENIE STOLARKI-PARTER | (skala 1:100) |
| A.15 | ZESTAWIENIE STOLARKI-PARTER | (skala 1:100) |

- VI WENTYLACJE MECHANICZNE
- VII INSTALACJE SANITARNE
- VIII INSTALACJE ELEKTRYCZNE

V OPIS TECHNICZNY OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest adaptacja oraz zmiana sposobu użytkowania części budynku szkoły na miejski ośrodek pomocy społecznej (MOPS) we Wrześni- projekt zamienny do pozwolenia na budowę nr 163/2018 z dnia 12.03.2018r

Wjazd na teren działki istniejącym wjazdem od strony północnej z ul. Batorego.

2. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Program inwestycji
- Obowiązujące Normy i przepisy

3. Określenie istniejącego stanu zagospodarowania działki

Działka nr ewid. 3807 we Wrześni jest działką zabudowaną. Na działce znajdują się Zespół Szkół Specjalnych we Wrześni im. Janusza Korczaka oraz Samorządowa Szkoła Podstawowa nr 6, im. Jana Pawła II. Adaptowana część budynku zlokalizowana jest w północnej części kompleksu budynków szkoły. Oprócz budynków szkolnych na terenie działki znajdują się budynek mieszkalny wielorodzinny oraz budynki wolnostojące wchodzące w skład kompleksu szkolnego. Teren ma charakter płaski, w całości ogrodzony. Działka jest zagospodarowana, istnieją na niej nawierzchnie utwardzone na których zlokalizowane są drogi dojazdowe, przejścia piesze oraz parkingi. We fragmentach na terenie znajdują się zieleń wysoka i niska, część drzew znajdująca się w bezpośredniej bliskości elewacji objętej opracowaniem została przeznaczona do wycinki. Wjazd na teren działki znajduje się od strony północnej od ul. Batorego. Na terenie działki znajdują się następujące elementy infrastruktury: instalacja energetyczna- istniejące przyłącze, instalacja wodociągowa- istniejące przyłącze, instalacja kanalizacji sanitarnej, instalacja ciepłownicza oraz instalacja kanalizacji deszczowej. Działka nie podlega ochronie Konserwatora Zabytków oraz nie znajduje się w zasięgu wpływów eksploatacji górniczej.

4. Projektowane zagospodarowanie działki

Projektowane zagospodarowaniem działki zgodnie z projektem pierwotnym, projekt zamienny nie przewiduje zmian w tym zakresie.

4.1. Przyłącza

Projektowana adaptacja budynku z uwagi na program funkcjonalny poza wymianą starych instalacji wewnętrznych na nowe nie wymaga zmian w zakresie w. w. umów.

4.2. Bilans powierzchni zagospodarowania terenu

W nawiązaniu do powyższego opisu bilans terenu nie jest przedmiotem opracowania i nie ulega zmianie. Jedynym elementem, który ulega zmianie są gabaryty zewnętrzne budynku zwiększone z uwagi na zastosowane ocieplenie. Zmiana gabarytów nie ma wpływu na zagospodarowanie działki.

Miejsca postojowe

Z ogólnodostępnych istniejących miejsc postojowych, jak i wewnętrznego parkingu na tyłach budynku- istniejące.

Odległość miejsc postojowych od okien pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi

Zgodna z obowiązującymi przepisami.

4.4 Warunki ochrony przeciwpożarowej

- b) minimalna odległość od granicy działki budowlanej
 - od północy 15,78m (działka sąsiednia ozn. B)
 - od południa >20,0m (działka sąsiednia ozn. B)
 - od wschodu 11,77 m (działka sąsiednia ozn. B)
 - od zachodu 17,17m (działka sąsiednia ozn. B)
- b) minimalna odległość od sąsiednich budynków:
 - od północy- 5,29m
 - od zachodu- 22,17m
 - od południa- bezpośrednio połączony
 - od wschodu- >20m

- c) Droga pożarowa- ul. Batorego
- d) Zaopatrzenie wodne do gaszenia pożaru- 20dm³/s z istniejących hydrantów na sieci wodociągowej w otoczeniu budynku poniżej 75m od budynku, drugi poniżej 150m.

4.5 Obszar oddziaływania obiektu

Emisja hałasu

Źródła emisji hałasu będą emitowane ze zwykłego użytkowania nieruchomości i nie będą przekraczały normatywnych wartości hałasu na granicach działek sąsiednich.

Zapylenie

W projektowanej inwestycji nie przewiduje się źródeł powstawania zapylenia środowiska.

Inne

Rodzaje uciążliwości związane z planowaną budową to roboty ziemne, prace sprzętem zmechanizowanym. Zakres uciążliwości przedmiotowej inwestycji nie wykracza poza granicę objętą wnioskiem.

Uwzględniając indywidualne cechy obiektu, jego przeznaczenie i sposób zagospodarowania terenu, obszar oddziaływania obiektu obejmuje jedynie nieruchomość, na której projektowana jest inwestycja.

Uwagi końcowe:

Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane winny posiadać aktualne certyfikaty oraz powinny odpowiadać ustaleniom obowiązujących norm. Roboty budowlane oraz rzemieślnicze winny być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami pod nadzorem osób uprawnionych

Element zagospodarowania terenu	Podstawa formalno - prawna	Obszar oddziaływania	Uwagi
Projekt adaptacji części budynku szkoły na MOPS	§12, §13, §60, §271-273 R.M.I. w sprawie warunków technicznych	Budynek usytuowany z zachowaniem wymaganych odległości oraz innych warunków. Obszar oddziaływania w granicach działki na której jest zlokalizowany	-
	Art. 43 ustawy z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych	Budynek usytuowany zgodnie z obowiązującą linią zabudowy - brak oddziaływania na działki sąsiednie.	-

Dla projektowanej inwestycji przeanalizowano następujące rodzaje oddziaływania:

Rodzaj oddziaływania	Podstawa formalno - prawna	Obszar oddziaływania
Promieniowanie słoneczne	§13 i §60 R.M.I. w sprawie warunków technicznych	Brak oddziaływania na działki sąsiednie.
Promieniowanie dzienne	§13 R.M.I. w sprawie warunków technicznych - przesłanianie	Dla projektowanego budynku zachowano odległości umożliwiające naturalne oświetlenie pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi w istniejących budynkach na działkach sąsiednich oraz wymagania związane z zacienianiem - brak oddziaływania na działki sąsiednie.

Emisja hałasu	§1, §2 Załącznik, tabela 1-4 R.M.Ś. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	Planowana inwestycja nie wprowadza nadmiernego hałasu do środowiska. Poziom hałasu poniżej 50db w dzień oraz 40db w nocy. Brak oddziaływania na działki sąsiednie.
Emisja promieniowania elektromagnetycznego	Załącz. 1 R.M.Ś. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku	W projektowanej inwestycji nie występuje emisja promieniowania elektromagnetycznego. Brak oddziaływania na działki sąsiednie.
Ochrona powietrza	Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie	W projektowanej inwestycji nie przewiduje się wyrzutu substancji do powietrza. Brak oddziaływania na działki sąsiednie.
Czerpnie, wyrzutnie wentylacji mechanicznej	§152 R.M.I. w sprawie warunków technicznych	Nie dotyczy - brak oddziaływania
Inne emisje	Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie	Nie przewiduje się innego rodzaju emisji - brak oddziaływania

Obszar oddziaływania budynku nie będzie wykraczał poza granice własnej działki.

4.6 Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Teren na którym zlokalizowano obiekt budowlany nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega innej ochronie.

4.7 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego

Działka nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

4.8 Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

Projektowany budynek nie wpływa negatywnie na higienę i zdrowie użytkowników obiektu oraz otoczenia.

mgr inż. arch. Janusz Pulikowski
GP-KZ-7342/131/9

mgr inż. arch. Jakub Antoni Pulikowski
upr. 154/POOKK/V/2020

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest adaptacja pomieszczeń pierwszego oraz drugiego piętra byłego budynku szkoły na pomieszczenia związane z miejskim ośrodkiem pomocy społecznej. Budynek po adaptacji zaliczony zostanie do XI kategorii.

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy budynku

Adaptacja pomieszczeń pierwszego i drugiego piętra służyć będzie głównie celom obsługi osób korzystających z pomocy miejskiego ośrodka pomocy społecznej oraz celom administracyjnym.

3. Zakres projektowanych zmian dotyczący układu przestrzennego i formy architektonicznej budynku w stosunku do projektu pierwotnego

Pierwotny projekt pierwszego i drugiego piętra zakładał realizację centrum aktywności seniora, natomiast na parterze zakładał realizację archiwum. Obecnie funkcja klubu seniora zlokalizowana została na kondygnacji parteru. Opisany projekt zamienny dotyczący parteru został sporządzony z pominięciem przebudowy klatki schodowej z szybem windowym. Po uzyskaniu pozwolenia na budowę nr 685/2021z dnia 30 sierpnia 2021r jest obecnie realizowana. Zgodnie z wytycznymi inwestora na pierwszym i drugim piętrze zaprojektowano miejski ośrodek pomocy społecznej. Zasadnicza część projektu pierwotnego dotycząca komunikacji pionowej (przebudowa klatki schodowej i realizacja windy) pozostają bez zmian i będą realizowane wg. projektu pierwotnego. Układ funkcjonalny zgodnie z rysunkami A-4 i A-6. Projektuje się docieplenie budynku wełną mineralną gr. 22cm oraz wymianę stolarki okiennej.

3.1 Warunki korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne

Budynek zostanie dostosowany do obsługi osób niepełnosprawnych i o ograniczonej sprawności poruszania się poprzez przebudowę klatki schodowej i wykonanie dźwigu osobowego. Na kondygnacji pierwszego piętra zaprojektowano toaletę dla niepełnosprawnych.

3.2 Informacje o wyposażeniu technicznym budynku oraz rozwiązania materiałowe

Obiekt zrealizowany jest w technologii tradycyjnej murowanej. Nie projektuje się ingerencji w zasadniczą konstrukcję budynku. Projektuje się docieplenie ścian zewnętrznych wełną mineralną twardą gr. 22cm. Projektuje się wymianę stolarki okiennej zgodnie z obowiązującymi współczynnikami przenikania ciepła. Projektuje się docieplenie dachu metodą wdmuchiwania gr. min. 25cm.

Izolacja przeciwwilgociowa

Nie przewidziano ingerencji w izolacje przeciwwilgociowe.

Izolacja akustyczna

Podkład betonowy posadzek odizolować od ścian.

Izolacja termiczna

Ściany zewnętrzne docieplić wełną mineralną twardą gr. 22cm.

Dach docieplić granulatem z wełny mineralnej metodą wdmuchiwania, gr. min. 25cm.

Uwaga: do izolacji stosować środki niezawierające rozpuszczalników organicznych nie powodujące uszkodzenia styropianu.

Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarka okienna do wymiany. Drzwi wejściowe do budynków - wzmocnione, ocieplane, wyposażenie w zamki i zabezpieczenia - zgodnie z wymaganiami Inwestora Stolarka drzwiowa wewnętrzna – zgodnie z nadzorem architekta wnętrz. Drzwi do pomieszczeń toalet

²
wyposażone w kratkę przepływową o powierzchni 0,022m

Uwaga: przed zamówieniem stolarki sprawdzić na budowie wymiary otworów.

Ustalić z Inwestorem typy zamków i zabezpieczeń drzwi i okien oraz rodzaj i kolor okuć. Zestawienie stolarki na etapie nadzoru autorskiego.

Wykończenie zewnętrzne

W części budynku objętej opracowaniem przewidziano jego docieplenie elewacyjną wełną mineralną twardą gr. 22cm. Wnęki okienne obrobić wełną mineralną gr. min. 5cm, aby zlikwidować mostki cieplne. Przed przystąpieniem do ocieplenia należy skuć istniejący tynk i przygotować podłoże do montażu warstwy termicznej. Elementy wystające poza obrys istniejącego dachu należy od góry opierzyć blachą tytan cynk. Drabinkę prowadzącą na dach należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Kolorystykę tynku elewacyjnego zaproponowano w jasnych odcieniach szarości.

Wykończenie wewnętrzne Ściany i sufity

W łazienkach płytki do wysokości 2,0m, w pomieszczeniu socjalnym na ścianie za zlewozmywakiem płytki glazurowane do wysokości 1,5m. W łazienkach stosować płyty gipsowo-kartonowe wodoodporne GKI, po zagruntowaniu izolowane mineralnie i uszczelniane w narożach i na stykach z murem taśmami systemowymi. Ściany wewnętrzne i sufity malowane farbami akrylowymi lub emulsyjnymi w kolorze zgodnym z indywidualnym projektem wnętrza. **Posadzki:**

Wykończenie posadzek zgodnie z rzutem.

Parapety wewnętrzne

Z konglomeratu żywicznego w kolorze białym szer. 35cm.

4. Charakterystyczne parametry budynku

● Zestawienie powierzchni

Liczba kondygnacji	.....	3
Powierzchnia zabudowy	-cały budynek - 1227m²	
	-część budynku objęta opracowaniem budynek - 635m²	
Powierzchnia użytkowa I i II piętra	.....	797,9m²
Powierzchnia całkowita	- część budynku objęta opracowaniem- ok. 1060m²	
Kubatura	.....	3250m³
budynek od poz. gruntu do kalenicy	.....	10,60 m
Podpiwniczenie	.....	brak
Grupa wysokościowa	.....	(N)
Liczba lokali mieszkalnych	.....	nie dotyczy

5. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych, płynnych

Nie przewiduje się emisji zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych

Wytwarzanie odpadów stałych

Wytwarzanie odpadów będzie miało związek z normalnym użytkowaniem obiektu. Odpady gromadzone w typowych pojemnikach umieszczonych w wydzielonym miejscu na terenie działki. W przypadku większej intensywności gromadzonych odpadków inwestor zobowiązany jest do zwiększenia częstotliwości usuwania ich przez firmę komunalną.

Emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowania.

Niekorzystne oddziaływania podczas budowy będą miały charakter przede wszystkim krótkotrwały i odwracalny (hałas). Pozostałe niekorzystne oddziaływania nie będą w żadnym stopniu wpływały na środowisko otoczenia drogi i sąsiednich parceli. Nie przewiduje się emisji promieniowania. Planowana inwestycja z infrastrukturą nie będzie wpływała znacząco na środowisko naturalne.

Wpływ na świat roślinny i zwierzęcy

Inwestycja nie wpłynie negatywnie na świat roślinny i zwierzęcy.

Inwestycja nie jest realizowana na nieruchomościach zasiedlonych przez chronione gatunki ptaków i nietoperzy.

Wpływ na powierzchnię ziemi i gleby

Proponowane rozwiązanie projektowe nie będzie miało wpływu na powierzchnię ziemi oraz gleby. Nie zwiększa się poprzez niniejszą budowę udziału pojazdów osobowych i ciężarowych, które w większości przypadków są odpowiedzialne za zanieczyszczenia powierzchni ziemi i gleby.

Wpływ na złoża kopalin, warunki geologiczne, wody podziemne

Ze względu na charakter inwestycji (brak posadowienia na większych głębokościach) nie występują niekorzystne oddziaływania w zakresie wpływu na złoża kopalin, warunki geologiczne i wody podziemne.

Wpływ w zakresie krajobrazu, dóbr materialnych i kultury

Projektowane rozwiązanie nie będzie powodowało niekorzystnego oddziaływania w zakresie krajobrazu. Planowana inwestycja nie będzie miała wpływu na środowisko w jego bezpośrednim sąsiedztwie.

6. Instalacje wewnętrzne

Energia elektryczna w oparciu o istniejące warunki zasilania, aktualna umowa sprzedaży energii elektrycznej. Zaopatrzenie w wodę i odprowadzenie ścieków w oparciu o aktualną umowę z Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji we Wrześni.

Zasilanie w ciepłą wodę użytkową oraz ciepło do centralnego ogrzewania w oparciu o dostawy ciepła z Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej we Wrześni.

Odprowadzenie wód deszczowych do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Budynek zostanie wyposażony w instalacje wentylacji mechanicznej.

UWAGA

Projektowana adaptacja budynku z uwagi na program funkcjonalny poza wymianą starych instalacji wewnętrznych na nowe nie wymaga zmian w zakresie w. w. umów.

7. Warunki użytkowe

Zapewniono właściwe doświetlenie pomieszczeń światłem naturalnym.

Wysokość pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi zgodnie z przepisami.

Wentylacja pomieszczeń zgodnie z wymaganiami.

Utrzymanie odpowiedniej temperatury wewnątrz pomieszczeń zapewnia instalacja c.o.

W budynku jest możliwość wykorzystania urządzeń automatycznie regulujących temperaturę dla każdego pomieszczenia oddzielnie

mgr inż. arch. Janusz Pulikowski

GP-KZ-7342/131/9

mgr inż. arch. Jakub Antoni Pulikowski

upr. 154/POOKK/V/2020

VI. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA PROJEKTOWANEGO BUDYNKU

1. Podstawa opracowania:

- 1.1 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 12, Poz. 1126).
- 1.2 RMBiPMB z dnia 28.03.1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13, poz. 83)

2. Zakres i kolejność realizacji robót dla całego zamierzenia budowlanego:

Roboty związane z urządzeniem zaplecza i placu budowy w zakresie: ogrodzenie oświetlenie i oznakowanie placu budowy, pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne pracowników, rozmieszczenie sprzętu ratunkowego i pierwszej pomocy, utwardzenie wjazdu, dojeżdż, oraz dojazdów pożarowych, urządzenie miejsca składowania materiałów budowlanych wraz z oznaczeniem stref ochronnych wynikających z przepisów odrębnych – strefy magazynowania i składowania materiałów wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, urządzenie zbrojarni i węzła produkcji zapraw tynkarskich i betonu oraz pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego,

2.1 Roboty ziemne – wykop pod fundamenty

2.2 Roboty budowlano-montażowe:

- 2.2.1 Wykonanie ścian fundamentowych, konstrukcyjnych poszczególnych, podciągów i nadproży,
- 2.2.2 Montaż i demontaż szalunków ław fundamentowych, podciągów, nadproży okiennych i drzwiowych – żelbetowych, monolitycznych i prefabrykowanych,
- 2.2.3 Montaż stropu wraz z deskowaniem i wykonaniem zbrojenia,
- 2.2.4 Montaż konstrukcji dachowej, impregnacja antykorozyjna elementów stalowych, wykonanie pokrycia dachowego, obróbki blacharskie (parapety, rynny, rury spustowe) izolacje przeciwwilgociowe, przeciwwodne,
- 2.2.5 Montaż i demontaż typowych rusztowań (rusztowania nietypowe powinny być wykonane według projektu),
- 2.2.6 Roboty wykończeniowe: tynkarskie,
- 2.2.7 Wykonanie instalacji elektrycznych wod. – kan., C.O. i gazowej

3. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi - nie projektuje się,

3.1 Zagrożenia w czasie wykonywania robót budowlanych:

- 3.1.1 Zabezpieczenia dróg komunikacyjnych - dojazdów,
- 3.1.2 Roboty ziemne – obsunięcie skarpy wykopu,
- 3.1.3 Roboty budowlane – montażowe - możliwość upadku (prace na wysokościach)
- 3.1.4 Roboty zbrojarskie – ręczne przenoszenie elementów zbrojenia,
- 3.1.5 Roboty betonowe – nie dopuścić do przeciążenia deskowania mieszkanką betonową,
- 3.1.6 Roboty podczas wykonywania konstrukcji dachu – możliwość upadku (prace na wysokościach) prace ze środkami chemicznymi (impregnacja ogniochronna i owadobójcza elementów drewnianych),
- 3.1.7 Roboty instalatorskie – porażenia prądem,

3.2 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników i zapobiegania niebezpieczeństwom:

- 3.2.1 Kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu „bioz” zgodnie z art. 21a Prawa budowlanego, a także do wykonania projektu organizacji placu budowy i harmonogramu realizacji prac budowlano-montażowych,
- 3.2.2 Roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej, w tym osoby posiadające odpowiednie uprawnienia,
- 3.2.3 Przed przystąpieniem do robót ziemnych i budowlano-montażowych należy przeprowadzić wstępne szkolenie dla pracowników w zakresie objętym planem „bioz” z godnie z RMI z dnia 06.02.2003 r.
- 3.2.4 Przed dopuszczeniem pracowników do robót zakład zobowiązany jest zaopatrzyć w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami (hełmy, rękawice ochronne). Z uwzględnieniem niebezpieczeństw wystąpienia: urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą. Należy stosować przewidziane przy robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne (np. osłony). Urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty.
- 3.2.5 W czasie trwania robót codziennie przeprowadzać dla osób zatrudnionych na budowie instruktaż stanowiskowy w czasie, którego należy omówić sposób prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia oraz sposoby zabezpieczeń,
- 3.2.6 Należy zapewnić stały dostęp pracownikom do telefonu alarmowego, wykazu numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczki oraz środków i urządzeń przeciwpożarowych,
- 3.2.7 Na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, hydranty, koce gaśnicze)
- 3.2.8 Należy wykonać i oznakować drogi umożliwiające ewakuację, komunikację i dojazd do wozu straży pożarnej lub karetki pogotowia. Tych dróg i wjazdów nie wolno zastawiać, a tym bardziej wykorzystywać na cele składowania materiałów. Muszą być w każdej chwili dostępne.

VII. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło. Załącznik do Projektu Budowlanego

Podstawa prawna

Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej
z dnia 25 kwietnia 2012 r. Dz.U. 2012 poz. 462 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego

Dane budynku

Rodzaj budynku: *Adaptacja części budynku szkoły wraz z ociepleniem budynku i zamontowaniem wentylacji nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła*

Adres: *dz.nr ew. 3807 w obr. Września, gm. Września przy ul. Batorego*

Powierzchnia budynku: $A_f = 1536 [m^2]$ – cały 3-kondygnacyjny segment budynku

Dostępne nośniki energii: *olej opałowy, sieć ciepłownicza, gaz ziemny, węgiel kamienny, energia elektryczna z sieci systemowej, energia słoneczna.*

Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych: *sieć ciepłownicza*

Zapotrzebowanie na energię użytkową:

Ogrzewanie i wentylacja: $Q_{h,nd} = 16\,004,35 [kWh/rok]$ Ciepła woda użytkowa: $Q_{w,nd} = 8\,973,17 [kWh/rok]$

Podział zapotrzebowania na energię

1. Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię użytkową;

	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie	Suma
Wartość $[kWh/(m^2rok)]$	10,42	5,84	-	-	16,26
Udział [%]	64,08	35,92	-	-	100

2. Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową; system podstawowy/ alternatywny

	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie	Suma
Wartość $[kWh/(m^2rok)]$	13,89/4,22	10,07/3,44	1,46/1,54	3,35	28,77/12,55
Udział [%]	59,66	26,39	6,21	7,74	100

3. Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię pierwotną; system podstawowy/ alternatywny

	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie użytkowe	Suma
Wartość $[kWh/(m^2rok)]$	15,67/12,65	12,09/10,31	4,38/4,64	10,05	42,19/37,65
Udział [%]	37,14/33,60	28,66/27,38	10,38/12,32	24,89	100

Analiza ekonomiczna porównywanych systemów

System podstawowy

Koszty inwestycyjne

Rekuperator 52 626,00[PLN]

Węzeł cieplny na stanie Inwestora

System alternatywny

Rekuperator 52 626,00[PLN]]

Pompa ciepła 77 750,00[PLN]

Roczne koszty eksploatacyjne

37 800,00 [PLN]

25 726,00 [PLN]

Roczna różnica kosztów eksploatacji (system alternatywny – system podstawowy)
+ 12 033,00 [PLN/rok]

Różnica kosztów inwestycyjnych (system alternatywny – system podstawowy)
77 750 [PLN]

Uwagi:

Nie ma ekonomicznej podstawy wyboru systemu alternatywnego.

Prosty czas zwrotu wyniósłby 6,46 roku.

Analiza ekologiczna porównywanych systemów

System podstawowy

Roczna emisja CO₂ w miejscu emisji – budynek/elektrociepłownia gazowa

3 898,00 [kgCO₂/rok]

System alternatywny

4347,77 [kgCO₂/rok]

Nie ma ekologicznej podstawy do wyboru systemu alternatywnego.

Wybór systemu zaopatrzenia w energię

Wybrany system:

*Do realizacji wybrano zaprojektowany system podstawowy – węzeł cieplny,
+ wentylacja nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła w pom. objętych opracowaniem
w projekcie zamiennym*

Opracowanie wykonał:

VIII. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Informacje o powierzchni zabudowy, wysokości i liczbie kondygnacji

a) powierzchnia wewnętrzna - 797,9m²

f) powierzchnia zabudowy -cały budynek -1227m²

-część budynku objęta opracowaniem budynek -635m²

b)

- c) wysokość - 10,60m- budynek niski
- d) ilość kondygnacji nadziemnych - 3 kondygnacja
- e) kubatura - **3250m³**

Lokalizacja

- a) minimalna odległość od granicy działki budowlanej - od północy 15,78m (działka sąsiednia ozn. B)
 - od południa >20,0m (działka sąsiednia ozn. B)
 - od wschodu 11,77 m (działka sąsiednia ozn. B)
 - od zachodu 17,17m (działka sąsiednia ozn. B)
- b) minimalna odległość od sąsiednich budynków:
 - od północy- 5,29m
 - od zachodu- 22,17m
 - od południa- bezpośrednio połączony
 - od wschodu- >20m

Informacja o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Budynek zaprojektowano w strefie pożarowej ZLIII

Informacja o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne i dachy

- a) Stopień rozprzestrzeniania ognia- wszystkie elementy **NRO**
- b) Klasa **C** dla strefy ZLIII
 - główna konstrukcja nośna R60
 - konstrukcja dachu R15
 - strop REI 60
 - ściana zewnętrzna EI 30
 - ściana wewnętrzna EI 15
 - przekrycie dachu EI 15

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego Gęstość obciążenia ogniowego:

➤ ZL - nie określa się

Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Nie występuje

Urządzenia ppoż.

Dla strefy ZL projektuje się:

- ppoż. wyłącznik prądu w pobliżu głównego wejścia do budynku,
- klapy dymowe,
- hydranty wewnętrzne DN25,
- oświetlenie awaryjne

Warunki ewakuacji

- a) szerokość wyjść z pomieszczeń (m) - min.0,9m
- b) szerokość wyjść z budynku (m) - 1,0m
- c) ilość drzwi z lokali – min.1
- d) rodzaj drzwi - rozwierane
- e) długość przejść (m)- mniej niż 40m
- f) szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych (m)- min. 1,4 m
- g) wysokość drogi ewakuacyjnej (m)- min. 2,90m
- h) długość dojazdu przy jednym kierunku (m)- na poziomej drodze mniej niż 20m.
- i) oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i pomieszczeń- zgodnie z PN P.POŻ.
- j) klatka schodowa zamknięta, wydzielona ppoż., wyposażona w urządzenia do usuwania dymu

Gaśnice i urządzenia ratownicze (rodzaj i ilość)

Gaśnice 2kg na 100 m przy zachowaniu dostępu do 30m z każdego miejsca.

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru

20dm³/s z istniejących hydrantów na sieci wodociągowej w otoczeniu budynku poniżej 75m od budynku, drugi poniżej 150m.

Droga pożarowa

Drogę pożarową do budynku stanowi ul. Batorego w odległości 15m od budynku.

Wymagania ogólne

- budynek powinien być oznakowany znakami bezpieczeństwa w zakresie ewakuacji i ochrony przeciwpożarowej zgodnie z Polska Normą [4];
- wszystkie drzwi o klasie odporności ogniowej oraz dymoszczelne należy wyposażyć w samozamykacze lub inne urządzenia zapewniające samoczynne zamykanie otworu w razie pożaru (z możliwością ręcznego otwierania drzwi służących do ewakuacji);
- będące na wyposażeniu budynku elementy, urządzenia i sprzęt służące ochronie przeciwpożarowej jak drzwi o klasie odporności ogniowej, oświetlenie awaryjne, przeszkodowe i ewakuacyjne, powinny posiadać stosowne aprobaty techniczne;
- stosowanie w budynku materiały i elementy budowlane powinny spełniać wymagania zawarte w załączniku nr 3 do rozporządzenia [1] dotyczące palności i rozprzestrzeniania ognia oraz odpowiadające im europejskie klasy reakcji na ogień i klasy odporności dachów na ogień zewnętrzny.
- Instalacje użytkowe (wentylacyjna, grzewcza, elektroenergetyczna, odgromowa) muszą spełniać wymogi przewidziane dla środowiska, w którym będą pracować.
Przewody wentylacyjne z materiałów niepalnych.
- Budynek będzie wyposażony w instalację odgromową.
- Budynek wyposażony w urządzenia do usuwania dymu sterowane przez czujki dymu. Powietrze dolotowe w postaci podwójnych drzwi otwieranych samoczynnie z klapami dymowymi.

mgr inż. arch. Janusz Pulikowski

GP-KZ-7342/131/9

mgr inż. arch. Jakub Antoni Pulikowski

upr. 154/POOKK/V/2020