

I.PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – CZĘŚĆ OPISOWA

1. DANE OGÓLNE	5
1.1 Inwestor	5
1.2 Lokalizacja	5
1.3 Podstawa opracowania.....	5
2. KATEGORIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH	5
3. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTÓW	5
3.1 BUDYNEK A- Budynek usługowy -3 kondygnacyjny	6
3.2 BUDYNEK B- Budynek usługowo-garażowy- 1 kondygnacyjny	6
3.3 Bezpieczeństwo użytkowania i dostępność obiektów	6
3.4 Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy	7
4. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO	9
4.1 Zakres planowanych prac rozbiórkowych:	9
4.2 Zakres głównych planowanych prac związanych z przebudową	9
4.3 Wygląd zewnętrzny	9
4.4 Charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystyka elewacji	9
4.5 Sposób dostosowania obiektu do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów.....	10
5. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTÓW:.....	10
5.1 Kubatura przebudowy i rozbudowy	10
5.2 Zestawienie powierzchni przebudowy i rozbudowy.....	10
5.3 Wysokość, długość, szerokość rozbudowy	13
5.4 Liczba kondygnacji	13
BUDYNEK A (część istniejąca i rozbudowywana).....	-3,
.....	13
BUDYNEK B	-1
.....	13
6. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	13
7. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE	13
8. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE:	13
8.1 Zaopatrzenie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych	13
8.2 Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów	13
8.3 Właściwości akustyczne oraz emisje drgań, a także promieniowanie, w szczególności jonizujące, pole elektromagnetyczne i inne zakłócenia, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu rozprzestrzeniania się:	14
8.4 Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne:	14
9. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO, W TYM ZDECENTRALIZOWANYCH SYSTEMÓW DOSTAWY ENERGII OPARTYCH NA ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH, KOGENERACJĘ, OGRZEWANIE LUB CHŁODZENIE LOKALNE LUB BLOKOWE.....	14
9.1 Zestawienie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową	14

9.2 Dostępne nośniki energii.....	14
9.3 Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych.....	14
9.4 Analiza dwóch systemów zaopatrzenia w ciepło: systemu konwencjonalnego oraz alternatywnego.....	14
9.5 Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię	14
10. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ	15
11. INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM	15
11.1 Projektowana instalacja wewnętrzna wody zimnej, ciepłej użytkowej i cyrkulacyjnej	15
11.2 Projektowana instalacja kanalizacji sanitarnej	16
11.3 Instalacja c.o.	16
12. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	17
12.1. Podstawy opracowania	17
12.2. Opis zamierzenia projektowego	17
12.3. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji	17
12.4. Charakterystyka zagrożenia pożarowego wynikająca z parametrów pożarowych występujących materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz procesów technologicznych, także w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych	18
12.5. Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania	18
12.6. Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba ludzi na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń	18
12.7. Podział na strefy pożarowe	18
12.8. Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia	19
12.9. Klasa odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane.....	19
12.10. Występowanie materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem	20
12.11. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie	20
12.12. Dobór urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania	21
12.13. Przygotowanie obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych.....	21
12.14. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe	21
12.15. Rozwiązania zamienne w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym	22
13 Uwagi.....	22

II.PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rys	Nazwa rysunku	Skala:
A-01	RZUT PARTERU	1:100
A-02	RZUT 1 PIĘTRA	1:100
A-03	RZUT 2 PIĘTRA	1:100
A-04	RZUT DACHU	1:100
A-05	PRZEKRÓJ A	1:100
A-06	PRZEKRÓJ B, C	1:100
A-07	PRZEKRÓJ D	1:150
A-08	ELEWACJE 1	1:100
A-09	ELEWACJE 2	1:100

III. DOKUMENTY, O KTÓRYCH MOWA W ART. 34 UST. 3D USTAWY		
ZAŁĄCZNIK 1	Oświadczenie projektantów wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	23
ZAŁĄCZNIK 2	Badanie geotechniczne	24-37
ZAŁĄCZNIK 3	Informacja bioz	38-40
ZAŁĄCZNIK 4	Inwentaryzacja i opinia techniczna	41-42
	Część rysunkowa	IN 01 - IN 06

*Decyzje i zaświadczenia dotyczące projektantów załączono do element – Projekt Zagospodarowania Terenu.**

1. DANE OGÓLNE

1.1 Inwestor

GINA RZEPIN
PL. RATUSZOWY 1
69-110 RZEPIN

1.2 Lokalizacja

Działki: nr 1438 i 655/22
Obręb: 257 m. Rzepin
Jednostka ewidencyjna: Rzepin Miasto
UL. Wojska Polskiego 25A; 69-110 Rzepin

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. 2019 poz.1065 z późn. zm)
- Prawo Budowlane (Dz.U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609 z późn. zm),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719 z późn. zm),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 nr 124, poz. 1030 z późn. zm),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2021 poz. 1722 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 do celów projektowych w skali 1:500
- **DECYZJA NR 8/2022 O USTALENIU LOKALIZACJI CELU PUBLICZNEGO Z DNIA 23 STYCZNIA 2023R**
- Opinia geotechniczna ze stycznia 2023r. wykonana przez Michała Grabowskiego
- Projekt geotechniczny

2. KATEGORIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

XI– budynki opieki społecznej i socjalnej
III – garaże do dwóch stanowisk włącznie
VIII- inne budowle (mur oporowy)
XXII - place, postojowe, parkingi

3. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTÓW

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa i przebudowa budynku łączności z częściową zmianą sposobu użytkowania na cele usług społecznych- nazwany BUDYNKIEM A oraz nadbudowa, przebudowa budynku łączności z częściową zmianą sposobu użytkowania na budynek usługowo-garażowy (usługi społeczne) - nazwany BUDYNKIEM B z niezbędną infrastrukturą techniczną i zagospodarowaniem terenu inwestycji oraz budowa muru oporowego. Budynek A i budynek B przylegają do siebie ścianami zewnętrznymi, ale są niezależne konstrukcyjnie.

Istniejące 2 budynki planuje się przystosować do nowej funkcji, którą są usługi społeczne. W ramach usług projektuje się lokalizację jednostek:

- Ośrodek Pomocy Społecznej
- Środowiskowy Dom Samopomocy
- Klub Seniora
- Zespół Ratownictwa Medycznego

- Gabinet np. stomatologiczny / poradnia
oraz dodatkowe pomieszczenia uzupełniające, tj. sala do ćwiczeń z zapleczem sanitarnym, sala spotkań, magazynki, pomieszczenie sanitarne i techniczne.
Pomieszczenia usługowe w obu budynkach opisane w Inwentaryzacji/Projekcie jako techniczne pozostają bez zmiany sposobu użytkowania z funkcją łączności- usługową (są to pomieszczenia techniczne firmy telekomunikacyjnej Orange).

3.1 BUDYNEK A- Budynek usługowy -3 kondygnacyjny

Rozbudowa i przebudowa budynku łączności z częściową zmianą sposobu użytkowania na cele usług społecznych

Koncepcja przebudowy i adaptacji budynku do nowych celów zakłada częściowe usunięcie nasypanych mas ziemnych wokół budynku (w strefach wejścia z obydwu stron). W efekcie tych działań projektowych poziom piwnicy staje się parterem budynku i obiekt zyskuje dodatkową kondygnację użytkową. W ramach przebudowy zmienia się struktura budynku, ponieważ pierwotnie posiadał 2 kondygnacje nadziemne i piwnicę, a teraz posiadał będzie 3 kondygnacje nadziemne.

W ramach projektu zmienia się również obsługę komunikacyjną budynku. Istniejące wejście wraz z klatką schodową, które znajdowało się od strony północnej stanowić będzie jedynie drogę ewakuacyjną, a główne wejście do budynku przenosi się na stronę południową stronę.

Projektowana rozbudowa stanowi 3 kondygnacyjną strefę wejściową z główną komunikacją zawierającą schody oraz windę. Znajduje się w centralnej części elewacji południowej na połączeniu 2 brył: wyższej i niższej, co umożliwia dostęp do wszystkich poziomów budynku (kondygnacja +2 posiada dwa poziomy).

Na poszczególnych poziomach umieszczono następujące bloki funkcjonalne:

Poziom 0

Salę do ćwiczeń z zapleczem sanitarnym oraz pomieszczenia uzupełniające i magazynki dla głównych funkcji budynku
Pomieszczenia techniczne firmy Orange

Poziom +1

Pomieszczenia Środowiskowy Dom Samopomocy

Pomieszczenia techniczne firmy Orange

Poziom +2

Klub Seniora

Ośrodek Pomocy Społecznej

3.2 BUDYNEK B- Budynek usługowo-garażowy- 1 kondygnacyjny

Nadbudowa, przebudowa budynku łączności z częściową zmianą sposobu użytkowania na budynek usługowo-garażowy (usługi społeczne)

Nadbudowa wynika jedynie ze zwiększenia wysokości budynku ze względu na konieczność wymiany warstw dachu, a ilość kondygnacji pozostaje bez zmian (1kondygnacja). Wszystkie pomieszczenia dostępne są tylko z poziomu terenu. Na potrzeby ZRM poziom posadzki zostaje obniżony o 45cm w stosunku do istniejącego. Poziom posadzki ZRM znajduje się na innym poziomie niż pozostałe funkcje.

Zaprojektowano:

- Zespół Ratownictwa Medycznego
- Garaż
- Gabinet np. stomatologiczny, terapeutyczny
- Pomieszczenia techniczne firmy Orange

3.3 Bezpieczeństwo użytkowania i dostępność obiektów

Planowany obiekt spełnia normy bezpieczeństwa użytkowania.

- Skrzydła wszystkich okien otwierane są do wnętrza.
- Schody zabezpieczone są balustradą wys. 110cm.
- Przejierne drzwi wykonane z materiału odpornego na rozbicie lub ze szkła hartowanego i oznakowane.
- Pomiędzy pomieszczeniami nie wykonywać progów.
- Zamki drzwi powinny umożliwiać ich otwieranie od wewnątrz.
- Wejścia zabezpieczone daszkami
- Nawierzchnia dojść, schodów i podłóg w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi wykonana z materiałów antypoślizgowych.
- Nawierzchnia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi wykonana z materiałów antyelektrostatycznych.
- Zapewniono odległość między górną krawędzią wewnętrznego podokiennika a podłogą wynoszącą min. 85 cm, w przypadku okien mających podokiennik niżej zastosowano nieotwieraną część skrzydła oraz szkło o podwyższonej wytrzymałości. (Zgodnie z art. 301 WT, dział VII Bezpieczeństwo użytkowania).

3.4 Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy

3.4.1 Zatrudnienie/zakładana ilość osób:

BUDYNEK A

Poziom 0

- ZL III (sala do ćwiczeń) – max liczba osób – 43 osoby (w tym 3 osoby pobyt stały) oraz sala spotkań 20 osób
- PM (pomieszczenia Ograne) – nie dotyczy

Poziom +1

- ZL II – (ŚDS) max liczba osób – 70 osób (w tym 40 osób pobyt stały)
- PM – nie dotyczy

Poziom +2

- ZL II – (Klub Seniora) – 50 osób (w tym 30 osób pobyt stały)
- ZL III – (OPS) 23 osoby (w tym 13 osób pobyt stały)

Poziom 0- budynek usługowo-garażowy

- ZL III (ZRM i gabinet) – max liczba osób – 4 osoby (w tym 2 osoby pobyt stały)
- PM – (pomieszczenia Ograne) – nie dotyczy

Budynek przystosowany do przebywania osób niepełnosprawnych.

3.4.2 Wysokość pomieszczeń:

Pomieszczenia sanitarne, gospodarcze, komunikacja: 2,60m

Pomieszczenia pracowni, biur oraz pozostałych pomieszczeń: 3,00-3,20m. (szczegóły na rzutach)

W budynku nie ma pomieszczeń, w których mogą występować substancje szkodliwe.

3.4.3 Oświetlenie:

W projektowanych pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (pobyt powyżej 2 godzin) stosunek powierzchni okien do powierzchni podłogi wynosi powyżej 1:8. Ponadto zapewniono normowe oświetlenie elektryczne.

3.4.4 Temperatura:

Przewidywana temperatura w pracowniach i biurach 21°C.

Przewidywana temperatura w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych 24°C.

3.4.5 OPIS WYMAGAŃ HIGIENICZNO-SANITARNYCH

BUDYNEK A- POZIOM 0:

Sala do ćwiczeń

W poziomie parteru przy sali do ćwiczeń zaprojektowano dwie szatnie każda do 20 osób z 10 szafkami dwudzielnymi. Między rzędami szafek zapewniono przejście szerokości 2,0m. Wysokość pomieszczeń: 2,60m.

Przy szatniach urządzono węzły sanitarne w formie umywalni (min 1 umywalka, 1 miska ustępowa, 1 prysznic, 1 pisuar w części męskiej) z ciepłą wodą bieżącą. Szerokość przejścia między rzędem umywarek a ścianą zapewniona. W pomieszczeniu zapewniona zostanie co najmniej dwukrotna wymiana powietrza na godzinę. Zapewniono normowe oświetlenie sztuczne wraz z naturalnym (w damskiej części).

Miski ustępowe umieszczone w oddzielnych kabinach o szerokości co najmniej 1 m i długości 1,10 m, ze ściankami i drzwiami o wysokości nie mniejszej niż 2,0 m, z prześwitem nad podłogą 0,15 m. Zaprojektowano osobny węzeł sanitarny dla osoby niepełnosprawnej.

Przewiduje się, że pomieszczenie do ćwiczeń będzie używane w trybie rotacyjnym (pobyt 1 grupy nie przekroczy 2 godzin).

Pomieszczenia uzupełniające:

Sala spotkań

Zaprojektowano salę ogólnodostępną z węzłem sanitarnym z podziałem na damski i męski.

Pomieszczenie porządkowe

Na poziomie parteru zaprojektowano pomieszczenie gospodarcze służące celom porządkowym dla kondygnacji 0 i +2, dostępne z komunikacji ogólnej. Oznaczone jako gospodarcze, ze zlewem gospodarczym z zaworem wodnym i złączką do węża wodnego na wysokości 50 cm ponad posadzką, kratką ściekową oraz szafką na sprzęt i środki higieniczne do utrzymania czystości. Szatnie, łazienki i pomieszczenia gospodarcze nie są pomieszczeniami przeznaczone na pobyt ludzi w myśl §4 i 5 WT.

Magazynki i pomieszczenie techniczne

Pomieszczenie przeznaczone pod instalację np. pompą ciepła.

BUDYNEK A- POZIOM +1:

Projektowana rozbudowa o strefę wejściową umożliwi swobodną komunikację osób niepełnosprawnych do planowanych pomieszczeń Środowiskowego Domu Samopomocy znajdujących się na poziomie +1. ŚDS stanowić będzie odrębną samodzielną jednostkę dostępną dla uczestników wyłącznie głównym wejściem. Drugie drzwi znajdujące się w pomieszczeniu

Jadalni stanowią jedynie wymagane dodatkowe wyjście ewakuacyjne do istniejącej klatki schodowej.

Część ta przeznaczona jest dla 30 uczestników z niepełnosprawnościami umysłowymi i ruchowymi oraz 6-8 opiekunów w zakresie przebywania na terenie placówki do 6 godzin/5 dni w tygodniu. Zaprojektowano 5 pracowni w odrębnych salach:

- komputerową 6 stanowisk
- rewalidacji/fehabilitacji, gdzie uczestnicy uczą się wykonywania codziennych czynności
- ceramiczną z zapleczem, w którym znajdzie się elektryczny piec do wypiekania ceramiki
- artystyczną
- animacji kultury

Pracownię kulinarną zaprojektowano w formie aneksu kuchennego połączoną funkcjonalnie z częścią jadalnianą. Kuchnia przeznaczona jest do przygotowywania posiłków przez uczestników i opiekunów. Zaprojektowano umywalkę do mycia rąk i zlewozmywak oraz następujące urządzenia: 2 zmywarki, kuchnię indukcyjną z okapem, piekarnik, kuchnię mikrofalową, lodówkę.

W jednostce zaprojektowano szatnię w formie 15 szafek dwudzielnych dla 30 osób na odzież własną i obuwie uczestników w przestrzeni wejściowej oraz szafę wierzchnią dla pracowników dostępną z komunikacji 2 (pom. 1.14).

Węzły sanitarne z podziałem na męski, damski, dla niepełnosprawnych, dla personelu oraz łazienkę, która również pełni rolę edukacyjną (nauka obsługi urządzeń gospodarczych np. pralki). Przechowywanie środków czystości zapewnione będzie w zamykanej na klucz szafie dostępnej z komunikacji ogólnej.

Zaprojektowano również pomieszczenia dla poradnictwa indywidualnego, które będzie posiadało drugą funkcję pokoju wyciszeń oraz pokój kierownika jednostki.

Poprzez wentylację mechaniczną zostanie zapewniona wymagana wymiana powietrza, z odrębnym obiegiem dla części kuchennej.

Pomieszczenia techniczne Orange są dostępne klatką schodową 2 i pozostają bez zmian funkcjonalnych. Drzwi w ścianie zewnętrznej w pom. 1.19 pozostają tymczasowo zamknięte do czasu planowanej przez najemcę budowy zewnętrznej klatki schodowej wg. odrębnej procedury administracyjnej. Po wykonaniu w/w robót umożliwiających niezależną komunikację będzie możliwe usunięcie drzwi prowadzących do pomieszczenia 1.17.

BUDYNEK A- Poziom +2:

Pomieszczenia II piętra znajdują się na 2 poziomach. W części niższej zaplanowano Klub Seniora, a w wyższej Ośrodek Pomocy Społecznej.

Klub seniora posiada 3 pomieszczenia klubowe: pomieszczenie do zajęć rehabilitacyjnych, pracownię komputerową oraz pracownię kulinarną wraz z aneksem kuchennym oraz biuro, wydzieloną szatnię oraz węzły sanitarne.

W ramach Ośrodka Pomocy Społecznej projektuje się biura, węzły sanitarne, aneks kuchenny, pomieszczenie spotkań, archiwum, serwerownię.

BUDYNEK B

Gabinet stomatologiczny

Zgodnie z przepisami dotyczącymi sterylizacji w gabinecie stomatologicznym w celu zapewnienia bezpieczeństwa pacjentów i specjalistów, wszystkie gabinety muszą przestrzegać pewnych minimalnych wskazań strukturalnych i technologicznych dotyczących odkażania, czyszczenia, dezynfekcji i sterylizacji instrumentów i sprzętu.

Odpady medyczne będą przechowywane w lodówce pod blatem roboczym (pod ciągiem dekontaminacyjnym). Zamykaną szafę na środki czystości przewidziano w pom. wc.

W gabinecie przewidziano ciąg dekontaminacyjny:

1. Separacja brudnych i czystych obszarów zmywalnymi powierzchniami roboczymi.
2. Zbiornik odkażający - pojemnik do dezynfekcji z wkładem perforowanym i szczelną pokrywą.
3. Zlewozmywak 2-komorowy
4. Myjka ultradźwiękowa i/lub termodezynfektor
5. Zgrzewarka termiczna do pakietów lub zastosowanie torebek samoprzylepnych.
6. Autoklaw parowy

Zespół ratownictwa medycznego

Zastosowano następujące rozwiązania:

1. W korytarzu wyznaczono miejsce na odzież wierzchnią
2. Leki i środki medyczne przechowywane będą zaprojektowanym pomieszczeniu OA.10
3. Pomieszczeniu garażu ZRM wyznaczono miejsce przeznaczone naszafę gospodarczą ze zlewozmywakiem, szafę na odzież brudną i lodówkę na odpady medyczne.

3.4.6 Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy:

Wszystkie roboty budowlano-montażowe, a także odbiór robót należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych” wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej oraz pod nadzorem osób do tego uprawnionych.

4. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

4.1 Zakres planowanych prac rozbiórkowych:

Rozbiórka w budynku A

- wiatrolap wraz ze schodami zewnętrznymi i murkami - pow. ok 60m²
- rozbiórka podestu prowadzącego do drzwi technicznych znajdującego się na najwyższej kondygnacji oraz usunięcie wejścia do piwnicy na elewacji północno-zachodniej
- warstwy pokrycia dachowego całego budynku
- posadzki na gruncie w całym budynku
- izolacji termicznej ścian zewnętrznych
- komin stalowy spalinowy wysokości ok.8m
- instalacji wewnętrznych: wodnej, kanalizacyjnej, c.o. kanałów wentylacyjnych
- balustrad w istniejącej klatce schodowej
- krat w otworach okiennych Poziom 0 i +1

Rozbiórka w budynku B:

- rozbiórka posadzki w części budynku (poza pom.A05, A013)
- warstwy pokrycia dachowego

4.2 Zakres głównych planowanych prac związanych z przebudową

Budynek A

- docieplenie ścian zewnętrznych obiektu metodą BSO z użyciem wełny mineralnej o współczynniku $\lambda = 0,035 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ i grubości 20 cm;
- docieplenie stropodachu wentylowanego metodą wtryskową granulatem z wełny skalnej, a pozostałej części skalną wełną mineralną z wierzchnią warstwą utwardzoną o współczynniku $\lambda = 0,04 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ o grubości 25 cm,
- wymiana stolarki zewnętrznej - wymiana okien z nawiewnikami higrosterowanymi o średnim współczynniku $U = 0,9 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ oraz wymiana drzwi zewnętrznych o średnim współczynniku $U = 1,3 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$,
- wymiana stolarki wewnętrznej,
- wymianie pokrycia dachowego wraz z remontem kominów i obróbkami,
- wymiana posadzek
- wymiana instalacji elektrycznych, wodnych, kanalizacyjnych

Budynek B

- docieplenie ścian zewnętrznych obiektu metodą BSO z użyciem wełny mineralnej o współczynniku $\lambda = 0,035 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ i grubości 20 cm;
- docieplenie stropodachu skalną wełną mineralną z wierzchnią warstwą utwardzoną o współczynniku $\lambda = 0,04 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ o grubości 25 cm,
- wymiana stolarki zewnętrznej - wymiana okien z nawiewnikami higrosterowanymi o średnim współczynniku $U = 0,9 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ oraz wymiana drzwi zewnętrznych o średnim współczynniku $U = 1,3 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$,
- wymiana stolarki wewnętrznej,
- wymianie pokrycia dachowego wraz z remontem kominów i obróbkami,
- wymiana posadzek
- wymiana instalacji elektrycznych, wodnych, kanalizacyjnych

4.3 Wygląd zewnętrzny

Bryły obu budynków stanowią dość złożony układ. Parter budynków A i B znajduje się na różnych poziomach. Różnice wskazane na rysunkach.

Budynek A

Główne założenie projektowe dotyczące budynku A to usunięcie części mas ziemnych w pobliżu wejść do budynku, w wyniku czego obiekt zyskuje dodatkową kondygnację użytkową. W ramach przebudowy zmienia się struktura budynku, ponieważ pierwotnie posiadał 2 kondygnacje nadziemne i piwnicę, a teraz posiadał będzie 3 kondygnacje nadziemne.

Rozbudowa stanowi prostą 3- kondygnacyjną bryłę, krytą dachem płaskim. Odwodnienie dachu zewnętrzne poprzez zewnętrzne rury spustowe.

Budynek B

Rozbudowa stanowi prostą 1- kondygnacyjną bryłę, krytą dachem płaskim. Posiada 2 poziomy posadzki. Różnice wskazane na rysunkach. Odwodnienie dachu zewnętrzne poprzez zewnętrzne rury spustowe.

4.4 Charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystyka elewacji

- Ściany istniejące

Ściany wymagają termoizolacji wełną mineralną wykończoną tynkiem.

- Dach

Dach płaski i stropodach wykończony papą bitumiczna.

- Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarka okienna i drzwiowa PCV w kolorze jasno szarym.

Przeszklenie w części rozbudowywanej w systemie fasady aluminiowej, kolor jasnoszary.

Kolorystyka elewacji: kolor główny bryły biały z pasami w jasnym odcieniu szarości, parter budynku A w kolorze jasnoszarym.

Szczegółowe rozwiązania w zakresie kolorystyki budynku wg rysunków elewacji.

4.5 Sposób dostosowania obiektu do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów.

4.5.1 Ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko

Nie wymagana.

4.5.2 Oceny oddziaływania na obszarze NATURA 2000

Nie wymagana.

4.5.3 Ustalenia decyzji nr 8/2022 o ustaleniu lokalizacji celu publicznego z dnia 23 stycznia 2023r w zakresie części architektoniczno-budowlanej.

USTALENIE OGÓLNE DLA BUDYNKU A:		
KRYTERIUM	WYMAGANE	ZASTOSOWANE
Rodzaj zabudowy	Zabudowa usługowa- usługi społeczne rozumiane jako środowiskowy dom samopomocy, ośrodek pomocy społecznej, klub seniora, publiczna opieka zdrowotna oraz inne usługi publiczne	Spełnione – zabudowa usługowa, usługi społeczne: -środowiskowy dom samopomocy, -ośrodek pomocy społecznej, -klub seniora
Liczba kondygnacji nadziemnych	Nie określono	Spełnione - 3
Maksymalna wysokość budynku	od 11,5 m do 14m.	Spełnione – 13,62m
Dach	Płaski, nachylenie połaci 0-12°	Spełnione – płaski 5°
Pokrycie dachu	dowolne	Papa
USTALENIE OGÓLNE DLA BUDYNKU B:		
KRYTERIUM	WYMAGANE	ZASTOSOWANE
Rodzaj zabudowy	Zabudowa usługowa- usługi społeczne rozumiane jako środowiskowy dom samopomocy, ośrodek pomocy społecznej, klub seniora, publiczna opieka zdrowotna oraz inne usługi publiczne	Spełnione – zabudowa usługowa, usługi społeczne: - zespół ratownictwa medycznego - garaż karetki
Liczba kondygnacji nadziemnych	Nie określono	Spełnione - 1
Maksymalna wysokość budynku	Od 3,2 do 5,5m	Spełnione – 4,8m
Dach	Płaski, nachylenie połaci 0-12°	Spełnione – płaski 5°
Pokrycie dachu	dowolne	Papa

5. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTÓW:

5.1 Kubatura przebudowy i rozbudowy

	BUDYNEK A	BUDYNEK B
Wysokość (wg §6. Warunków Technicznych)	10,12 / 12,9[m]	4,73
Wysokość od terenu do attyki/okapu	13,62 [m]	4,8
Kubatura (wg PN-ISO- 9836)	7296,13 [m ³]	720,98[m ³]

5.2 Zestawienie powierzchni przebudowy i rozbudowy

	BUDYNEK A	BUDYNEK B
Powierzchnia zabudowy (wg PN-ISO- 9836)	606,52 [m ²]	182,4 [m ²]
Powierzchnia użytkowa budynku	1479,55 [m ²]	139,43 [m ²]
Powierzchnia całkowita	1812,92 [m ²]	182,4 [m ²]

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ [m²]			
Kondygnacja	Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
BUDYNEK A			
Poziom 0			
	0.1	KOMUNIKACJA	50,48
	0.2	KOMUNIKACJA	32,72
	0.3	UMYWALNIA	4,75
	0.4	WC	5,91
	0.5	SZATNIA D.	11,51
	0.6	SALA ĆWICZEŃ	105,6
	0.7	SZATNIA M.	11,75
	0.8	UMYWALNIA	6,82
	0.9	WC M.	10,4
	0.10	WC NP.	5,58
	0.11	POM.GOSP.	2,66
	0.12	MAGAZYNEK	9,41
	0.13	SALA SPOTKAŃ	32,77
	0.14	TOALETY	11,07
	0.15	TOALETY	5,37
	0.16	POM. TECHNICZNE	13,51
	0.17	MAGAZYN SDS	14,63
	0.18	MAGAZYN KS	16,45
	0.19	MAGAZYN	16,27
	0.20	POM.TECHNICZNE	49,62
	0.21	POM.TECHNICZNE	6,87
	KL.0.1	KL.SCHODOWA 1 (ROZBUDOWA)	34,56
	KL.0.2	KL.SCHODOWA 2	32,92
RAZEM			491,63
Poziom + 1			
	1.1a	SZATNIA	11,21
	1.1b	KOMUNIKACJA 1	20,38
	1.2	P. KOMPUTEROWA	16,32
	1.3	P. REWALIDACJI/REHABILITACJI	16,07
	1.4	P. CERAMICZNA	17,32
	1.5	ZAPLECZE	3,05
	1.6	P. ARTYSTYCZNA	32,45
	1.7	SALA OGÓLNA/P.ANIMACJI KULTURY	32,77
	1.8	WC MĘSKIE	6,63
	1.9	ŁAZIENKA	10,17
	1.10a	P. KULINARNA	22,1
	1.10b	JADALNIA	66,4
	1.11	P. PORADNICTWA INDYW.	11
	1.12	KIEROWNIK	11,8
	1.13	KOMUNIKACJA 2	15,94

1.14	WC DOSTĘPNE DAMSKIE	6,7
1.15	WC PERSONEL	4,9
1.16	KOMUNIKACJA 3	10,14
1.17	KOMUNIKACJA	7,32
1.18	KOMUNIKACJA	2,67
1.19	POM.TECHNICZNE	16,74
1.20	POM.TECHNICZNE	32,54
1.21	POM.TECHNICZNE	29,84
1.22	POM.TECHNICZNE	24,38
KL.1.1	KL.SCHODOWA 1 (ROZBUDOWA)	33,82
KL.1.2	KL.SCHODOWA 2	32,95
RAZEM		495,61
Poziom +2		
2.1	KOMUNIKACJA 1	27,07
2.2	WC MĘSKIE	6,7
2.3	WC DAMSKIE	5,15
2.4	SZATNIA	4
2.5	PRACOWNIA KULINARNA	65,65
2.6	P. ĆWICZEŃ	20,95
2.7	BIURO	16,07
2.8	P. KOMPUTEROWA	16,32
KL.2.1	KL.SCHODOWA 1(ROZBUDOWA)	33,85
KL.2.2	KL.SCHODOWA 2	32,92
2A.1	KOMUNIKACJA 2	51,82
2A.2	DZIAŁ ŚWIAADCZEŃ RODZINNYCH	33,88
2A.3	FUNDUSZ ALIMENTACYJNY	14,84
2A.4	DZIAŁ SOCJALNY	19,11
2A.5	DZIAŁ SOCJALNY	19,34
2A.6	DZIAŁ SOCJALNY	19,08
2A.7	DYREKTOR	15,86
2A.8	KSIĘGOWA	12,54
2A.9	ADMINISTRACJA	12,68
2A.10	SERWEROWNIA	14,03
2A.11	P. SPOTKAŃ	13,21
2A.12	P.SOCJANY/SZ.GOSP.	10,43
2A.13	WC MĘSKIE	8,1
2A.14	WC DAMSKIE	7,17
2A.15	ARCHIWUM/ART.BIUROWE	11,54
RAZEM		492,31
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA BUDYNKU A		1479,55
(W TYM ROZBUDOWA)		102,23
BUDYNEK B		
0A.1	POCZEKALNIA	5,39
0A.2	WC DOSTĘPNE	5,04
0A.3	ZAPLECZE	3,96
0A.4	GABINET	15,27

0A.5	MAGAZYN	15,27
0A.6	KORYTARZ	4,95
0A.7	GARAŻ	38,62
0A.8	ŁAZIENKA	3,94
0A.9	ANEKS KUCHENNY	10,19
0A.10	SCHOWEK	1,9
0A.11	POKÓJ RATOW.	9,72
0A.12	POKÓJ RATOW.	9,68
0A.13	POM. TECHNICZNE	15,5
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA BUDYNKU B		139,43

5.3 Wysokość, długość, szerokość rozbudowy

Wysokość do attyki	13,62	[m]
Długość	8,44	[m]
Szerokość	5,66-5,80	[m]

5.4 Liczba kondygnacji

BUDYNEK A (część istniejąca i rozbudowywana)	-3,
BUDYNEK B	-1

6. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

- Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych /Dz.U.2012.463/ na podstawie opinii geotechnicznej, wykonanej w styczniu 2023r przez Michała Grabowskiego (załącznik nr3) dla rozbudowy budynku przyjęto:
- **I kategorię geotechniczną**
- **Proste warunki gruntowe**

Poziom 0 = 53,10 m n.p.m., który dostosowano do najniższego poziomu części istniejącej w budynku A

Sposób posadowienia – rozbudowę budynku projektuje się posadowić na płycie fundamentowej (posadowienie bezpośrednie)

7. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Oba budynki są dostosowane dla osób niepełnosprawnych. Główne wejścia bez progu. Drzwi wejściowe oraz wymiary pomieszczenia wejściowego umożliwiają dogodne warunki ruchu.

Dojście główne zapewnione chodnikiem o szerokości min. 1,5m. Drzwi do pomieszczeń mają szerokość w świetle przejścia 90 cm. Na każdej kondygnacji znajduje się ustęp ogólnodostępny (przystosowany dla potrzeb osób niepełnosprawnych), z przestrzenią manewrową o wymiarach 1,5mx1,5m. Ustępy te są dostępne bezpośrednio z komunikacji ogólnej, przez drzwi szerokości 0,9m w świetle ościeżnicy.

W zespole istniejących miejsc postojowych dla pojazdów osobowych zaprojektowano 4 stanowiska dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 5,0x3,6m, które należy odpowiednio oznaczyć.

8. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE:

8.1 Zaopatrzenie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

Zapotrzebowanie wody:

- $Q_{sr,d} = 1,00 \text{ m}^3/\text{d}$
- $Q_{max,d} = 1,50 \text{ m}^3/\text{d}$
- $Q_{max,h} = 0,20 \text{ m}^3/\text{h}$
- Rozbiór sekundowy $q_{sek} = 1,69 \text{ dm}^3/\text{s}$

Odprowadzenie ścieków:

- Średnia dobową ilość ścieków sanitarnych $Q_{ś} = 1,00 \text{ m}^3/\text{d}$
- Obliczeniowy przepływ sekundowy $q_{sek} = 5,7 \text{ dm}^3/\text{s}$

Zaopatrzenie w wodę przewidziano z istniejącej sieci wodociągowej.

Ścieki sanitarne odprowadzane do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej.

Wody opadowe odprowadzane do istniejącej kanalizacji deszczowej.

8.2 Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

W ramach codziennego użytkowania budynku w obiekcie wytwarzane będą odpady bytowe (komunalne) w postaci stałej oraz płynnej (ścieki bytowo-gospodarcze):

- odpady będą odbierane z uwzględnieniem selektywnego gromadzenia odpadów w pięciu frakcjach: papier, szkło, metale i tworzywa sztuczne, odpady biodegradowalne oraz zmieszane odpady komunalne. Na każdą frakcję odpadów przewiduje się pojemnik o pojemności 1000 litrów. Pojemniki znajdują się w istniejącej wiacie na odpady. Wywóz odpadów będzie się odbywał na bieżąco przez wyspecjalizowaną firmę.

8.3 Właściwości akustyczne oraz emisje drgań, a także promieniowanie, w szczególności jonizujące, pole elektromagnetyczne i inne zakłócenia, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu rozprzestrzeniania się:

- Projektowany budynek spełnia wymogi dotyczące ochrony środowiska oraz higieny i ochrony zdrowia. Projektowany budynek nie będzie miał negatywnego wpływu na środowisko naturalne.
- Nie występują szkodliwe promieniowania i oddziaływania pól elektromagnetycznych,
- Nie występują zanieczyszczenia środowiska (grunt i woda oraz powietrze),

8.4 Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne:

Planowana inwestycja nie wprowadza do powietrza, wody, gleby i ziemi wibracji oraz nie wpływa na jakość powietrza i pozwala na utrzymanie w nim poziomów substancji poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach. Inwestycja nie wpływa na jakość wód podziemnych i powierzchniowych. Inwestycja wpływa na istniejący drzewostan, wymaga usunięcia 3 drzew będących w kolizji z planowaną rozbudową.

9. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO, W TYM ZDECENTRALIZOWANYCH SYSTEMÓW DOSTAWY ENERGII OPARTYCH NA ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH, KOGENERACJĘ, OGRZEWANIE LUB CHŁODZENIE LOKALNE LUB BLOKOWE

9.1 Zestawienie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową

Dla rozpatrywanego budynku roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz chłodzenia obliczone zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynków. Wartości te przedstawiają się następująco:

- a) roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania wynosi **153 803,10 kWh/rok**
- b) roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do przygotowania ciepłej wody wynosi **5 193,64 kWh/rok**

9.2 Dostępne nośniki energii

Istniejący budynek A ogrzewany był olejem opalowym, budynek B nie był ogrzewany. Na terenie inwestycji dostępnym nośnikiem energii jest energia elektryczna oraz gaz ziemny.

9.3 Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych

Obiekt wymaga zwiększenia mocy przyłączeniowej do projektowanej części, o wartość zgodną z bilansem mocy. Bilans zawarty jest w schemacie rozdzielnic RB projektu instalacji elektrycznej.

9.4 Analiza dwóch systemów zaopatrzenia w ciepło: systemu konwencjonalnego oraz alternatywnego

W przypadku 2 budynków zdecydowano się poddać analizie dwa systemy:

- a) system konwencjonalny – źródłem ciepła do ogrzewania budynku, wentylacji oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej jest kocioł gazowy dwufunkcyjny zasilany gazem GZ-50,
- b) system alternatywny - źródłem ciepła do ogrzewania budynku, wentylacji oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej jest pompa ciepła powietrze – woda.

9.5 Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię

Wariant I: System oparty na kotle gazowym

Rodzaj paliwa	Udział [%]	Wartość opałowa Hu [kWh/m ³]	Energia końcowa na potrzeby c.w.u., wentylacji i c.o. [kWh/rok]	Zużycie paliwa B [m ³ /rok]
GAZ GZ-50	100	9,9	158 996,70	14 454

Wariant II: System oparty na pompie ciepła powietrze-woda

Rodzaj paliwa	Udział [%]	Średnia wartość COP	Energia końcowa na potrzeby c.w.u., wentylacji i c.o. [kWh/rok]	Ilość energii wykorzystanej do napędu pompy ciepła [kWh/rok]
Energia elektryczna	100	3,6	158 996,70	44 166

Koszty eksploatacyjne:

Przyjęto cenę gazu: 55,55zł/GJ oraz cenę energii elektrycznej: 0,75zł/kWh

Wariant I: Roczny koszt gazu: 35 469,65zł/rok

Wariant II: Roczny koszt energii elektrycznej: 35 128,13zł

9.5.1 Wybór systemu

Na podstawie przeprowadzonej analizy optymalizacyjno – porównawczej konwencjonalnego źródła ciepła (kocioł gazowy kondensacyjny) z alternatywnym źródłem energii (pompa ciepła) najlepszym źródłem energii pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym dla rozpatrywanej inwestycji jest powietrzna pompa ciepła.

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

W zastosowanych rozwiązaniach systemu grzewczego zastosowano regulację pogodową w funkcji temperatury zewnętrznej. Odbiorniki ciepła (grzejniki konwektorowe) wyposażono w zawory termostaticzne i głowice termostaticzne.

Centrale wentylacyjne zastosowane w obiekcie wyposażone będą w system automatycznej regulacji dostosowujący temperaturę nawiewu w okresie zimowym w zależności od temperatury powietrza wywiewanego z pomieszczeń.

11. INFORMACJĘ O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

11.1 Projektowana instalacja wewnętrzna wody zimnej, ciepłej użytkowej i cyrkulacyjnej

Projekt obejmuje wykonanie instalacji wodociągowej wewnętrznej zapewniającej wodę na cele bytowe – gospodarcze.

Przepływ obliczeniowy:

Przybór sanitarny	Wypływ [dm³/s]	Ilość	Strumień [dm³/s]
miska ustępowa	0,13	14	1,82
prysznic/wanna	0,15	6	1,80
zawór czepalny	0,15	1	0,15
umywalka	0,07	23	3,22
zlew	0,07	4	0,56
pisuar	0,3	4	1,20
suma			9,00 [dm³/s]

Zgodnie z normą PN-92/B-01706 przepływ obliczeniowy wody q(l/s) na cele socjalno-bytowe wynosi:

$$q_s = 0,682 \times \sum q_n^{0,45} - 0,14 = 0,682 \times 9,00^{0,45} - 0,14 = 1,69 \text{ l/s} = 6,10 \text{ m}^3/\text{h}$$

Woda dostarczana jest do poszczególnych punktów czepalnych wody zimnej oraz do podgrzewacza pojemnościowo-przepływowego zasilanego z pompy ciepła, znajdującego się w pomieszczeniu technicznym na parterze. Jako przewody przewidziano rury AluPEX np. firmy Tece łączone zaciskowo za pomocą kształtek mosiężnych, a z armaturą na gwint.

Źródłem ciepłej wody jest pojemnościowy podgrzewacz o pojemności 500 litrów np. firmy Mitsubishi zlokalizowany w pomieszczeniu technicznym. W układzie przewidziano pompę cyrkulacyjną.

Próba ciśnienia i zabezpieczenie termiczne

Całą instalację wody ciepłej, cyrkulacyjnej i zimnej należy po wykonaniu dokładnie przepłukać. Badania szczelności urządzeń należy wykonać w temperaturze powietrza powyżej 0°C przed wykonaniem izolacji cieplnej oraz przed zakryciem bruzd i obudową przewodów.

Badanie instalacji ciepłej wody i cyrkulacji należy wykonać dwukrotnie: raz napełniając instalację wodą zimną, drugi raz wodą o temperaturze 55°C.

Po wykonaniu i sprawdzeniu instalacji, po przeprowadzeniu prób ciśnieniowych, należy wykonać izolację przewodów instalacji wody zimnej i ciepłej.

11.2 Projektowana instalacja kanalizacji sanitarnej

Instalacja kanalizacji sanitarnej ma za zadanie zebranie i odprowadzenie na zewnątrz ścieków bytowo gospodarczych. Instalację wewnętrzną kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur kanalizacyjnych PCV np. firmy WAVIN prowadzonych po ścianach budynku (w bruzdach lub w szachtach instalacyjnych) oraz pod posadzką parteru w gruncie z zachowaniem odpowiednich spadków w kierunku kanalizacji zewnętrznej. Przepływ obliczeniowy cele socjalno-bytowe:

PRZYBÓR	ILOŚĆ	AWs	Suma AWs
umywalka	23	0,5	11,5
zlewozmywak	4	1	4
wanna/prysznic	6	1	6
ustęp	14	2,5	35
pisuar	4	1	4
wpust podłogowy f50	6	1	6
SUMA=		66,5	dm3/s

Zgodnie z normą PN-EN 12056-2 przepływ obliczeniowy ścieków sanit. $q(l/s)$ wynosi:

$$q_s = K \times \sqrt{\Sigma DU} = 0,7 \times \sqrt{66,5} = 5,7 \text{ l/s}$$

11.3 Instalacja c.o.

11.3.1 Przyjęty system ogrzewania

Projektowe obciążenie cieplne budynku wynosi: 80,0kW. Zaprojektowano ogrzewanie grzejnikowe zasilane z powietrznej pompy ciepła.

Obliczenie zapotrzebowania ciepła na cele grzewcze

Dane do obliczeń:

strefa klimatyczna	II
temperatura zewnętrzna	-18°C
temperatura wewnętrzna	+20, +24°C;

Obliczenie zapotrzebowania ciepła dokonano w oparciu o obowiązujące normy i przepisy w szczególności o:

- PN-EN ISO 6946:2008 - Komponenty budowlane i elementy budynku - Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła - Metoda obliczania.
- PN-EN 12831:2006 - Instalacje grzewcze w budynkach - Metoda obliczania projektowego obciążenia cieplnego.
- PN-EN ISO 13370:2008 - Ciepłota w właściwości użytkowe budynków - Wymiana ciepła przez grunt - Metody obliczania.
- PN-EN ISO 13789:2008 - Ciepłota w właściwości użytkowe budynków - Współczynniki wymiany ciepła przez przenikanie i wentylację - Metoda obliczania.
- PN-B-03430:1983 PN-B-03430:1983/ Az3:2000 - Wentylacja w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej - Wymagania.

Temperatury zewnętrzne przyjęto wg PN-82/B-02403, a temperatury wewnętrzne wg PN-82/B-02402.

Przegrody zewnętrzne odpowiadają warunkom technicznym zawartym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury Dz. U. nr 75 poz. 690 z dnia 15 czerwca 2002r.

Jako przewody przewidziano rury AluPEX np. firmy Tece łączone zaciskowo za pomocą kształtek mosiężnych oraz przewody cienkościenne ze stali węglowej, ocynkowane zewnętrznie łączone za pomocą kształtek zaciskowych. W pomieszczeniach zainstalowane będą grzejniki płytowe wyposażone w głowice termostatyczne zamontowane na zaworach termostatycznych. Po wykonaniu instalację poddać próbie ciśnieniowej i rozruchowi.

W łazienkach dodatkowo zainstalowane będą grzejniki łazienkowe elektryczne – drabinka o mocy elektrycznej 300W. Przyjęte rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii.

11.3.2 Pompa ciepła

Do ogrzewania części rozbudowywanej zaprojektowano kaskadę wysokotemperaturowych powietrznych pomp ciepła np. firmy Mitsubishi z grzałkami elektrycznymi. Pompa ciepła będzie współpracowała ze zbiornikiem buforowym o pojemności 300 litrów. Szczegóły w części sanitarnej projektu technicznego.

12. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

12.1 Podstawy opracowania

- [1] ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. 2021r. poz. 2351 ze zm.),
- [2] rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019r. poz. 1065 ze zm.),
- [3] ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2021r. poz. 869 ze zm.),
- [4] rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 109, poz. 719 ze zm.),
- [5] rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. Nr 124, poz. 1030),
- [6] rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz.U. Nr 143, poz. 1002 ze zm.),
- [7] 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),
- [8] PN-B-02852 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru,
- [9] PN-HD 60364-4-42 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 4-42: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego,
- [10] PN-HD 60364-5-51 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Część 5-51: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia ogólne,
- [11] PN-HD 60364-5-52 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 5-52: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Przewodowanie,
- [12] PN-HD 60364-5-54 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Układy uzimające i przewody ochronne,
- [13] PN-HD 60364-5-56 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 5-56: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa,
- [14] PN-EN 62305-1 Ochrona odgromowa – Część 1: Zasady ogólne,
- [15] PN-EN 671-1 Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Część 1: Hydranty wewnętrzne z węzłem półsztywnym,
- [16] PN-EN 1838 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne,
- [17] PN-EN 60598-2-22 Oprawy oświetleniowe. Część 2: Wymagania szczegółowe. Dział 22: Oprawy oświetlenia awaryjnego,
- [18] PN-EN 50172 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego,
- [19] N SEP-E-005 Dobór przewodów elektrycznych do zasilania urządzeń przeciwpożarowych, których funkcjonowanie jest niezbędne w czasie pożaru,
- [20] PN-EN ISO 7010 Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa,
- [21] PN-N-01256-04 Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe,
- [22] PN-N-01256-05 Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych.

12.2 Opis zamierzenia projektowego

Projektuje zmianę sposobu użytkowania 2 budynków A i B (łącznie) na cele usług społecznych znajdujących się na dz. 1438 i 655/22 w Rzepinie. Planuje się o się rozbudowę istniejącego budynku A o blok komunikacyjny. Projektowana część budynku jest 3-kondygnacyjna (podobnie jak jego istniejąca część) o bryle na podstawie prostokąta, połączonej z istniejącym budynkiem od strony południowej w centralnej części.

12.3 Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

Podstawowe parametry techniczno-budowlane projektowanej rozbudowy budynku przedstawiają się następująco:

	BUDYNEK A	BUDYNEK B
Wysokość	10,12 / 12,9 [m]	4,73
(wg §6. Warunków Technicznych)	(średniowysokości SN)	(niski N)
Wysokość od terenu do attyki/okapu	13,62 [m]	4,8
Kubatura (wg PN-ISO- 9836)	7296,13 [m ³]	720,98 [m ³]
Długość/szerokość	30,90/24,96 [m]	6,46/27,68 [m]
Wysokość kondygnacji	3	1

	BUDYNEK A		BUDYNEK B	
Powierzchnia zabudowy (wg PN-ISO- 9836)	606,52	[m ²]	182,4	[m ²]
Powierzchnia użytkowa	1479,55	[m ²]	139,43	[m ²]
Powierzchnia całkowita	1812,92	[m ²]	182,4	[m ²]
Powierzchnia wewnętrzna	1587,4	[m ²]	152,4	[m ²]

12.4 Charakterystyka zagrożenia pożarowego wynikająca z parametrów pożarowych występujących materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz procesów technologicznych, także w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych

W obiekcie nie będą występowały materiały, które § 2 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109, poz. 719 z późn. zm.) są kwalifikowane jako niebezpieczne pożarowo. Podstawowymi materiałami palnymi na terenie pomieszczeń będą drewno i tkaniny wykorzystywane w wyposażeniu pomieszczeń użyteczności publicznej.

W budynku nie przewiduje się zasilania w gaz sieciowy. Budynek ogrzewany będzie przy pomocy pompy ciepła.

12.5 Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Budynek 1(A):

W parterze budynku przewidziano salę ćwiczeń wraz z zapleczem higieniczno-sanitarnym, pomieszczenie techniczne (na pompę ciepła), salę spotkań, pomieszczenie do przechowywania oraz dodatkowy węzeł sanitarny. Ponadto na parterze zlokalizowane są pomieszczenia techniczne firmy telefonii komórkowej.

Na pierwszym piętrze zaplanowano Środowiskowy Dom Samopomocy, w którym znajdują się pracownie, jadalnia, biuro kierownika i węzły sanitarne dla personelu i podopiecznych. Podobnie jak na parterze zlokalizowane są tu pomieszczenia techniczne firmy telefonii komórkowej.

Na drugim piętrze w części położonej zaplanowano Klub Seniora z pracowniami i węzłem sanitarnym, natomiast w części wyższej Ośrodek Pomocy Społecznej: biura, zaplecze socjalne, węzły sanitarne i archiwum.

Budynek A jest obsługiwany przez dwie klatki schodowe: istniejącą – służącą ewakuacji oraz projektowaną (nieprzewidzianą do ewakuacji). Projektowana klatka schodowa będzie wyposażona w windę, która zapewni dostęp do całego budynku dla osób niepełnosprawnych.

Budynek 2(B):

W budynku zaplanowano pomieszczenia dla ratownictwa medycznego wraz z garażem dla karetki, gabinet stomatologiczny, magazyn oraz pomieszczenie techniczne na agregat.

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

Przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji :

parter : 67 (w tym 5 osób pobyt stały);

I piętro : 70 (w tym 40 osób pobyt stały);

II piętro: 73 (w tym 43 osoby pobyt stały);

Obiekt – budynek 1(A), ze względu na pełnioną funkcję, w kwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL II + ZL III oraz PM. Natomiast budynek 2 (B) do kategorii PM oraz ZL III z powiązaną funkcjonalnie częścią PM.

12.7 Podział na strefy pożarowe

Obiekt podzielono w sumie na 10 stref pożarowych, których układ przedstawia się następująco:

Poziom 0

Strefa SP1 – ZL III + PM – pow. wew. 262,4 m² (część budynku 1 i część budynku 2)

Strefa SP2 – PM – pow. wew. 32,7 m² (budynek 2)

Strefa SP3 – ZL III – pow. wew. 32,7 m² (budynek 2)

Strefa SP4 – ZL III – pow. wew. 220,2 m² (budynek 2)

Strefa SP5 – PM – pow. wew. 57,6 m² (budynek 1)

Poziom +1

Strefa SP6 – ZL II – pow. wew. 172,0 m²

Strefa SP7 – ZL II – pow. wew. 149,1 m²

Strefa SP8 – PM – pow. wew. 118,4 m²

Poziom +2

Strefa SP9 – ZL II – pow. wew. 172 m²

Strefa SP10 – ZL III – pow. wew. 282,5 m²

W budynku występuje wydzielona pożarowo (ściany REI 60) klatka schodowa, która zostanie zamknięta drzwiami EI 30 oraz zostanie wyposażona w urządzenia służące do usuwania dymu w postaci okien oddymiających. Dodatkowo zapewnione zostanie automatyczne napowietrzanie klatki schodowej.

Nowo dobudowana klatka schodowa nie jest przewidziana do ewakuacji ludzi.

Oddzielenia przeciwpożarowe pomiędzy poszczególnymi strefami pożarowymi zostały zapewnione poprzez:

ściany murowane z cegły pełnej gr. 48 cm – odporność ogniowa co najmniej REI 240 (wymagana REI 120) zamykane drzwiami EI 60;

stropy o klasie odporności ogniowej REI 60;

przepusty instalacyjne posiadające klasę odporności ogniowej odpowiednio EI 120 i EI 60;

pionowe pasy z materiału niepalnego (wełna mineralna) o szerokości co najmniej 2 m i klasie odporności ogniowej EI 60.

12.8 Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia

Obiekt, ze względu na pełnioną funkcję kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi - nie zachodzi dla niego wymóg określenia gęstości obciążenia ogniowego.

Część obiektu powiązana funkcjonalnie, w której zlokalizowane są garaże, pomieszczenia techniczne i magazynowe - gęstość obciążenia ogniowego nie przekracza 500 MJ/m².

W budynku występować będą również pomieszczenia techniczne operatora telefonii komórkowej na parterze i I piętrze budynku nr 1, jak również pomieszczenia magazynowe na parterze budynku nr 2, które zostaną wydzielone jako odrębne strefy pożarowe (Qd<500 MJ/m²)

12.9 Klasa odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Dla budynku nr 1 (A) wymagana jest klasa odporności pożarowej B.

Poszczególne elementy budowlane muszą spełniać następujące wymagania w zakresie odporności ogniowej:

główna konstrukcja nośna – R 120;

ściany zewnętrzne – EI 60;

ściany wewnętrzne – EI 30;

stropy – REI 60;

konstrukcja dachu – R 30;

przekrycie dachu – RE 30.

Dla budynku nr 2 (B) wymagana jest klasa odporności pożarowej D.

Poszczególne elementy budowlane muszą spełniać następujące wymagania w zakresie odporności ogniowej:

główna konstrukcja nośna – R 30;

ściany zewnętrzne – EI 30;

ściany wewnętrzne – nie stawia się wymagań;

stropy – REI 30;

konstrukcja dachu – nie stawia się wymagań;

przekrycie dachu – nie stawia się wymagań.

Obiekt posiada następującą konstrukcję:

- główna konstrukcja nośna: ściany zewnętrzne i wewnętrzne nośne: murowane z cegły pełnej gr. 48 cm – odporność ogniowa REI 240, NRO;

- ściany wewnętrzne: murowane z cegły pełnej gr. 13 cm wykończone obustronnie tynkiem wapienno cementowym – odporność ogniowa co najmniej EI 60, NRO;

- stropy międzykondygnacyjne: stropy budynku wykonano z kanałowych prefabrykowanych płyt stropowych oraz w pomieszczeniach aparaturowych jako monolityczne żelbetowe płytowo-żebrowe – z uwagi na duże przewidywane obciążenia tych stropów – odporność ogniowa REI 60, NRO;

- stropodach budynku B: płyty korytkowe z projektowanym pokryciem dachu – odporność ogniowa REI 60, brak BROOF(t1);

- stropodach budynku A (na części wentylowany) z projektowanym pokryciem dachu – odporność ogniowa REI 60, brak BROOF(t1)

schody: żelbetowe - odporność ogniowa R 60, NRO.

Budynek spełnia wymagania klasy B odporności pożarowej.

12.10 Występowanie materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem

Na terenie obiektu nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem. Na terenie żadnego z pomieszczeń nie wyznacza się stref zagrożenia wybuchem.

12.11 Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie

Długości przejść ewakuacyjnych.

Na terenie obiektu długości przejść ewakuacyjnych w żadnym z pomieszczeń nie przekraczają 10 m, przy długości dopuszczalnej 40 m.

Przejście prowadzi łącznie przez nie więcej niż trzy pomieszczenia.

Długości dojsć ewakuacyjnych. Drogi ewakuacyjne.

Ewakuacja z obiektu zapewniona jest jedną klatką schodową znajdującą się w centralnej części budynku (w bryle budynku). Klatka schodowa łączy wszystkie kondygnacje budynku. Konstrukcja klatki schodowej niepalna – żelbetowa spełniająca klasę odporności ogniowej R 60.

Długości dojsć ewakuacyjnych przedstawiają się następująco:

Poziom 0

Strefa SP1 – ZL III + PM – 5,36 m (dopuszczalna długość dla ZL III – 30 m przy jednym kierunku dojsć ewakuacyjnego);

Strefa SP2 – PM – dojsć ewakuacyjne nie występują;

Strefa SP3 – ZL III – dojsć ewakuacyjne nie występują;

Strefa SP4 – ZL III – 9,09 m (dopuszczalna długość dla ZL III – 60 m przy dwóch kierunkach dojsć ewakuacyjnego);

Strefa SP5 – PM – dojsć ewakuacyjne nie występują.

Na parterze długość dojsć na poziomej drodze ewakuacyjnej nie przekracza wartości 20 m.

Poziom +1

Strefa SP6 – ZL II – 9,61 m (dopuszczalna długość dla ZL II – 10 m przy jednym kierunku dojsć ewakuacyjnego);

Strefa SP7 – ZL II – 5,83 m i 5,89 m (dopuszczalna długość dla ZL II – 10 m przy jednym kierunku dojsć ewakuacyjnego);

Strefa SP8 – PM – dojsć ewakuacyjne nie występują;

Na I piętrze długość dojsć na poziomej drodze ewakuacyjnej nie przekracza wartości 20 m.

Poziom +2

Strefa SP9 – ZL II – 9,61 m (dopuszczalna długość dla ZL II – 10 m przy jednym kierunku dojsć ewakuacyjnego);

Strefa SP10 – ZL III – 21,13 m (dopuszczalna długość dla ZL III – 30 m przy jednym kierunku dojsć ewakuacyjnego);

Na II piętrze w strefie pożarowej SP 10 długość dojsć na poziomej drodze ewakuacyjnej przekracza wartość 20 m i wynosi 21,13 m (uzyskano odstępstwo od Lubuskiego Komendanta Wojewódzkiego).

Szerokość dojsć ewakuacyjnych wynosi co najmniej 1,4 m. Wymagana wysokość drogi ewakuacyjnej wynosi 2,2 m, stan faktyczny wynosi ponad 3,0 m.

Klatka schodowa posiada następujące parametry użytkowe :

biegi schodów i stopnie:

szerokość biegu 138÷139 cm,

wysokość stopni 15,00÷21,00 cm,

szerokość stopni 27,00 cm.

spoczniki:

długość 2,90 m

szerokość 1,21÷1,48 m

Istniejące wymiary stopni nie spełniają wymaganych parametrów użytkowych, gdyż suma szerokości i podwójnej wysokości powinna się mieścić w przedziale 0,6÷0,65 m – warunek niespełniony dla schodów o wysokości stopni mieszczących się w przedziałach 15÷16 cm oraz 18 cm i 21 cm (uzyskano odstępstwo od Lubuskiego Komendanta Wojewódzkiego).

Wyjścia ewakuacyjne.

Z terenu budynku zapewnione jest wyjście obudowaną pożarowo i oddymianą klatką schodową, bezpośrednio na zewnątrz (od strony północnej). Szerokość drzwi dwuskrzydłowych wynosić będzie 1,40 m, przy czym szerokość jednego nieblokowanego skrzydła co najmniej 0,9 m w świetle ościeżnicy. Drzwi będą otwierały się na zewnątrz. Drzwi na drogach ewakuacyjnych o szerokości co najmniej 1,00 m, natomiast z poszczególnych pomieszczeń na drogę ewakuacyjną będą posiadały szerokość 0,9 m.

12.12 Dobór urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Budynek zostanie wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Po odcięciu dopływu prądu wyłącznikiem przeciwpożarowym zapewniony zostanie zanik napięcia we wszystkich obwodach instalacji elektrycznej w całym obiekcie.

Przycisk uruchamiający przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany zostanie na zewnątrz budynku przy wejściu do klatki schodowej służącej ewakuacji ludzi – od strony drogi pożarowej.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa.

W związku z podziałem budynku strefy pożarowe nie istnieje obligatoryjny wymóg wyposażenia budynku w instalację wodociągową przeciwpożarową. Niemniej jednak obiekt (budynek nr 1) będzie wyposażony w instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami półsztywnymi DN 25 znajdującymi się na drogach komunikacji ogólnej przy klatce schodowej (po 1 na każdej kondygnacji).

Instalacja oddymiająca.

Istniejąca klatka schodowa przewidziana jest do ewakuacji ludzi. W związku z powyższym zostanie ona zamknięta drzwiami EIS 30 oraz wyposażona w urządzenia do oddymiania. Zapewnione zostanie automatyczne napowietrzanie przez drzwi stanowiące wyjście z klatki schodowej na zewnątrz budynku.

Oświetlenie awaryjne.

Na terenie obiektu oświetlenie ewakuacyjne jest wymagane (dot. dróg ewakuacyjnych w budynkach przeznaczonych przede wszystkim do użytku osób o ograniczonej zdolności poruszania się oraz oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym). W ramach realizowanej inwestycji instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego zostanie wykonana na terenie korytarzy i klatki schodowej na wszystkich kondygnacjach. Instalacja zostanie wykonana zgodnie z PN-EN 1838 z zastosowaniem podwyższonego parametru natężenia oświetlenia na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej, które będzie wynosiło 5 lx, a na centralnym pasie drogi obejmującym nie mniej niż połowę szerokości drogi ewakuacyjnej nie mniejsze niż 0,5 lx. Na drodze ewakuacyjnej 50% wymaganego natężenia oświetlenia zostanie wytworzone w ciągu 5 sek., a pełny poziom natężenia oświetlenia w ciągu 60 sek. Od chwili wyłączenia oświetlenia podstawowego. Czas działania oświetlenia wynosi 1 godz.

W miejscach lokalizacji sprzętu pomocy medycznej i ratowniczego, oraz urządzeń służących ochronie przeciwpożarowej zostanie zapewnione oświetlenie bezpieczeństwa o natężeniu 5 lx i czasie działania 0,5 godz.

Lampy oświetlenia ewakuacyjnego zostaną również zlokalizowane na zewnątrz obiektu za drzwiami wyjściowymi z klatki schodowej na zewnątrz obiektu.

Kierunki ewakuacji zostaną oznakowane znakami ewakuacyjnymi zgodnie z PN-ISO-7010. Rozmieszczenie znaków musi zapewniać widoczność kierunku do najbliższego wyjścia ewakuacyjnego z każdego punktu dróg ewakuacyjnych.

12.13 Przygotowanie obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia.

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10 dm³/s i jest zapewniona z miejskiej sieci hydrantowej. Najbliższe hydranty DN 80 zlokalizowane są przy ul. Pocztowej w odległości ok. 50 m oraz ul. W. Polskiego 106 m.

Dojazd pożarowy.

Droga pożarowa do obiektu jest wymagana.

Wymagania stawiane drodze pożarowej spełniać będzie projektowana droga pożarowa. Droga przebiega w odległości od 5 do 15 m od chronionego obiektu. Na odcinku przyległym do południowej ściany budynku nr 2 wykonana zostanie ścina spełniająca wymagania ściany oddzielenia pożarowego (odległość projektowanej drogi od budynku wynosi 3,31 m).

12.14 Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe

Sąsiednie działki są zabudowane – zabudowa usługowa (budynek poczty) oraz jednorodzinna. Najbliżej położony jest budynek poczty – odległość 12,31m, domy jednorodzinne w odległości ponad 15 m.

Budynek objęty projektem zlokalizowany jest przy ul. Wojska Polskiego 25a w Rzepinie, w obszarze zabudowy miejskiej.

Odległości od granic sąsiednich działek wynoszą:

10,60 m - odległość elewacji północnej od granicy z działką nr 568/1;

3,36 m – odległość elewacji wschodniej od granicy z działką drogową nr 655/25;

8,00 m – odległość elewacji południowej od granicy z działką nr 655/23;

6,26 m – odległość elewacji zachodniej od granicy z działką 659/4.

Obiekty zlokalizowane na sąsiednich działkach zlokalizowane są w następujących odległościach:

12,31 m – odległość elewacji północnej od budynku poczty znajdującego się na działce 658/1;

ponad 100 m – odległość elewacji wschodniej od budynków;

8,35 m – odległość elewacji południowej od stacji transformatorowej zlokalizowanej na działce nr 655/11;

ponad 40 m – odległość elewacji zachodniej od budynku znajdującego się na działce nr 655/21.
Odległości wymagane ze względu na ochronę przeciwpożarową są zachowane.

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

W związku z brakiem możliwości spełnienia wszystkich obowiązujących obecnie przepisów techniczno – budowlanych wystąpiono do Lubuskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w Gorzowie Wlkp. z wnioskiem o możliwość zastosowania rozwiązań zamiennych. Postanowieniem nr 27/2023 z dnia 27 stycznia 2023 r. wyraził on zgodę na spełnienie wymagań ochrony przeciwpożarowej w sposób inny niż wskazany w przepisach szczególnych w stosunku do:

zachowania parametrów techniczno-użytkowych ewakuacyjnej klatki schodowej, a w szczególności:

- zaniżonej szerokości użytkowej spoczników do wymiaru 1,21-1,48 m,
- przekroczonej wysokości stopni do maksymalnego wymiaru 0,21 m,
- zachowania proporcji wysokości i szerokości stopni schodów w wymaganym przedziale 0,60-0,65 m.
- przekroczonej długości dojścia ewakuacyjnego po poziomej drodze na poziomie „+2” Ośrodka Pomocy Społecznej do wymiaru 21,13 m.

Warunkiem wyrażenia zgody jest zastosowanie rozwiązań zastępczych wskazanych w ET polegających na:

Podziale budynku na dziesięć stref pożarowych w sposób wskazany w pkt 5.7 ET.

Wyposażeniu dróg ewakuacyjnych (poziome i pionowe) w zespole budynków w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu światła co najmniej 5 lx.

Wyposażeniu budynku nr 1 (trzykondygnacyjny) w instalację wodociagową z hydrantami 25 i węzłami pólstywnymi.

Opracowaniu w ramach instrukcji bezpieczeństwa pożarowego szczegółowych procedur postępowania na wypadek pożaru dla poszczególnych funkcji budynku.

13. Uwagi

Zgodnie z art. 301 WT, dział VII Bezpieczeństwo użytkowania zapewniono odległość między górną krawędzią wewnętrznego podokiennika a podłogą wynoszącą z 85 cm. – część niższa

W przypadku użycia w części opisowej, jak również graficznej, projektu nazwy własne materiałów budowlanych, należy traktować jako przykładowe, wskazujące jedynie parametry techniczne oraz oczekiwany przez Inwestora standard wykonania.

Wszystkie materiały użyte do realizacji obiektów muszą posiadać atesty i certyfikaty zgodne z obowiązującymi normami.

Projektant opracowania:
mgr inż. arch. Kinga Żywicka
mgr inż. arch. Monika Plichta