

PROJEKT WYKONAWCZY

BUDOWA PASYWNEGO OŚRODKA REHABILITACYJNO-WYPOCZYNKOWEGO CARITAS ARCHIDIECEZJI ŁÓDZKIEJ W DRZEWOCINACH (kategoria obiektu budowlanego – XI i XIV) **Z WEWNĘTRZNYMI INSTALACJAMI: WODOCIĄGOWĄ, KANALIZACYJNĄ SANITARNĄ, KANALIZACYJNĄ OPADOWĄ, GAZOWĄ, CENTRALNEGO OGRZEWANIA Z KOTŁOWNIĄ GAZOWĄ I POMP CIEPŁA, CHŁODNICZĄ, WENTYLACJI MECHANICZNEJ, ELEKTRYCZNĄ, FOTOWOLTAICZNĄ, ODGROMOWĄ; WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU OBEJMUJĄCYM: DROGĘ WEWNĘTRZNĄ, PARKING (41 STANOWISK POSTOJOWYCH DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH I 1 STANOWISKO POSTOJOWE DLA AUTOBUSU),** (kategoria obiektu budowlanego – XXII), **KOMUNIKACJĘ PIESZĄ, MAŁĄ ARCHITEKTURĘ; I INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ OBEJMUJĄCĄ INSTALACJE: KANALIZACYJNĄ SANITARNĄ, DOLNEGO ŹRÓDŁA POMP CIEPŁA, ELEKTRYCZNĄ WRAZ Z OŚWIETLENIEM TERENU ORAZ LIKWIDACJĄ FRAGMENTÓW INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ I ELEKTRYCZNEJ**

zlokalizowanych na terenie nieruchomości składającej się z działek:
586, 579/1, obręb: 007, jedn. ewid.: 100803_2 Drzewociny
(województwo łódzkie, powiat pabianicki, gmina Dłutów)

INWESTOR	CARITAS ARCHIDIECEZJI ŁÓDZKIEJ ul. Gdańska 111, 90-507 Łódź
JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA	ARCHITEKTURA PASYWNA PYSZCZEK I STELMACH SP.J. ul. Szlak 65, 31-153 Kraków
NAZWA PROJEKTU	PROJEKT ARCHITEKTONICZNY
DATA	MAJ 2020

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. **MARCIN STELMACH**

nr upr. **27/2002**, nr wpisu **MP-1054**

uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń

OPRACOWUJĄCY:

mgr inż. arch. **TOMASZ PYSZCZEK**

mgr inż. arch. **WOJCIECH BAJDAŁA**

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. arch. **MARCIN RATAJ**

nr upr. **MPOIA/035/2015**, nr wpisu **MP-2102**

uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń

SPIS TREŚCI

0. PODSTAWY OPRACOWANIA.....	3
1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU	4
2. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWYCH BUDYNKU PROJEKTOWANEGO	6
3. FORMA ARCHITEKTONICZNA	9
4. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	20
5. SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA Z TEGO OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE	20
6. PODSTAWOWE DANE TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓŁZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANAMI BUDOWLANymi.....	22
7. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO-INSTALACYJNE, NAWIĄZUJĄCE DO WARUNKÓW TERENU	25
8. ROZWIĄZANIA ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO ZAPEWNIAJĄCE UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM	25
9. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH.....	26
10. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU	26
11. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO	26
12. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO.....	27
13. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	27

0. PODSTAWY OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem
- Koncepcja architektoniczna
- Inwentaryzacja budynku istniejącego
- Wizje w terenie i pomiary uzupełniające
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500 z dnia 6 grudnia 2018 r.
- Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Dłutów - uchwała Rady Gminy Dłutów Nr XVII/88/04 z dnia 22 czerwca 2004 roku (Dz. Urz. Województwa Łódzkiego Nr 282, poz. 2370, z 2006 r. Nr 231, poz. 1772, z 2014 r. poz. 2065, z 2015 r. poz. 3252, poz.3244, z 2017 r. poz. 3078, poz. 4707, z 2018 r. poz. 4072) – zwana dalej: MPZP
- Projekt budowlany zatwierdzony decyzją nr 811/2019 wydaną przez Starostę Pabianickiego w dniu 21 sierpnia 2019 roku
- Obowiązujące przepisy administracyjne
- Obowiązujące normy i przepisy techniczne

Opracowanie uwzględnia całość obowiązujących przepisów państwowych i norm, a w szczególności:

- [1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity - Dz.U. 2019 poz. 1186 z późniejszymi zmianami)
- [2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity - Dz.U. 2019 poz. 1065 z późniejszymi zmianami)
- [3] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst jednolity – Dz.U. 2018 poz. 1935)
- [4] Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity - Dz.U. 2018 poz. 620, z późniejszymi zmianami)
- [5] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109, poz. 719)
- [6] 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)
- [7] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2015 poz. 2117)
- [8] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. 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. 2007 nr 143 poz. 1002, z późniejszymi zmianami)
- [9] PN-ISO 9836:2015-12 Właściwości użytkowe w budownictwie - Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych
- [10] PN-EN ISO 9972:2015-10 Ciepłe właściwości użytkowe budynków - Określanie przepuszczalności powietrznej budynków - Metoda pomiaru ciśnieniowego z użyciem wentylatora
- [11] PN-B-02151-3:2015-10 Akustyka budowlana - Ochrona przed hałasem w budynkach - Część 3: Wymagania dotyczące izolacyjności akustycznej przegród w budynkach i elementów budowlanych

- [12] PN-ISO 7010:2012 Symbole graficzne - Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa - Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa.
- [13] PN-B-02852:2001 Ochrona przeciwpożarowa budynków - Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru
- [14] PN-B-02857:2017-04 Ochrona przeciwpożarowa budynków - Przeciwpożarowe zbiorniki wodne - Wymagania ogólne
- [15] PN-B-02877-4:2001 Ochrona przeciwpożarowa budynków – Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła – Zasady projektowania
- [16] Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (Dz.U. 2019 poz. 1696)

1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany dla „Budowy pasywnego Ośrodka Rehabilitacyjno-Wypoczynkowego Caritas Archidiecezji Łódzkiej w Drzewocinach na działce 586, 579/1, obręb: 007, jedn. ewid.: 100803_2 Drzewociny”.

Głównym założeniem projektu jest poprawa funkcjonowania Ośrodka Rehabilitacyjno-Wypoczynkowego Caritas Archidiecezji Łódzkiej w Drzewocinach poprzez budowę nowego budynku, spełniającego współczesne standardy techniczne i funkcjonalne części rehabilitacyjnej oraz pokoi gościnnych. Istniejące budynki Ośrodka nie zapewniają odpowiedniej przestrzeni do wykonywania zabiegów rehabilitacyjnych, a także uniemożliwiają ich wykonywanie w okresie zimowym.

Planowany budynek ma zostać zrealizowany w standardzie budynku pasywnego, co pozwoli stworzyć wysoki komfort użytkowania i znacznie zredukować kosztów funkcjonowania.

Opracowywany projekt opiera się o następujące założenia:

- standard energetyczny budynku – pasywny o zużyciu energii użytkowej na cele grzewcze i wentylacji maks. 15kWh/m²rok – budynek będzie jednocześnie spełniał wymogi Warunków Technicznych w zakresie efektywności energetycznej na rok 2021;
- obniżenie kosztów funkcjonowanie Ośrodka;
- stworzenie nowych warunków dla funkcji rehabilitacyjnej, rozszerzenie oferty zabiegów;
- stworzenie dostępnej i przyjaznej przestrzeni dla osób niepełnosprawnych;
- zwiększenie ilości dostępnych miejsc noclegowych;
- stworzenie wysokiej jakości przestrzeni do spotkań i integracji dla gości.

Budynek jest planowany jako budynek pasywny zgodnie z definicją zawartą w Załączniku do Uchwały Nr 1085/19 Zarządu Województwa Łódzkiego z dnia 30 lipca 2019 r. w sprawie Szczegółowy Opis Osi Priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020.

Zgodnie zawartą w Załączniku definicją przez pasywny budynek użyteczności publicznej rozumie się budynek o ściśle określonych parametrach, dotyczących zapotrzebowania na energię oraz rozwiązaniach budowlanych i instalacyjnych, w którym komfort cieplny uzyskiwany jest m.in. przy:

- rocznym zapotrzebowaniu na energię do ogrzewania na poziomie nie przekraczającym 15 kWh/(m² x rok);

- rocznym zapotrzebowaniu na energię do chłodzenia na poziomie nie przekraczającym 15 kWh/(m² x rok);
- rocznym zapotrzebowaniu na nieodnawialną energię pierwotną (tj. energię wynikającą z eksploatacji obiektu) na poziomie nie przekraczającym 120 kWh/(m² x rok);
- kształtowaniu przegród zewnętrznych budynku tak, aby zapewnić wysoką izolacyjność całej bryły budynku tj. współczynnik przenikania ciepła U dla ścian zewnętrznych nie może być większy niż 0,15 W/(m² x K);
- zastosowaniu specjalnych pasywnych okien (oszklenie i ramy), dla których współczynnik U jest poniżej 0,80 W/(m² x K), a współczynnik przepuszczalności energii promieniowania słonecznego przez oszklenie g wynosi około 50%.

Zamawiający stawia ponadto wymóg uzyskania szczelności powietrznej budynku na poziomie nie gorszym niż 0,4h⁻¹ potwierdzonym próbą szczelności po zakończeniu prac budowlanych. Próba szczelności wykonana zgodnie z normą PN-EN ISO 9972:2015-10.

Budynek jest planowany jako budynek demonstracyjny. Będzie to pierwszy w Polsce budynek pasywny o funkcji zamieszkania zbiorowego. Doświadczenia z funkcjonowania obiektu będą mogły zostać wykorzystane w podobnych realizacjach ośrodków rehabilitacyjnych, wypoczynkowych, hotelarskich, etc.

Zgodnie zawartą w Załączniku definicją przez projekty demonstracyjne rozumie się projekty polegające na zastosowaniu w praktyce, testowaniu, ocenie i rozpowszechnianiu działań, metodyk lub podejść, które są nowe lub nieznanne w określonym kontekście projektu, takim jak kontekst geograficzny, ekologiczny, społeczno-ekonomiczny, a które mogłyby być zastosowane w innym miejscu w podobnych okolicznościach.

Budynek będzie posiadał następujące możliwości demonstracyjne:

- o Budynek będzie posiadał system opomiarowania, sterowania i demonstracji zużycia energii.
- o Bilans energetyczny (w tym oszczędności związane z wprowadzeniem technologii budynku pasywnego) będzie prezentowany w holu głównym budynku oraz na stronie internetowej poświęconej prezentacji budynku jako modelowej inwestycji o funkcji zamieszkania zbiorowego w standardzie pasywnym.
- o Przewiduje się możliwość prezentacji obiektu w sali konferencyjnej dla zwiedzających grup zainteresowanych wdrożeniem standardu budynku pasywnego dla podobnych ośrodków, hoteli, etc.

1.2. Program użytkowy budynku

- strefa wejściowa: hol z recepcją, pomieszczenie biurowe i salka konferencyjna, toalety ogólnodostępne, pomieszczenia gospodarcze i techniczne;
- część rehabilitacyjna: rejestracja, szatnie, gabinet lekarski, sauna sucha, pomieszczenia rehabilitacyjne (takie jak: hydroterapia, fizykoterapia, pomieszczenie pola magnetycznego wysokoemisyjnego, gabinet masażu, laseroterapia, magnetoterapia, termoterapia, sala gimnastyczna i sala ćwiczeń), wypoczynkownia, magazyn, zaplecze sanitarno-szatniowe dla pracowników i pokoje dla pracowników.
- część wypoczynkowa (noclegowa): 19 pokoi noclegowych z łazienkami (w tym 5 pokoi dostosowanych dla osób niepełnosprawnych) – łącznie dla 52 gości, aneks kuchenny, dyżurka pielęgniarska, rozdzielnia cateringowa, pomieszczenia magazynowe i gospodarcze, pokój spotkań, czytelnia, toaleta ogólnodostępna oraz apartament dla dyrektora Ośrodka.

1.3. Parametry techniczne budynku

Parametry techniczne budynku obliczone na podstawie Polskiej Normy [9].

a) Budynek projektowany

- Kubatura brutto: 8 887,05 m³
- Powierzchnia zabudowy: **1 160,56 m²**
- Powierzchnia netto: **1 912,41 m²**
 - o Powierzchnia netto parteru: 931,33m²
 - w tym powierzchnia użytkowa (zamknięta) 600,12 m²
 - w tym powierzchnia ruchu 287,57m²
 - w tym powierzchnia usługowa 43,64 m²
 - o Powierzchnia netto piętra: 981,08m²
 - w tym powierzchnia użytkowa (zamknięta) 739,63 m²
 - w tym powierzchnia użytkowa (otwarta) 7,45 m²
 - w tym powierzchnia ruchu 194,47m²
 - w tym powierzchnia usługowa 39,53m²
- Powierzchnia użytkowa budynku (łącznie) 1 1347,20 m²
- Wysokość budynku (zgodnie z §6 Rozp. MI [2]) 8,08 m
- Długość / szerokość budynku 76,45 m / 21,41 m
- Liczba kondygnacji 2
 - o kondygnacje nadziemne 2
 - o kondygnacje podziemne 0

2. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWYCH BUDYNKU PROJEKTOWANEGO

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. netto	Przeznaczenie	Typ
PARTER				
0.01	HOL	76	ruchu	zamknięta
0.01a	WIATROŁAP	8,85	ruchu	zamknięta
0.01b	WIATROŁAP	10,92	ruchu	zamknięta
0.01c	RECEPCJA	10,18	użytkowa	zamknięta
0.02	KOMUNIKACJA	28,53	ruchu	zamknięta
0.04	SALKA KONFERENCYJNA	40,42	użytkowa	zamknięta
0.05	BIURO	22,28	użytkowa	zamknięta
0.06	ZAPLECZE	3,26	użytkowa	zamknięta
0.07	PRZEDS.	1,66	użytkowa	zamknięta
0.07a	WC	1,55	użytkowa	zamknięta
0.08	KOMUNIKACJA	106,56	ruchu	zamknięta
0.09	SZATNIA	13,69	użytkowa	zamknięta
0.10	ŁAZIENKA	5,94	użytkowa	zamknięta
0.11	SAUNARIUM	27,68	użytkowa	zamknięta
0.12	SZATNIA	14,01	użytkowa	zamknięta
0.13	ŁAZIENKA	5,89	użytkowa	zamknięta
0.15	HYDROTHERAPIA	33,92	użytkowa	zamknięta

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. netto	Przeznaczenie	Typ
0.16	FIZYKOTERAPIA	33,65	użytkowa	zamknięta
0.18	POLE ELEKTROMAG.	11,64	użytkowa	zamknięta
0.19	WYPOCZYWALNIA	28,98	użytkowa	zamknięta
0.20	WC	5,48	użytkowa	zamknięta
0.21	KOMUNIKACJA	29,6	ruchu	zamknięta
0.21a	WIATROŁAP	2,58	ruchu	zamknięta
0.22	MAGAZYN	20,07	użytkowa	zamknięta
0.23	SZATNIA	8,82	użytkowa	zamknięta
0.24	UMYWALNIA	6,96	użytkowa	zamknięta
0.25	WC	1,69	użytkowa	zamknięta
0.26	SZATNIA	7,28	użytkowa	zamknięta
0.27	UMYWALNIA	6,41	użytkowa	zamknięta
0.28	WC	1,69	użytkowa	zamknięta
0.29	SOCJALNE	11,42	użytkowa	zamknięta
0.30	POM.GOSP.	7,19	użytkowa	zamknięta
0.32	SCHOWEK	5,52	użytkowa	zamknięta
0.33	POK. PIEŁĘGNIAREK	16,89	użytkowa	zamknięta
0.34	POK. LEKARZY	15,73	użytkowa	zamknięta
0.35	SALA GIMNASTYCZNA	72,04	użytkowa	zamknięta
0.36	SALKA ĆWICZEŃ	22,24	użytkowa	zamknięta
0.37	TERMOTERAPIA	14,90	użytkowa	zamknięta
0.38	MAGNETOTERAPIA	14,94	użytkowa	zamknięta
0.39	LASEROTERAPIA	14,94	użytkowa	zamknięta
0.40	GABINET MASAŻU	14,70	użytkowa	zamknięta
0.41	GABINET LEKARSKI	18,64	użytkowa	zamknięta
0.42	REJESTRACJA	28,43	użytkowa	zamknięta
0.43	ZAPLECZE	6,72	użytkowa	zamknięta
0.44	WC	7,33	użytkowa	zamknięta
0.45	WC	7,42	użytkowa	zamknięta
0.46	POM.GOSP.	6,92	użytkowa	zamknięta
0.47	POM. TECHNICZNE	32,48	usługowa	zamknięta
0.48	POM. TECHNICZNE	7,05	usługowa	zamknięta
KS1.0	KLATKA SCHODOWA	7,04	ruchu	zamknięta
KS2.0	KLATKA SCHODOWA	17,49	ruchu	zamknięta
W1	WINDA	4,11	usługowa	zamknięta
PIĘTRO				
1.01	KOMUNIKACJA	25,54	ruchu	zamknięta
1.02	CZYTELNIA	43,56	użytkowa	zamknięta

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. netto	Przeznaczenie	Typ
1.03	PRZEDPOKÓJ	9,61	użytkowa	zamknięta
1.04	POKÓJ DZIENNY	30,32	użytkowa	zamknięta
1.05	SYPIALNIA	15,69	użytkowa	zamknięta
1.06	ŁAZIENKA	6,17	użytkowa	zamknięta
1.07	WC	6,51	użytkowa	zamknięta
1.08	KOMUNIKACJA	4,05	ruchu	zamknięta
1.09	POM.GOSP.	4,26	użytkowa	zamknięta
1.10	MAG. BIELIZNY	8,53	użytkowa	zamknięta
1.11	MAG. BIELIZNY	10,75	użytkowa	zamknięta
1.12	KOMUNIKACJA	95,63	ruchu	zamknięta
1.13	KATERING	6,79	użytkowa	zamknięta
1.14	DYŻURKA	20,11	użytkowa	zamknięta
1.15	POKÓJ	22,03	użytkowa	zamknięta
1.16	ŁAZIENKA	5,66	użytkowa	zamknięta
1.17	POKÓJ	22,03	użytkowa	zamknięta
1.18	ŁAZIENKA	5,66	użytkowa	zamknięta
1.19	POKÓJ	21,06	użytkowa	zamknięta
1.20	ŁAZIENKA	3,78	użytkowa	zamknięta
1.21	POKÓJ	21,06	użytkowa	zamknięta
1.22	ŁAZIENKA	3,78	użytkowa	zamknięta
1.23	POKÓJ	21,06	użytkowa	zamknięta
1.24	ŁAZIENKA	3,78	użytkowa	zamknięta
1.25	POKÓJ	21,06	użytkowa	zamknięta
1.26	ŁAZIENKA	3,78	użytkowa	zamknięta
1.27	POKÓJ	21,06	użytkowa	zamknięta
1.28	ŁAZIENKA	3,78	użytkowa	zamknięta
1.29	POKÓJ	21,06	użytkowa	zamknięta
1.30	ŁAZIENKA	3,78	użytkowa	zamknięta
1.31	POKÓJ	21,06	użytkowa	zamknięta
1.32	ŁAZIENKA	3,78	użytkowa	zamknięta
1.33	MAGAZYN	16,96	użytkowa	zamknięta
1.34	POKÓJ	21,08	użytkowa	zamknięta
1.35	ŁAZIENKA	3,78	użytkowa	zamknięta
1.36	POKÓJ	21,06	użytkowa	zamknięta
1.37	ŁAZIENKA	3,78	użytkowa	zamknięta
1.38	POKÓJ	21,06	użytkowa	zamknięta
1.39	ŁAZIENKA	3,78	użytkowa	zamknięta
1.40	POKÓJ	21,06	użytkowa	zamknięta

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. netto	Przeznaczenie	Typ
1.41	ŁAZIENKA	3,78	użytkowa	zamknięta
1.42	POKÓJ	21,06	użytkowa	zamknięta
1.43	ŁAZIENKA	3,78	użytkowa	zamknięta
1.44	POKÓJ	21,06	użytkowa	zamknięta
1.45	ŁAZIENKA	3,78	użytkowa	zamknięta
1.46	POKÓJ	21,06	użytkowa	zamknięta
1.47	ŁAZIENKA	3,78	użytkowa	zamknięta
1.48	POKÓJ	22,03	użytkowa	zamknięta
1.49	ŁAZIENKA	5,66	użytkowa	zamknięta
1.50	POKÓJ	22,03	użytkowa	zamknięta
1.51	ŁAZIENKA	5,66	użytkowa	zamknięta
1.52	POKÓJ	21,71	użytkowa	zamknięta
1.53	ŁAZIENKA	5,66	użytkowa	zamknięta
1.54	POM. TECHNICZNE	32,48	usługowa	zamknięta
1.55	POM. TECHNICZNE	7,05	usługowa	zamknięta
1.56	MAGAZYN	19,21	użytkowa	zamknięta
1.57	POKÓJ SPOTKAŃ	55,25	użytkowa	zamknięta
B1	BALKON	7,45	użytkowa	otwarta przekryta
KS1.1	KLATKA SCHODOWA	25,54	ruchu	zamknięta
KS2.1	KLATKA SCHODOWA	43,71	ruchu	zamknięta

3. FORMA ARCHITEKTONICZNA

Budynek został zaprojektowany charakterem i gabarytami w nawiązaniu do formy istniejącej sąsiedniej zabudowy i wkomponowany w otaczającą teren leśny. Będzie on przylegał do budynku dwuskrzydłowego i nawiązuje do jego formy poprzez 2 kondygnacje i przekrycie dachem płaskim. Elewacje budynku zostaną wykończone tynkiem oraz płytkami ceramicznymi. Charakterystycznymi elementami dla istniejącej zabudowy są gzymsy na budynkach, dlatego w projektowanej bryle budynku przewidziano gzyms w górnej linii elewacji przechodzący w zadaszenie w okolicy głównego wejścia.

Budynek jest planowany w terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Dłutów i jest zgodny z jego ustaleniami.

3.1. Wykończenia zewnętrzne

3.1.1. Ściany zewnętrzne

- tynk polikrzemianowy na elewacjach w kolorze zgodnym z rysunkiem elewacji
- płytki klinkierowe elewacyjne (w formie cegieł)

Specyfikacja techniczna płytek klinkierowych zgodnie z KARTAMI MATERIAŁOWYMI (SC-5)

- izolacja termiczna ze styropianu gr. 30 cm o współczynniku $\lambda \leq 0,032$ W/mK lub wełny mineralnej o współczynniku $\lambda \leq 0,035$ W/mK (ściany oddzielenia pożarowego)

3.1.2. Stropodach

Stropodach o konstrukcji gęstożebrowej wykończony w układzie warstw:

- papa nawierzchniowa - termozgrzewalnej asfaltowej modyfikowanej SBS na włókninie poliestrowej 250 g/m², gr. 5,2 mm
- papa podkładowa - termozgrzewalnej asfaltowej modyfikowanej SBS na włókninie szklanej 250 g/m², gr. 3,2 mm
- termoizolacja 30cm styropian ($\lambda \leq 0,031$ W/mK), mocowane mechanicznie z dodatkową warstwą spadkową wykonaną ze styropianu
- paroizolacja – folia PE

uwagi:

- pokrycie stropodachu musi posiadać klasę B(t)roof
- papy należy wywijać na elementy budynku wystające ponad stropodach na wysokość min. 30cm
- przejście instalacji przez stropodach zabezpieczone dedykowanymi kołnierzami uszczelniającymi; podstawy kłap ustawione na skrzynkach z płyt OSB-SF zgodnie z detalem D6
- podstawy kłap dymowych wykończone izolacją termiczną i izolacją przeciwwodną zgodnie z wytycznymi producenta kłap dymowych
- montaż urządzeń instalacyjnych, kanałów wentylacyjnych, paneli fotowoltaicznych na stropodachu należy wykonać bez perforowania warstw izolacyjnych stropodachu, tj. poprzez zastosowanie podkonstrukcji dociężonych

3.1.3. Attyki

Zgodnie z rysunkami detali. Rysunki nr A34 i A.40

3.1.4. Gzymсы i zadaszenia

Płyty gzymсы i zadaszeń w poziomie stropodachu (konstrukcja wyciągnięta poza obrys ścian zewnętrznych), należy wykończyć izolacją termiczną – styropian dachowy grubości 10cm od spodu i frontu, od góry grubość zgodnie z izolacją stropodachu oraz zgodnie z detalem D1.

Gzymсы i zadaszenia wykończone od frontu i od spodu płytami HPL, grubości 8mm, kolor: szary NA16. Płyty mocowane do stropu w systemie wentylowanym do podkonstrukcji aluminiowej w systemie niewidocznym-klejonym. System montażu płyt musi spełniać warunek w zakresie §225 WT [2], tj. uniemożliwiać ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie krótszym niż 30 minut i być potwierdzony aprobatą techniczną. Specyfikacja techniczna płyt elewacyjnych zgodnie z kartą materiałową SC-6. Sposób wykończenia stropodachu zgodnie z detalem D1.

3.1.5. Daszki zewnętrzne

Szklane na podkonstrukcji aluminiowej. Szkło hartowane klejone. Ostateczny dobór na podstawie warsztatowych rysunków dostawcy systemu.

3.1.6. Obróbki i akcesoria dachowe

blacha aluminiowa powlekana w kolorze zgodnym z rysunkiem elewacji

3.1.7. Rynny i rury spustowe

blacha aluminiowa powlekana w kolorze zgodnym z rysunkiem elewacji

3.1.8. Parapety zewnętrzne

blacha aluminiowa powlekana w kolorze zgodnym z rysunkiem elewacji

3.1.9. Hydroizolacja części podziemnej budynku

- dyspersyjna masa asfaltowo - kauczukowa służąca do przyklejania płyt styropianowych i hydroizolacji na ławach fundamentowych i ścianach fundamentowych (izolację wyciągnąć min. 30cm ponad poziom terenu projektowanego); należy zastosować dwie warstwy o łącznej grubości 2mm na zagruntowanym podłożu;
- 1 warstwa papy termozgrzewalnej asfaltowej modyfikowanej SBS na włókninie poliestrowej 250g/m², gr.3,2mm pod ławami fundamentowymi i posadzkami
- folia kubelkowa na zewnętrznych płaszczyznach ścian fundamentowych zakończona listwą dociskową na równo z poziomem terenu

3.1.10. Termoizolacja części podziemnych budynku

- styropian hydrofobizowany o współczynniku $\lambda \leq 0,036$ W/mK grubości 25 cm na ścianach fundamentowych, ławach fundamentowych
- styropian twardy/podłogowy o współczynniku $\lambda \leq 0,037$ W/mK grubości 40 cm pod wylewkami posadzek parteru w dwóch warstwach na zakład,
- polistyren ekstrudowany o wytrzymałości na ściskanie min. 500 kPa grubości 20 cm o współczynniku $\lambda \leq 0,036$ W/mK – pod całą szerokością ław fundamentowych w dwóch warstwach po 10cm na zakład

3.1.11. Stolarka zewnętrzna

- okna i drzwi balkonowe – profile PVC w kolorze zgodnym z rysunkiem zestawienia stolarki zewnętrznej
- okna napowietrzające – profile aluminiowe w kolorze zgodnym z rysunkiem zestawienia stolarki zewnętrznej
- zestawy drzwiowe – profile aluminiowe w kolorze zgodnym z rysunkiem zestawienia stolarki zewnętrznej
- witryny – ściany słupowo-ryglowe na profilach aluminiowych w kolorze zgodnym z rysunkiem zestawienia witryn
- szklenie dobrane w sposób zapewniający spełnienie kryteriów termicznych maks. 0,8 W/m²K (dla okien) i maks. 1,1-1,2 W/m²K (dla zestawów drzwiowych); w zestawach należy użyć szyb maks. 0,5 W/m²K oraz ciepłe ramki z tworzywa sztucznego.

uwagi:

- zestawy okienne i drzwiowe montowane w całości na zewnątrz muru przy użyciu konsoli stalowych dobranych przez dostawcę stolarki,
- połączenie okien i drzwi z murem uszczelniane produktami przeznaczonymi do ciepłego trójstopniowego montażu RAL (folia lub taśma paroizolacyjna z klejem lub masą butylową na całej powierzchni, pianka niskoprężna, folia wiatroizolacyjna),
- wymiar zewnętrzny ościeżnicy uzależniony od technologii montażu przyjętej przez danego dostawcę stolarki (wstępnie należy przyjąć 2 cm mniej niż wymiar ościeża)
- w zestawach szybowych należy użyć ciepłą ramkę o współczynniku $\psi < 0,04$ W/mK
- przeszklenia drzwi wejściowych do budynku wraz z kwaterami bocznymi należy oznaczyć poziomymi pasami ostrzegawczymi: niższy pas umieszczony na wysokości 90cm oraz wyższy pas umieszczony na wysokości 130cm od posadzki

3.1.12. Progi drzwi wejściowych

W progach drzwi wejściowych należy użyć płyt granitowych grubości 2 cm mrozoodpornych klejonych na XPS-ie na podwójnej siatce tynkarskiej.

3.1.13. Balustrady zewnętrzne

Stalowe, ocynkowane malowane w kolorze RAL 7004 – zgodnie z ryunkiem A.20

3.1.14. Klapy dymowe

symbol	opis	ilość
KO_1	Kłapa oddymiająca o wymiarze 100x200 cm, jednoskrzydłowa bez owiewek. Podstawa prosta, składana o wys. 70 cm z blachy stalowej ocynkowanej gr. 1,25 mm, niemalowana, przystosowana do ocieplenia wełną mineralną gr. 50 mm, wymiar w świetle podstawy 100x200 cm. Wypełnienie poziome stanowi płyta z poliwęglanu kanalikowego. <ul style="list-style-type: none">• powierzchnia czynna oddymiania: 1,34 m²;• powierzchnia geometryczna: 2,00 m²;• wymagana pow. napowietrzania wg [15]: 2,60 m²;• współczynnik $U_{rc} < 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$;• układ sterujący: 1x siłownik elektryczny 24V, 4Amp;• z opcją przejścia na dach	1
KO_2	Kłapa oddymiająca o wymiarze 120x180 cm, jednoskrzydłowa z owiewkami. Podstawa skośna, składana o wys. 70 cm z blachy stalowej ocynkowanej gr. 1,25 mm, niemalowana, przystosowana do ocieplenia wełną mineralną gr. 50 mm, wymiar w świetle podstawy 120x180 cm. Wypełnienie poziome stanowi płyta z poliwęglanu kanalikowego. <ul style="list-style-type: none">• powierzchnia czynna oddymiania: 1,54 m²;• powierzchnia geometryczna: 2,16 m²;• wymagana pow. napowietrzania wg [15]: 2,81 m²;• współczynnik $U_{rc} < 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$;• układ sterujący: 1x siłownik elektryczny 24V, 4Amp.	2

Wymagania z zakresu ochrony przeciwpożarowej zostały opisane w pkt. 13.13.5

3.1.15. Siłowniki i samozamykacze

symbol	opis	lokalizacja
typ_A	Napęd elektromechaniczny do automatycznego otwierania i zamykania drzwi dwuskrzydłowych, z szyną ślizgową, wyposażony w: <ul style="list-style-type: none">• funkcję ułatwiania ręcznego otwierania drzwi;• bezstopniowa regulacja siły zamykania w zakresie 4-6 (wg normy PN EN 1154);• mechanizm umożliwiający otwieranie ręczne w przypadku braku zasilania;• mechanizm elektryczny regulacji kolejności zamykania;• opóźnienie aktywacji w zakresie 0 – 20sek.;• funkcję bezpieczeństwa wykrycia przeszkody w	W1 O1 ZO1

	<p>zasięgu drzwi;</p> <ul style="list-style-type: none"> • konfiguracja prędkości otwierania i zamykania; • aktywowany na czujkę ruchu 	
typ_B	<p>Samozamykacz nawierzchniowy z szyną ślizgową, z nastawną funkcją opóźnienia zamykania i wspomaganiem otwierania, wyposażony w:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bezstopniowa regulacja siły zamykania w zakresie 3-5 (wg normy PN EN 1154); • regulowana z przodu, stabilizowana termicznie prędkość zamykania; • nastawiana końcowa faza zamykania (dobicie); • optyczny wskaźnik siły zamykania; • mechanizm wspomagania otwierania zintegrowany z szyną ślizgową; • funkcję opóźnienia zamykania regulowana zaworem – do 30 sek. 	<p>D6 D9 D11 D13 D19 D22 D24 Z06</p>
typ_C	<p>Samozamykacz nawierzchniowy z szyną ślizgową, wyposażony w:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bezstopniowa regulacja siły zamykania w zakresie 1-4 (wg normy PN EN 1154); • regulowana z przodu prędkość zamykania; • nastawiana końcowa faza zamykania (dobicie); • zawór regulujący wpływ temperatury na pracę samozamykacza; • zabezpieczenie przeciążeniowe. 	<p>D4 D5 D7 D10 D14 D15 D16 D23 D25</p>
typ_C1	<p>Samozamykacz nawierzchniowy z szyną ślizgową, z elektromechaniczną blokadą otwarcia, wyposażony w:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bezstopniowa regulacja siły zamykania w zakresie 1-4 (wg normy PN EN 1154); • regulowana z przodu prędkość zamykania; • nastawiana końcowa faza zamykania (dobicie); • zawór regulujący wpływ temperatury na pracę samozamykacza; • zabezpieczenie przeciążeniowe; • szynę z elektromechaniczną blokadą otwarcia (zasilane 24V DC), sterowaną SSP. 	<p>D18</p>

typ_E	Samozamykacz nawierzchniowy do drzwi dwuskrzydłowych z nastawną funkcją opóźnienia zamykania i wspomaganie otwierania, wyposażony w:	03
	<ul style="list-style-type: none"> wbudowany mechanizm regulacji kolejności zamykania skrzydeł (zgodny z PN EN 1158); bezstopniowa regulacja siły zamykania w zakresie 3-5 (wg normy PN EN 1154); regulowana z przodu, stabilizowana termicznie prędkość zamykania; nastawiana końcowa faza zamykania (dobicie); optyczny wskaźnik siły zamykania; mechanizm wspomaganie otwierania zintegrowany z szyną ślizgową; funkcję opóźnienia zamykania regulowana zaworem – do 30 sek. 	D27 Z05
typ_E1	Samozamykacz nawierzchniowy do drzwi dwuskrzydłowych z nastawną funkcją opóźnienia zamykania i wspomaganie otwierania, z elektromechaniczną blokadą otwarcia, wyposażony w:	D26 D28 D29 D30
	<ul style="list-style-type: none"> wbudowany mechanizm regulacji kolejności zamykania skrzydeł (zgodny z PN EN 1158); bezstopniowa regulacja siły zamykania w zakresie 3-5 (wg normy PN EN 1154); regulowana z przodu, stabilizowana termicznie prędkość zamykania; nastawiana końcowa faza zamykania (dobicie); optyczny wskaźnik siły zamykania; mechanizm wspomaganie otwierania zintegrowany z szyną ślizgową; funkcję opóźnienia zamykania regulowana zaworem – do 30 sek; szynę z elektromechaniczną blokadą otwarcia (zasilane 24V DC), sterowaną SSP. 	Z02 Z03 Z04 02 04
typ_N1	Siłownik ramieniowy z rolką przeznaczony do napowietrzania i oddymiania, wyposażony w:	03
	<ul style="list-style-type: none"> przebadany według normy PN EN 12101-2; montaż do konstrukcji bez stałego połączenia, skrzydło otwierane jest z pomocą specjalnej rolki umieszczonej na kocu ramienia siłownika; elektronicznie kontrolowane płynne załączenie oraz wyłączenie napędu; możliwość wysterowania elektrozaczepu; siła pchająca na ramieniu: 600 N zintegrowany przekaźnik odległości wyłącznik przeciążeniowy 	

	<ul style="list-style-type: none"> • napięcie zasilające 24V DC • pobór prądu 1,4 A 	
typ_N2	<p>Siłownik łańcuchowy przeznaczony do napowietrzania i oddymiania, wyposażony w:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Możliwość zastosowania w systemach oddymiania (24 V), grawitacyjnego odprowadzania dymu i ciepła zgodnie z normą PN EN 12101-2 • Regulowana bezstopniowo szerokość otwarcia i indywidualne prędkości pracy • Przełącznik DIP do zmiany trybów • Siła pchająca max 200 N • Siła ciągnąca max 300 N • Długość skoku: 300/500/800 • Zintegrowany przekaźnik odległości • Napięcie zasilające 24V DC 	07
typ_N3	<p>Siłownik łańcuchowy przeznaczony do napowietrzania i oddymiania ciężkich okien, wyposażony w:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Możliwość zastosowania w systemach oddymiania (24 V), grawitacyjnego odprowadzania dymu i ciepła zgodnie z normą PN EN 12101-2 • Regulowana bezstopniowo szerokość otwarcia i indywidualne prędkości pracy • Przełącznik DIP do zmiany trybów • Siła pchająca max 600 N • Siła ciągnąca max 600N • Długość skoku: 600/800/1200 • Zintegrowany przekaźnik odległości • Napięcie zasilające 24V DC 	07

3.1.16. Uszczelnienia zewnętrznej powłoki budynku

- płyty wodoodporne OSB-SF 22 mm
- taśma aluminiowa z masą butylową szer. min 5cm, dedykowaną do stosowania na różnych nawierzchniach w celu zachowania długotrwałej szczelności powietrznej
- masa butylowa wyciskana
- pianka pożarowa
- szpachla gipsowa

Należy zapewnić szczelność budynku na poziomie $< 0,4 \text{ h}^{-1}$ przy różnicy ciśnień 50 Pa dla próby przeprowadzonej zgodnie z normą PN-EN ISO 9972:2015-10. Staraniem Wykonawcy w budynku musi być przeprowadzona próba szczelności celem wykazania spełnienia powyższego wymogu.

W celu uzyskania szczelności na tym poziomie niezbędne jest zadbanie o szczelne połączenia pomiędzy poszczególnymi przegrodami budowlanymi poprzez zastosowanie taśm i mas uszczelniających dedykowanych do zachowania wysokiej izolacyjności powietrznej w budownictwie.

Wszystkie przejścia instalacji wewnętrznych przez przegrody zewnętrzne powinny zostać uszczelnione kołnierzami foliowymi klejonymi do przewodów instalacyjnych oraz przegród

zewewnętrznych. W przypadku mniejszych przewodów należy stosować specjalistyczne masy uszczelniające lub przeciwpożarową piankę montażową. **Uszczelnienie okien i otworów drzwiowych należy wykonać ze szczególną starannością sposób uszczelnienia będzie podlegał szczegółowemu odbiorowi przeprowadzonemu przez projektantów bądź dostawców systemów uszczelniających.**

Czerpnie i wyrzutnie ściennie muszą zostać uszczelnione na styku z murem poprzez podkonstrukcję z płyt OSB gr. 22 mm wszystkie styki płyta OSB - ściana należy uszczelnić taśmami aluminiowymi z masą butylową, szerokości min. 10 cm

Tynki wewnętrzne na ścianach zewnętrznych muszą być wykonane w sposób ciągły od poziomu chudego betonu do górnych wieńców.

Wszystkie szczeliny dylatacyjne od wnętrza należy uszczelnić taśmami butylowymi wokół każdego otworu w sposób ciągły. Przy klejeniu taśm należy uwzględnić odpowiedni zakład w celu wykończenia szczeliny listwą dylatacyjną.

Mocowania sprzętu sportowego i paneli akustycznych na ścianach zewnętrznych muszą być wykonane poprzez podkładki z papy min. gr.3 mm lub innych materiałów zapewniających szczelność przewierconej powłoki tynku wewnętrznego.

uwagi:

- *uszczelnienie powłoki zewnętrznej budynku musi być wykonywane we współpracy z wykonawcami poszczególnych instalacji*
- *wszyscy wykonawcy muszą zostać zaznajomieni z problematyką szczelności budynku*
- *płyty OSB dookoła czerpni należy wykończyć zgodnie z rysunkiem detalu*
- *taśmy dookoła okien od strony wewnętrznej należy doszczelnić masą butylową zwłaszcza w narożnikach*
- *wszystkie punkty przejść instalacji (np. kabli elektrycznych) przez ściany zewnętrzne należy uszczelnić masą butylową lub pianką pożarową*
- *wykucia pod instalacje w ścianach zewnętrznych (np. pod gniazdka elektryczne) należy wykończyć szpachlą gipsową w celu zamknięcia komór bloczków silikatowych*
- *tynk należy wykonywać w sposób ciągły – bez przerw technologicznych na silikatowych ścianach zewnętrznych*
- *wykonawca musi uzyskać zakładaną szczelność budynku potwierdzoną próbą szczelności po wykonaniu robót*

3.1.17. Opaska dookoła ścian parteru – żwir ograniczony krawężnikiem chodnikowym

żwir kolorowy – w obrzeżu chodnikowym 8x30 cm na fundamencie

Opaska szerokości 50 cm (+8 cm obrzeża) od lica ściany, grubość warstwy żwiru: 15 cm, pod żwirem ułożyć geowłókninę

3.2. Wykończenia wewnątrz

3.2.1. Posadzki

płytki gresowe podłogowe ozdobne, nieszkliwione, barwione w masie, imitujące beton;

- hol wejściowy
- klatka schodowa

płytki gresowe podłogowe z jaśniejszymi wtrąceniami imitujące kamień granitowy;

- pomieszczenia techniczne
- magazyny
- szatnie
- sanitariaty

wykładzina heterogeniczna winylowa, kolory imitujące nawierzchnię betonową;

- komunikacja

wykładzina heterogeniczna winylowa, kolory imitujące dekor tkaniny;

- gabinety lekarskie i zabiegowe
- czytelnia
- pokój spotkań
- sala gimnastyczna

wykładzina heterogeniczna winylowa, kolory imitujące dekor drewna;

- sala konferencyjna
- biuro
- pokoje gościnne

Posadzki należy wykonać zgodnie z rysunkami projektu wykonawczego.
Specyfikacja techniczna poszczególnych typów posadzek zgodnie z KARTAMI MATERIAŁOWYMI

3.2.2. Wycieraczki

- wycieraczka aluminiowa zewnętrzna (strefa I)
- wycieraczka aluminiowa wewnętrzna (strefa II)
- wycieraczka tekstylna (strefa III)

Wycieraczki należy wykonać zgodnie z rysunkami projektu wykonawczego.
Specyfikacja techniczna poszczególnych typów wycieraczek zgodnie z KARTAMI MATERIAŁOWYMI

3.2.3. Drzwi wewnętrzne

- drzwi z okleiną CPL z ościeżnicami regulowanymi drewnopodobnymi z okleiną CPL w kolorze zgodnym z rysunkiem zestawienia drzwi wewnętrznych
- drzwi w okleiną CPL z ościeżnicami stalowymi z farbą poliestrową w kolorze zgodnym z rysunkiem drzwi wewnętrznych
- okna napowietrzające- profile aluminiowe w kolorze zgodnym z rysunkiem zestawienia stolarki zewnętrznej
- zestawy drzwiowe z przeszkleniem – profile aluminiowe w kolorze zgodnym z rysunkiem zestawienia stolarki zewnętrznej

uwagi:

- *otwory w murze muszą zostać dostosowane w zależności od wyboru ostatecznego dostawcy stolarki*
- *kolorystyka skrzydeł zgodnie z rysunkiem zestawień*
- *w budynku należy zastosować zamki w systemie master-key*

- drzwi z okleiną CPL gr. Min. 0,2mm zgodnie z rysunkami zestawień
- przeszklenia zestawów drzwiowych wraz z kwaterami bocznymi należy oznaczyć poziomymi pasami ostrzegawczymi: niższy pas umieszczony na wysokości 90cm oraz wyższy pas umieszczony na wysokości 130cm od posadzki

3.2.4. Sufity podwieszane

akustyczne sufity podwieszane modułowe z konstrukcją zagłębioną, częściowo ukrytą, rdzeń płyty wykonany z wełny szklanej

- Komunikacja
- Biuro
- Konferencja
- Szatnie
- wc
- Pom. Socjalne
- Pok. Lekarzy i pielęgniarek
- Gabinety zabiegowe

akustyczne sufity podwieszane modułowe z konstrukcją widoczną, rdzeń płyty wykonany z wełny szklanej

- Pomieszczenia mokre
- Umywalnie

sufity podwieszane monolityczne z płyt gipsowo-kartonowych

- Komunikacja

akustyczne sufity podwieszane monolityczne z płyt gipsowo-kartonowych perforowanych

- Hol wejściowy
- recepcja

Sufity należy wykonać zgodnie z rysunkami projektu wykonawczego.
Specyfikacja techniczna poszczególnych typów sufitów zgodnie z KARTAMI MATERIAŁOWYMI

3.2.5. Ściany wewnętrzne murowane

Ściany wewnętrzne murowane z bloczków silikatowych zgodnie z rysunkami projektu wykonawczego

Tynki wewnętrzne:

- tynk gipsowy w pomieszczeniach podstawowych
- tynk cementowo-wapienny kategorii III w pomieszczeniach technicznych
- tynk cementowo-wapienny kategorii II w pomieszczeniach mokrych pod płytki ceramiczne

uwagi:

- malowane 2x farbą lateksową na gruncie

→ płytki ceramiczne w pomieszczeniach mokrych

3.2.6. Ściany działowe

Ściany działowe w systemie G-K

Ściana działowa w systemie G-K, R'A1>48dB, EI30

- Pomędzy pokojami sypialnianymi
- Pomędzy gabinetami zabiegowymi

Ściana działowa w systemie G-K, R'A1>4dB, EI30

- Pomędzy pokojami i komunikacją
- Pomędzy gabinetami i komunikacją

Ściana działowa w systemie G-K, R'A1>48dB, EI30 z dodatkową przestrzenią instalacyjną

- Pomędzy łazienkami i komunikacją

Ściana działowa w systemie G-K, R'A1>40dB, EI30

- Pomędzy szatniami
- Pomędzy łazienką i pokojem

Ściana działowa w systemie G-K, R'A1>40dB, EI30 z dodatkową przestrzenią instalacyjną

- Pomędzy łazienkami przy holu wejściowym

Ściany działowe należy wykonać zgodnie z rysunkami projektu wykonawczego.
Specyfikacja techniczna poszczególnych typów ścian działowych zgodnie z KARTAMI MATERIAŁOWYMI

Balustrady i pochwytystalowe, ocynkowane malowane w kolorze RAL 7004 – zgodnie z ryunkiem A.17, A.18 i A.19

3.2.7. Wyposażenie sanitariatów

symbol	opis	ilość
B.1	Brodzik z kabiną prysznicową (ścięty)	1
P.1	Pisuar	1
U.1	Umywalka wisząca	28
U.2	Umywalka dla niepełnosprawnych	11
U.3	Umywalka z szafką podblatową	2
U.4	Umywalka mała	3
U.5	Umywalka podblatowa	1
W.1	Miska ustępowa	18
W.2	Miska ustępowa dla niepełnosprawnych	11
Z.1	Zlew gospodarczy	3
Z.2	Zlewozmywak kuchenny	3

Wyposażenie w pochwytystalowe dla niepełnosprawnych zostały opisane w pkt. 13.13.5

3.2.8. Kabin i zasłanki

Kabiny – ścianki systemowe z płyt HPL. Drzwi do kabin wyposażone w zamki łazienkowe.

4. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Warunki posadowienia budynku zgodnie z dokumentacją badań podłoża gruntowego określono jako **proste**, a obiekty należy zaliczyć do **II kategorii geotechnicznej**.

Planuje się wykonać posadowienie bezpośrednie na ławach i stopach fundamentowych. Na konstrukcję nośną będą się składać następujące elementy:

- posadowienie: ławy i stopy fundamentowe żelbetowe bezpośrednie;
- ściany zewnętrzne: murowane z bloczków silikatowych, wzmocnione szkieletem żelbetowym;
- ściany wewnętrzne: murowane z bloczków silikatowych, wzmocnione szkieletem żelbetowym;
- stropy: płyty żelbetowe kanałowe oraz płyty żelbetowe monolityczne;
- stropodachy: płyty żelbetowe kanałowe oraz płyty żelbetowe monolityczne.

Szczegółowe dane dotyczące układu konstrukcyjnego wraz z obliczeniami statycznymi zostały przedstawione w opisie budowlanym branży konstrukcyjnej.

5. SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA Z TEGO OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Budynek jest projektowany z myślą o osobach niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych sporządzona w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w szczególności dla osób starszych i mających problemy z poruszaniem się. Uwzględnia przepisy Ustawy o zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami **[16]**.

Projekt budynku uwzględnia reguły projektowania uniwersalnego zgodnie z dokumentem opracowanym przez Ministerstwo Rozwoju pt.: „Wytyczne w zakresie realizacji zasad równości szans i niedyskryminacji w tym dostępności dla osób niepełnosprawnych oraz zasady równości szans kobiet i mężczyzn w ramach funduszy unijnych na lata 2014-2020”. Budynek będzie realizował siedem zasad, według których należy postępować przy projektowaniu środowiska zabudowanego, produktów i usług ogólnodostępnych:

- o sprawiedliwe wykorzystanie – projekt jest użyteczny i atrakcyjny dla ludzi o różnych umiejętnościach (możliwościach);
- o elastyczność użytkowania – projekt uwzględnia szeroki zakres indywidualnych preferencji i umiejętności odbiorców;
- o prosta i intuicyjna obsługa – zastosowany projekt jest łatwy do zrozumienia, niezależnie od doświadczenia, wiedzy, umiejętności językowych czy obecnego poziomu koncentracji użytkownika;
- o zauważalna informacja – projekt w sposób efektywny łączy ze sobą niezbędne informacje dla użytkownika, niezależnie od warunków otoczenia lub zdolności sensorycznych użytkownika;

- o tolerancja błędów – projekt minimalizuje zagrożenia i negatywne skutki przypadkowego lub zamierzonego działania;
- o niewielki wysiłek fizyczny – projektowanie w taki sposób, aby produkt był efektywny, wygodny i wymagał minimalnego wysiłku użytkownika;
- o wymiary i przestrzeń dostępne i użyteczne – odpowiednia wielkość i przestrzeń przewidziana do podejścia, działania i wykorzystania produktu, niezależnie od wielkości, postawy lub mobilności użytkownika.

Powyższe zasady i wymagania zostaną spełnione m.in. poprzez:

- wszystkie pomieszczenia ogólnodostępne oraz gabinety rehabilitacyjne zostaną dostosowane dla osób z trudnością poruszania się;
- w części noclegowej 5 pokoi mieszkalnych zostanie przystosowanych dla osób poruszających się na wózkach, poprzez zapewnienie odpowiednich przestrzeni i dostosowanie przyległych łazienek do możliwości korzystania przez takie osoby oraz wyposażone w sygnalizację przywoławczą;
- parter budynku jest projektowany w poziomie terenu, a wejście do niego jest pozbawione stopni i progów większych niż 2cm, wyróżniające się materiałowo i kolorystycznie na tle elewacji;
- wszystkie dojścia do budynku będą utwardzone, o szerokości min. 150cm, oświetlone, a nawierzchnie zostaną wykonane jako antypoślizgowe;
- przewidziano 2 miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,60m x 5,00m, odpowiednio oznakowane i zlokalizowane możliwie blisko głównego wejścia do budynku;
- wejścia do budynku i do wszystkich pomieszczeń ogólnodostępnych posiadać będą drzwi o szerokości min. 90cm dla głównego skrzydła otwieralnego, przed drzwiami zapewniona jest przestrzeń manewrowa o wymiarach 150 x 150cm od strony otwarcia skrzydła drzwi i min. 120 x 120cm od strony przeciwnej
- budynek będzie wyposażony w windę łączącą obie kondygnacje, dostosowaną do osób poruszających się na wózkach, wyposażoną m.in. w poręczę, lustro, panel sterujący z przyciskami wyróżniającymi się na tle i oznaczone pismem Braille'a;
- na każdej kondygnacji przewidziano po ogólnodostępne pomieszczenia higieniczno-sanitarne przeznaczone dla osób z niepełnosprawnością ruchową, w którym zapewniono odpowiednie rozmieszczenie urządzeń, wyposażenia i pochwyty zapewniające ergonomię korzystania a także zapewniono sygnalizację przywoławczą;
- oświetlenie ciągów komunikacyjnych i pomieszczeń zostało przewidziane jako równomierne i nie powodujące efektów olśnienia i zbyt mocnych kontrastów;
- strefa wejściowa zostanie odpowiednio oznaczona, wyposażone w elementy wskazujące i naprowadzające; recepcja zostanie przystosowana do obsługi osób na wózkach inwalidzkich, napisy i znaki będą znajdować się na poziomie oczu i zostaną wykonane w sposób czytelny;
- stopnie biegów schodowych zostaną oznaczone kontrastowym kolorem, początek i koniec biegu zostanie dodatkowo wyróżniony, wzdłuż biegów przewidziano obustronne pochwyty;

5.1. wyposażenie dróg komunikacji poziomej i pionowej

stalowe elementy fakturowe – ostrzegawcze;

- hol wejściowy
- komunikacja
- klatka schodowa

stalowe elementy fakturowe – kierunkowe;

- hol wejściowy
- komunikacja
- klatka schodowa

odbojnica ścienna połączona z poręczą wspomagająca poruszanie;

- komunikacja
- klatka schodowa

Elementy wyposażenia dróg komunikacji należy wykonać zgodnie z rysunkami projektu wykonawczego.

Specyfikacja techniczna poszczególnych typów elementów wyposażenie dróg komunikacji zgodnie z KARTAMI MATERIAŁOWYMI

5.2. otoczenie budynku

Opis szczegółowych rozwiązań wyposażenia otoczenia budynku znajduje się w opisie projektu zagospodarowania terenu.

5.3. Pochwyty dla niepełnosprawnych

symbol	opis	ilość
P.S.65	pochwyty stały, dł. 65cm	21
P.U.65	pochwyty uchylne, dł. 65cm	1
P.U.80	pochwyty uchylne, dł. 80cm	7
P.U.80.1	pochwyty uchylne z przyciskiem spłukującym pneumatycznym, dł. 80cm	11
P.S.80	pochwyty ścienny, dł. 80cm	11
P.Ł.80	pochwyty ścienny łamane	7
K.N	krzeselko natryskowe	7

Pochwyty należy wykonać zgodnie z rysunkami projektu wykonawczego.
Specyfikacja techniczna poszczególnych typów pochwyty zgodnie z KARTAMI MATERIAŁOWYMI

6. PODSTAWOWE DANE TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓLZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANAMI BUDOWLANYMI

Budynek zostanie wyposażony w urządzenia medyczne przeznaczone dla rehabilitacji - w szczególności w sprzęt specjalistyczny, jak urządzenia do hydroterapii (wanne, wirówki do rąk, wirówki do nóg), magnetoterapii (generatory pola magnetycznego), laseroterapii (laser) czy termoterapii (lampy), gabinety masażu, sauna sucha oraz sprzęt gimnastyczny do ćwiczeń fizycznych.

6.1. Winda

Dźwig osobowy hydrauliczny przystosowany do przewozu osób niepełnosprawnych i przewozu osób na noszach.

Specyfikacja techniczna windy zgodnie z KARTAMI MATERIAŁOWYMI

6.2. Wyposażenie medyczne

symbol	opis	ilość
M-1.1	Kozetka	12
M-1.2	Stół masażu	1
M-1.3	Kozetka	2
M-1.4	Kozetka do ćwiczeń	2
M-2	Krzesełko fizjoterapeuty	6
M-3	Stolik przyłóżkowy na kółkach	7
R-1.1	Wirówka kończyn górnych	1
R-1.2	Wirówka kończyn dolnych	
R-2	Wanna do masażu podwodnego biczem	1
R-3	Aparat do masażu uciskowego sekwencyjnego	1
R-4	Lampa do naświetleń światłem podczerwonym	2
R-5	Aparat do terapii polem magnetycznym	2
R-6.1	Aplikator szpulowy	1
R-6.2	Aplikator szpulowy	1
R-7	Elektrostymulator dwukanałowy	5
R-8	Laser biostymulacyjny ze skanerem	2

6.3. Wyposażenie gimnastyczne

symbol	opis	ilość
G-1	Bieżnia	1
G-2	Rower stacjonarny	2
G-3	Poręcz rehabilitacyjne	4
G-4	Materac rehabilitacyjny	10
G-5	Drabinka gimnastyczna	3
G-6	Kabina ugul	2

6.4. Wyposażenie meblowe

symbol	opis	ilość
01.1	Biurko	2
01.2	Biurko	4
01.3	Biurko	1
02	Stół konferencyjny z krzesłami	1
03.1	Stół jadalny	1
03.2	Stół jadalny	3
04	Stolik jadalny	24

05	Stolik	6
06	Stolik	1
07	Stolik okrągły	3
08	Stolik biurowy	1
09.1	Krzesło biurowe	4
09.2	Krzesło biurowe	3
10	Krzesło z podłokietnikami	2
11.1	Krzesło	15
11.2	Krzesło	12
11.3	Krzesło z podłokietnikami	42
12	Fotele	3
13.1	System kanapowy	4
13.2	System kanapowy	5
14	Fotele	6
15	Leżanka	6
16	Krzesło z podłokietnikami	11
17	Kanapa	1
18	Leżanka sauna	4
19	Sofa rozkładana	2
20	Sofa	12
21	Łóżko pojedyncze	53
22	Stolik nocny	53
23.1	Garderoba	14
23.2	Garderoba dla niepełnosprawnych	4
23.3	Garderoba dla niepełnosprawnych	1
23.4	Garderoba	1
24	Szafy w przedpokoju	2
25	Szafa ubraniowa	2
26.1	Szafa / komoda	1
26.2	Szafa / komoda	1
27	Szafa	1
28	Szafa biurowa	2
29	Szafa biurowa	1
30	Regał magazynowy	4
31.1	Regał magazynowy	1
31.2	Regał magazynowy	1
32	Półki na książki	4
33	Szafki szatniowe	42
34.1	Ławka szatniowa	4
34.2	Ławka szatniowa	2

35.1	Lada recepcyjna	1
35.2	Zabudowa recepcji	1
36.1	Lada rejestracji	1
36.2	Zabudowa rejestracji	1
37	Zabudowa gabinetu lekarskiego	1
38	Zabudowa gabinetu masażu	1
39	Szafki kuchenne	1
40	Szafki kuchenne	1
41	Szafki kuchenne	1

6.5. Zabezpieczenie pomieszczenia 0.18 (Pole elektromagnetyczne wysokoemisyjne)

Po ostatecznym doborze urządzeń do diatermii w pomieszczeniu 0.18 należy przeanalizować moc promieniowania urządzeń, wyznaczyć strefy bezpieczeństwa i sprawdzić konieczność ewentualnego wykonania klatki faradaya w przypadku, gdy wystąpi ryzyko zakłócenia pracy innych urządzeń elektrycznych.

7. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO-INSTALACYJNE, NAWIĄZUJĄCE DO WARUNKÓW TERENU

nie dotyczy

8. ROZWIĄZANIA ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO ZAPEWNIAJĄCE UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

Budynek wyposażono w instalacje:

- wodociągową
- kanalizacyjną sanitarną
- kanalizacyjną opadową
- gazową
- centralnego ogrzewania z kotłownią gazową i pomp ciepła
- chłodniczą
- wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła
- wentylacji grawitacyjnej
- elektryczną i teletechniczną
- fotowoltaiczną
- odgromową

Sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi i z punktami pomiarowymi oraz założenia przyjęte do obliczeń instalacji wraz z podstawowymi wynikami tych obliczeń, z uzasadnieniem doboru, rodzaju i wielkości urządzeń zostały przedstawione w osobnych opisach załączonych do projektów budowlanych branżowych.

9. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH

Szczegółowe rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych: wodociągowych i kanalizacyjnych, ogrzewczych, wentylacji mechanicznej, chłodniczych, gazowych, elektrycznych, telekomunikacyjnych, odgromowych, a także sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założenia przyjęte do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z uzasadnieniem doboru, rodzaju i wielkości urządzeń, założone parametry klimatu wewnętrznego oraz określenie wartości mocy cieplnej i chłodniczej oraz mocy elektrycznej związanej z tymi urządzeniami zostały przedstawione w osobnych opisach załączonych do projektów budowlanych branżowych.

9.1. Stelaże podtynkowe dla urządzeń sanitarnych

symbol	opis	ilość
ST.U	stelaż montażowy do umywalki, do baterii stojącej	30
ST.UN	stelaż montażowy do umywalki, do baterii stojącej, z syfonem podtynkowym	17
ST.M	stelaż montażowy do wiszących misek WC ze spłuczką podtynkową	18
ST.MN	stelaż montażowy do wiszących misek WC ze spłuczką podtynkową z mocowaniem do poręczy dla osób niepełnosprawnych	11
ST.N	stelaż montażowy do natrysku z odpływem ściennym, baterią ścienną natynkową	24
ST.P	stelaż montażowy do poręczy dla osób niepełnosprawnych	29

10. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

Charakterystyka energetyczna budynku została przedstawiona w osobnym opracowaniu załączonym do projektu budowlanego.

11. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO

11.1. Zużycie wody i wytwarzanie ścieków

Zakład będzie wytwarzał ścieki bytowe – powstałe w wyniku utrzymywania higieny osobistej pracowników i gości, spłukiwania urządzeń sanitarnych, wykorzystania urządzeń rehabilitacyjno-medycznych, przygotowywania posiłków oraz ścieki gospodarcze wynikające z utrzymania czystości na terenie Ośrodka.

Informacje na temat zużycia wody, ilości i jakości ścieków zostały przedstawione w osobnych opisach załączonych do projektów budowlanych branżowych.

11.2. Emisja gazów i oddziaływanie zapachowe

W związku z zastosowaniem kotła kondensacyjnego, jako źródła ciepła, obiekt emituje zanieczyszczenia gazowe w ilości zgodnej z obowiązującymi normami dla tego typu urządzeń.

11.3. Odpady

Obiekt wytwarza odpady ogólnobytowe, które będą gromadzone i selekcyjonowane w wyznaczonym miejscu na posesji Inwestora w urządzeniach przystosowanych do ich gromadzenia zgodnie z systemem oczyszczania przyjętym w gospodarce komunalnej gminy.

Powstałe w wyniku robót ziemnych masy ziemne zostaną przewiezione na wysypisko śmieci lub zagospodarowane na terenie inwestycji do niwelacji terenu.

11.4. Oddziaływanie na glebę i wody

Projektowana inwestycja nie wpływa na glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

Obiekt zgodnie z ekspertyzą geotechniczną jest posadowiony powyżej poziomu wód przypowierzchniowych.

11.5. Naturalne oświetlenie pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi

Projektowany budynek umożliwia naturalne oświetlenie pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz nie ogranicza terenów sąsiednich przed możliwością zabudowy spełniającą wymogi §13 WT [2]. Pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi w projektowanym budynku mają zapewnione oświetlenie dzienne, dostosowane do jego przeznaczenia, kształtu i wielkości, z uwzględnieniem warunków określonych w ogólnych przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy. W pomieszczeniu przeznaczonym na pobyt ludzi stosunek powierzchni okien, liczonej w świetle ościeżnic, do powierzchni podłogi wynosi co najmniej 1:8.

11.6. Czas nasłonecznienia

Projektowany budynek nie posiada pomieszczeń, dla których wymagane jest zapewnienie minimalnego czasu nasłonecznienia zgodnie z §60 WT [2]. Również w bezpośrednim sąsiedztwie nie znajduje się żaden inny budynek, w którym znajdują się takie pomieszczenia. Zgodnie z MPZP budynek znajduje się na obszarze zaliczonym do terenów koncentracji usług.

12. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

Analiza została przedstawiona w osobnym opracowaniu załączonym do projektu budowlanego.

13. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

13.1. Zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest zabezpieczenie przeciwpożarowe dla inwestycji polegającej na budowie pasywnego Ośrodka Rehabilitacyjno-Wypoczynkowego Caritas

Archidiecezji Łódzkiej w Drzewocinach na działce 586, 579/1, obręb: 007, jedn. ewid.: 100803_2 Drzewociny”.

Opracowanie obejmuje podstawowe dane określone w §4 ust.1 Rozporządzenia MSWiA [7], niezbędne do uzgodnienia projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej.

Zakres uzgodnienia obejmuje budynek projektowany wraz z zagospodarowaniem terenu – uzgodnieniu nie podlega przebudowa budynku istniejącego.

Budynek i urządzenia z nim związane zaprojektowane są w sposób zapewniający w razie pożaru:

- zachowanie nośności konstrukcji przez określony czas,
- ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia i dymu wewnątrz budynku,
- ograniczenie rozprzestrzeniania pożaru na sąsiednie obiekty budowlane lub tereny przyległe,
- możliwość ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób,
- uwzględnienie bezpieczeństwa ekip ratowniczych.

W opisie określono niezbędne wymagania w zakresie ochrony ppoż. dla projektowanych rozwiązań budowlano – instalacyjnych budynku uwzględniające specjalne techniczne środki zabezpieczeń (czynne i bierne).

13.2. Podstawowe dane o obiekcie

13.2.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

- | | |
|------------------------------------|-------------------------|
| • Kubatura brutto: | 8 887,05 m ³ |
| • Powierzchnia zabudowy budynku: | 1 160,56 m ² |
| • Powierzchnia wewnętrzna budynku: | 1 924,27 m ² |
| • Liczba kondygnacji | 2 |
| • wysokość budynku | 8,08 m |

Zgodnie z §6 Rozporządzenia MI [2] – jest to budynek niski /N/

13.2.2. Lokalizacja

Drzewociny 67, 95-081 Dłutów – działki nr 586, 579/1, obręb: 007, jedn. ewid.: 100803_2 Drzewociny

13.2.3. Funkcja obiektu

- strefa wejściowa: hol z recepcją, pomieszczenie biurowe i salka konferencyjna, toalety ogólnodostępne, pomieszczenia gospodarcze i techniczne;
- część rehabilitacyjna: rejestracja, szatnie, gabinet lekarski, sauna sucha, pomieszczenia rehabilitacyjne (takie jak: hydroterapia, fizykoterapia, pomieszczenie pola magnetycznego wysokoemisyjnego, gabinet masażu, laseroterapia, magnetoterapia, termoterapia, sala gimnastyczna i sala ćwiczeń), wypoczywalnia, magazyn, zaplecze sanitarno-szatniowe dla pracowników i pokoje dla pracowników.
- część wypoczynkowa (noclegowa): 19 pokoi noclegowych z łazienkami (w tym 5 pokoi dostosowanych dla osób niepełnosprawnych) – łącznie dla 52 gości, aneks kuchenny, dyżurka pielęgniarska, rozdzielnia cateringowa, pomieszczenia magazynowe i gospodarcze, pokój spotkań, czytelnia, toaleta ogólnodostępna oraz apartament dla dyrektora Ośrodka.

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

W budynku będącym przedmiotem opracowania nie przewiduje się magazynowania lub przechowywania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu § 2 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia MSWiA [5].

Materiałami palnymi będą meble, wyposażenie pokoi sypialnych, gabinetów, szatni oraz dokumenty, materiały biurowe i wyposażenie sportowe - w tym płyty drewnopochodne, papier, itp., których temperatura zapłonu waha się od 200 do 300 °C. W budynku charakteryzującym się kategorią zagrożenia ludzi, zabronione jest używanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, nie projektuje się zastosowania materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych.

13.4. Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Budynek został zakwalifikowany do strefy pożarowej kategorii zagrożenia ludzi ZL III + ZL V. W budynku przewiduje się przebywanie do 115 osób, w tym:

- 16 osób na pobyt stały (pracownicy rehabilitacji)
- 54 osoby na pobyt stały (goście noclegowi i obsługa części wypoczynkowej)
- 5 osób na pobyt stały (pracownicy administracyjni i Dyrektor Ośrodka)
- 30 osób na pobyt czasowy (pacjenci rehabilitacji – w większości ci sami co goście noclegowi)
- 10 osób okazjonalnie (goście spoza ośrodka)

W budynku zaprojektowano 19 pokoi noclegowych dla gości, z czego 14 pokoi 3-osobowych i 5 pokoi 2-osobowych dostosowanych do potrzeb osób niepełnosprawnych - łącznie 52 miejsca noclegowe. Ponadto w budynku znajdować się będzie również 1 apartament dla Dyrektora Ośrodka.

Brak w budynku pomieszczeń, których drzwi zgodnie z obowiązującymi przepisami powinny otwierać się na zewnątrz tych pomieszczeń.

13.5. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Obiekt zalicza się do budynków klasyfikowanych do kategorii zagrożenia ludzi. Istotnym jest, że wszystkie pomieszczenia techniczne i magazynowe są funkcjonalnie powiązane z przeznaczeniem obiektu. Wobec tego nie oblicza się w tych pomieszczeniach gęstości obciążenia ogniowego. Biorąc jednak pod uwagę przeznaczenie tych pomieszczeń oraz ilość i rodzaj przechowywanych w nich materiałów, gęstość obciążenia ogniowego nie przekroczy w nich 500 MJ/m².

13.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych

Nie występuje

13.7. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Projektowany budynek zaliczony jest do klasy C odporności pożarowej, a jego elementy spełniają klasę odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia wymaganą w §216 Rozporządzenia MI [2]:

• podstawowe elementy budynku:		
▪ główna konstrukcja nośna	R 60	NRO
▪ konstrukcja dachu	R 15	NRO
▪ strop	REI 60	NRO
▪ ściany zewnętrzne	EI 30	NRO
▪ ściany wewnętrzne	EI 15	NRO
▪ przekrycie dachu	RE 15	NRO
• ściany oddzielenia pożarowego	REI 120	NRO, niepalne
• obudowa klatek schodowych	REI 60	NRO
• obudowa holu	REI 60	NRO
• obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych	EI 15	NRO
• ściany wydzielające pokoje noclegowe i pom. mieszkalne	EI 30	NRO

13.8. Opis konstrukcji budynku

- posadowienie: ławy i stopy fundamentowe żelbetowe bezpośrednio;
- ściany zewnętrzne: murowane z bloczków silikatowych, wzmocnione szkieletem żelbetowym;
- ściany wewnętrzne: murowane z bloczków silikatowych, wzmocnione szkieletem żelbetowym;
- stropy: płyty żelbetowe kanałowe oraz płyty żelbetowe monolityczne;
- stropodachy: płyty żelbetowe kanałowe oraz płyty żelbetowe monolityczne.

Ściany wewnętrzne stanowiące obudowę poziomych dróg ewakuacyjnych posiadać będą klasę odporności ogniowej nie mniejszą niż EI 15. Nie dotyczy to ścian danej kondygnacji lub jej części – zwolnionych z tego wymagania w ramach zachowania dopuszczalnej długości przejścia ewakuacyjnego prowadzącego przez maksymalnie trzy pomieszczenia.

Elementy wykończenia wewnątrz i wyposażenia stałego w tym budynku – przegrody, stałe elementy i materiały wyposażenia, wykończenia i wystroju wewnątrz oraz wykładziny podłogowe nie mogą być wykonane z materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane muszą być wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Zabrania się stosowania na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji (przedsionki, korytarze), materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych.

13.9. Podział obiektu na strefy pożarowe

Obiekt został zaliczony do 1 strefy pożarowej o powierzchni 1 912,41m².

Ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo z istniejącym budynkiem Ośrodka – od jego strony, przylegająca ściana projektowanego budynku oraz fragmenty ścian w pasie terenu o szerokości określonej w par. 271 ust. 1-7 oraz par. 218 WT [2] otaczającym ściany zewnętrzne budynku istniejącego, zostały przewidziane w klasie odporności ogniowej REI 120 wykonane z materiałów niepalnych – również w zakresie ocieplenia ściany (jako elementy oddzielenia pożarowego dla budynku o klasie odporności pożarowej C).

Budynek posiada ponadto wydzielone pożarowo pomieszczenia zamknięte:

- o 0.47 - pomieszczenie techniczne – kotłownia (przeznaczone na kotły na paliwo gazowe o łącznej mocy cieplnej 40kW);
- o 0.48 - pomieszczenie techniczne – główna rozdzielnia elektryczna;

- o 1.54 - pomieszczenie techniczne – wentylatorownia;
- o 1.55 - pomieszczenie techniczne – pom. urządzeń elektrycznych.

Przepusty instalacyjne w elementach (ścianach i stropach) oddzielenia przeciwpożarowego posiadać będą klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów. Niemniej jednak dopuszczono nieinstalowanie przepustów dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzonych przez te ściany do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych. Przepusty instalacyjne w przegrodach nie będących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, a mającymi posiadać co najmniej klasę odporności ogniowej EI 60 lub REI 60 i o średnicy większej niż 0,04 m (wydzielających pomieszczenia zamknięte) powinny posiadać klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów. Przepusty te należy zabezpieczyć certyfikowanymi masami ogniochronnymi, a przejścia rur z tworzyw sztucznych zabezpieczyć opaskami ogniochronnymi według rozwiązań systemowych. Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne przechodzące przez przegrody przeciwpożarowe należy wyposażyć w certyfikowane przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej EIS odporności ogniowej danej przegrody.

13.10. Informacja o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących

Działka przeznaczona pod inwestycję jest zagospodarowana budynkami i obiektami budowlanymi – jest to teren funkcjonującego Ośrodka Rehabilitacyjno-Wypoczynkowego Caritas Archidiecezji Łódzkiej w Drzewocinach składającego się z kilku budynków zamieszkania zbiorowego, usługowych i gospodarczych.

Nowy budynek Ośrodka jest projektowany w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego budynku zamieszkania zbiorowego.

Ponadto w sąsiedztwie znajdują się inne budynki i obiekty budowlane w następujących odległościach:

- Od strony zachodniej:
 - o Budynek gospodarczy 19,3 m
 - o Wiata śmietnikowa 20,7 m
 - o Projektowany naziemny zbiornik na gaz płynny 17,8 m
- Od strony południowej
 - o Wiata magazynowa 41,9 m
 - o Budynek gospodarczy 40,7 m
 - o Boisko sportowe 5,5 m

13.11. Informacja o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób.

13.11.1. Strategia ewakuacji ludzi

Ewakuacja ludzi z obiektu odbywać się będzie w następujący sposób:

- o z części administracyjnej i pom. technicznych (parter):

Ewakuacja zespołu pomieszczeń (biuro i sala konferencyjna) prowadzi na drogę ewakuacyjną o dwóch dojściach. Pierwszy kierunek do wydzielonego holu zgodnie z par. 256 ust. 6 WT [2], z którego jest możliwa ewakuacja bezpośrednio na zewnątrz budynku dwoma wyjściami zamykanymi drzwiami dwuskrzydłowymi o szerokości 180 cm w świetle przejścia. Drugi kierunek do bezpośrednio na zewnątrz drzwiami o szerokości min. 120 cm w świetle przejścia. Drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne z budynku otwierają się na zewnątrz. Drzwi

dwuskrzydłowe posiadać będą co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m.

o z części rehabilitacyjnej (parter):

Z wszystkich pomieszczeń są zapewnione dwa dojścia ewakuacyjne. Pierwszy kierunek ewakuacji prowadzi przez wydzieloną klatkę schodową do wydzielonego holu zgodnie z par. 256 ust. 6 WT [2], z którego jest możliwa ewakuacja bezpośrednio na zewnątrz budynku. Drugi kierunek prowadzi bezpośrednio na zewnątrz budynku drzwiami o szerokości 140 cm w świetle przejścia. Drzwi dwuskrzydłowe posiadać będą co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m.

o z apartamentu Dyrektora, strefy wypoczynkowej i pomieszczeń technicznych (piętro):

Drogą ewakuacyjną (o jednym dojściu) do obudowanej klatki schodowej zgodnie z par. 256 ust. 2 WT [2], z której wyjście prowadzi poprzez wydzielony hol zgodnie z par. 256 ust. 6 WT [2] na poziomie parteru – z którego możliwa jest ewakuacja bezpośrednio na zewnątrz budynku.

o z części noclegowej (piętro):

Z wszystkich pomieszczeń są zapewnione dwa dojścia ewakuacyjne. Pierwszy kierunek ewakuacji prowadzi poprzez obudowaną klatkę schodową zgodnie z par. 256 ust. 2 WT [2], z której wyjście prowadzi do wydzielonego holu zgodnie z par. 256 ust. 6 WT [2] na poziomie parteru – z którego możliwa jest ewakuacja bezpośrednio na zewnątrz budynku. Drugi kierunek ewakuacji prowadzi poprzez obudowaną klatkę schodową zgodnie z par. 256 ust. 2 WT [2], z której zapewnione jest bezpośrednio wyjście na zewnątrz budynku drzwiami o szerokości 140 cm w świetle przejścia. Drzwi dwuskrzydłowe posiadać będą co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m.

13.11.2. Parametry dróg ewakuacyjnych

- szerokość: min. 1,40m
- wysokość: min. 2,20m
- obudowa w klasie odporności pożarowej: EI 15
- Drogi ewakuacyjne będą wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, które powinno działać przez co najmniej 1 godziny od zaniku oświetlenia podstawowego.
- Oświetlenie ewakuacyjne oraz podświetlane znaki ewakuacyjne wskazujące kierunki ewakuacji należy wykonać zgodnie z Polskimi Normami w tym zakresie.
- Na drogach ewakuacyjnych zabronione jest stosowanie łatwo zapalnych materiałów wykończeniowych podłóg, ścian i sufitów, w szczególności wykładziny dywanowe powinny posiadać atest trudno zapalności.
- Na drogach ewakuacyjnych zabronione jest umieszczanie elementów wyposażenia (np. mebli) w sposób ograniczający wymaganą szerokość drogi ewakuacyjnej i mogących ulegać łatwemu przesunięciu. Wyposażenie to musi posiadać co najmniej atest trudno zapalności.
- Drogi, kierunki tych dróg i wyjścia ewakuacyjne oznakowane zostaną w budynku znakami bezpieczeństwa oraz piktogramami umieszczonymi na lampach awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego zgodnie z obecnie obowiązującą Polską Normą [12] PN-ISO 7010:2012 Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa.

13.12. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, grzewczej, elektroenergetycznej i odgromowej

Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku znajdujące się poniżej poziomu terenu, powinny być zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.

Budynek zostanie wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu (przycisk) zlokalizowany będzie w wiatrołapie 0.01a głównego wejścia do budynku.

Budynek wyposażony będzie w instalację odgromową w wykonaniu podstawowym, zgodnie z wymaganiami określonymi w grupie norm PN-EN 62305 Ochrona odgromowa.

Przewody instalacji wentylacyjnej i klimatyzacyjnej oraz ich zamocowania do elementów budowlanych należy wykonać z materiałów niepalnych. W przewodach wentylacyjnych nie wolno prowadzić innych instalacji. Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego należy wyposażyć w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS). Przewody wentylacyjne należy wykonać z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej należy wykonać w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

13.13. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie

Zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz przyjętą koncepcją bezpieczeństwa wymagane są następujące urządzenia przeciwpożarowe:

13.13.1. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

W budynku przewidziano następujące ilości hydrantów wewnętrznych 25:

- Parter: 3
- Piętro: 3

Hydranty wyposażone będą w węże półsztywne o nominalnej średnicy 25 mm i długości odcinaka węża 30 m; hydrant musi spełniać wymagania Polskich Norm dotyczące tych urządzeń; instalacja wodociągowa przeciwpożarowa powinna być zasilana z sieci wodociągowej zewnętrznej przeciwpożarowej.

Hydranty 25 zostały rozmieszczone w takich miejscach w budynku, aby obejmować całą powierzchnię chronionej strefy pożarowej. Zostały umiejscowione przy drogach komunikacji ogólnej, w szczególności w takich miejscach jak: przy wejściach do budynków i klatek schodowych na każdej kondygnacji budynku oraz w przejściach i na korytarzach (w tym w holach). Po za tym przyjęto:

- długość odcinka węża – według wymagań określonych w normach – wynosić będzie 30 m;
- efektywny zasięg rzutu prądów gaśniczych w strefach ZL – przyjmowany dla budynku wielokondygnacyjnego – wyniesie 3 m.

Parametry techniczne, jakie powinny spełniać hydranty 25:

- minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy – 1,0 dm³/s;

- ciśnienie na zaworze hydrantowym powinno zapewnić wydajność określoną powyżej z uwzględnieniem zastosowanej średnicy dyszy (stała hydrantu k) – min. 0,2 MPa;
- obowiązek zapewnienia jednoczesności poboru wody z dwóch sąsiednich hydrantów (ze względu na powierzchnię stref pożarowych ponad 500 m²);
- maksymalne ciśnienie robocze w instalacji wodociągowej przeciwpożarowej nie powinno przekraczać 1,2 MPa;
- zawór hydrantu musi znajdować się na wysokości 1350 +/- 10mm od poziomu podłogi.

Przyjęto hydranty wewnętrzne DN25 zawieszane z węzłem półsztywnym 25mm z miejscem na gaśnicę pod zwijadłem.

Parametry szafki hydrantowej:

- wykonana z blachy malowanej farbą fasadową w kolorze czerwonym (RAL 3000);
- drzwi pełne; dzięki zastosowaniu zawiasu krytego drzwi szafki można otworzyć o 180°;
- mosiężny zawór hydrantowy 25;
- zwijadło węża w kolorze RAL 3000 wychylne o 180° z osią wodną mosiężną i regulatorem siły rozwijania;
- wąż tłoczny półsztywny 25mm o długości 30m zgodny z normą PN-EN 694
- prądownica hydrantowa PWh-25 zgodna z normą PN-EN-671-1, na stałe podłączona do węża poprzez zakucie tuleją aluminiową;
- wężyk łączący zawór z osią wodną, wszystkie połączenia gwintowane;
- oznakowanie: znak "Hydrant" i "Gaśnica" zgodnie z normą PN-EN ISO 7010:2012 + tabliczka informacyjna zgodnie z normą PN-EN 671-1.

Szafki hydrantowe przy ścianach w systemach g-k należy montować na dwóch podporach o przekroju okrągłym wykonane z blachy ocynkowanej malowanej farbą fasadową w kolorze hydrantu. Wysokość podpór dobrana tak, by zawór hydrantu znajdował się na wysokości 1350 +/- 10mm od poziomu podłogi.

13.13.2. Instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego

Wykonana głównie na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym oraz w holu, zgodnie z Polskimi Normami PN-EN 1838:2005. Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne i PN-EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego oraz PN-EN 60598-2-22. Oprawy oświetleniowe. Zastosowane awaryjne oświetlenie ewakuacyjne powinno zapewniać natężenie oświetlenia co najmniej 1lx na powierzchni dróg ewakuacyjnych (w ich osi) i na zewnątrz w pobliżu każdego wyjścia końcowego kwalifikowanego jako ewakuacyjne oraz natężenie 5 lx w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego oraz pkt. pierwszej pomocy, jeżeli nie znajduje się na drodze ewakuacyjnej. Oprawy tego oświetlenia powinny zapewnić czas świecenia przez co najmniej 60 minut. Oświetlenie należy także doposażyć w lampy z piktogramami jednoznacznie wskazującymi kierunki i wyjścia ewakuacyjne. Oprawy tego oświetlenia umieszczone w przestrzeniach narażonych na działanie warunków atmosferycznych należy zabezpieczyć przed ich niekorzystnym wpływem. System oświetlenia ewakuacyjnego powinien być sterowany centralną nadzorującą stan działania opraw oświetleniowych lub oprawy tego oświetlenia powinny posiadać funkcję auto-testu. Instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego oraz jej badania i pomiary powinny być wykonane i przeprowadzone zgodnie z wymaganiami przytoczonych powyżej Polskich Norm.

13.13.3. Przeciwpożarowe klapy odcinające

Zostały przewidziane na przewodach instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacyjnych w miejscach przejścia przez elementy (ściany i stropy) stanowiące oddzielenia przeciwpożarowe oraz wydzielające pomieszczenia zamknięte, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie mniejsza niż EI 60 lub REI 60 należy zastosować przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu tego oddzielenia z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (E I S).

13.13.4. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów z wyjątkiem tych obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru w strefach pożarowych o kubaturze przekraczającej 1000m³, należy usytuować na zewnątrz budynku w pobliżu głównego wejścia do niego (ewentualnie wewnątrz budynku w bezpośrednim sąsiedztwie tego wejścia) lub w pobliżu złącza i odpowiednio oznakować. W związku z tym przycisk wyłączenia pożarowego budynku zostanie usytuowany w wiatrołapie 0.01a i oznaczony jako przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Przewody sterujące przyciskami przeciwpożarowego wyłącznika prądu posiadać powinny klasę PH 90 odporności ogniowej. Lokalizację tych przycisków należy oznakować zgodnie z PN-N-01256-04:1997. Przy zabudowie tych wyłączników należy uwzględnić ewentualne funkcjonowanie obwodów elektrycznych o napięciu gwarantowanym (obwody zasilające urządzenia pracujące w warunkach pożaru).

13.13.5. Urządzenia oddymiające

Zastosowano grawitacyjny system oddymiania klatek schodowych KS1 i KS2. Dla klatki schodowej KS1 rozwiązanie to opiera się na klapie dymowej montowanej na dachu o powierzchni czynnej równej co najmniej 1,28 m² (tj. co najmniej 5% powierzchni rzutu poziomego podłogi tej klatki schodowej), natomiast dla klatki schodowej KS2 zastosowano 2 klapy dymowe o łącznej wymaganej powierzchni czynnej min. 2,80 m². Szyb windy znajdujący się wewnątrz klatki schodowej KS2 należy wyposażyć w otwory oddymiające o powierzchni czynnej 0,5m² łączącej szyb windy z przestrzenią klatki schodowej (klapy dymowe dla klatki schodowej KS.2 uwzględniają powierzchnię szybu windowego).

Powierzchnia jednego otworu pod okno dymowe, nie może być mniejsza niż 1,0 m² w budynkach niskich i średniowysokich. Aby zapewnić prawidłowe działanie systemu należy zapewnić kompensację powietrza usuwanego przez klapę dymową. Dla KS1 projektuje się wykorzystanie w tym celu drzwi wejściowych do klatki schodowej znajdujących się na poziomie parteru, natomiast dla KS2 zaprojektowano okna napowietrzające o powierzchni geometrycznej stanowiącej min. 130% powierzchni geometrycznej klap dymowych.

Dobór klap dymowych opisano w pkt. 3.1.14 Klapy dymowe.

Instalacja sterowania oddymianiem klatki schodowej będzie się składać z centrali sterującej oddymianiem, siłowników do drzwi, okien oraz klap dymowych, oraz przycisków oddymiania i czujników dymu. Czujniki należy zlokalizować na obydwu poziomach klatek schodowych. W przypadku wykrycia dymu lub wciśnięcia przycisku oddymiania centrala zwolni elektrozaczepy drzwi, a następnie otworzy drzwi, okna oraz klapę dymową. Nie przewiduje się możliwości przewietrzania klatki schodowej. Sterowanie oddymianiem będzie odbywać się również na podstawie sygnału z instalacji SSP.

13.13.6. System sygnalizacji pożarowej

Zgodnie z par. 28 Rozp. MSWiA [5] w projektowanym budynku nie jest wymagane stosowanie systemu sygnalizacji pożarowej. W budynku przewidziano 52 łóżka (miejsca noclegowe), w których przewidywany okres pobytu tych samych osób przekracza 3 doby.

Mimo braku wymagań projektuje się w nowym budynku instalację systemu SSP w oparciu o system detekcji pożaru zainstalowany w istniejącej części. Z centrali SSP w istniejącym budynku należy wyprowadzić dodatkowe pętle dozoru składające się z optycznych czujników dymu, ręcznych ostrzegaczy pożarowych oraz elementów sterujących w sygnalizatorach optyczno-akustycznych. Nie przewiduje się zmiany sposobu funkcjonowania istniejącego systemu po rozbudowie.

System SSP będzie pełnił w nowym budynku następującymi funkcje (scenariusz pożarowy):

- detekcja pożaru;
- alarmowanie o wykryciu pożaru;
- sterowanie klapami dymowymi i otworami napowietrzającymi;
- wysterowanie systemu oddymiania;
- zwolnienie elektrozaczepów w drzwiach pożarowych

13.14. Wyposażenie w gaśnice

Przy doborze i rozmieszczeniu gaśnic w budynku uwzględniono przepisy Rozporządzenia MSWiA [5].

W strefach pożarowych zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, ZL V, jedna jednostka sprzętu o masie środka gaśniczego 2 kg powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej. Określając rodzaj i typ gaśnic kierowano się zasadą, że:

- do gaszenia pożarów grupy A (w których występuje zjawisko spalenia żarowego np. drewna, papieru, tkanin) stosuje się zmiennie gaśnice płynowe, pianowe, lub proszkowe (wypełnione proszkiem fosforanowym),
- do gaszenia pożarów grupy B (cieczy palnych i substancji stałych topiących się) stosuje się zmiennie gaśnice płynowe, śniegowe lub proszkowe,
- do gaszenia pożarów grupy C (gazów palnych) stosuje się zmiennie gaśnice płynowe, pianowe, śniegowe lub proszkowe,
- do gaszenia pożarów grupy F (tłuszczów i olejów w urządzeniach kuchennych) stosuje się gaśnice płynowe,
- do gaszenia pożarów poszczególnych grup z indeksem E (urządzeń elektrycznych pod napięciem lub materiałów znajdujących się w pobliżu tych urządzeń) stosuje się zmiennie gaśnice proszkowe lub śniegowe.

W związku z powyższym wyposażenie budynku stanowią głównie gaśnice proszkowe.

Rozmieszczając gaśnice w budynku należy się kierować tym, aby:

- umieszczone zostały w miejscach łatwo dostępnych, przy wejściach i klatkach schodowych, przy przejściach i korytarzach, przy wyjściach na zewnątrz pomieszczeń oraz w obrębie urządzeń istotnych dla funkcjonowania budynku lub posiadających znaczną wartość finansową;
- miejsca usytuowania sprzętu oznakowane były zgodnie z Polską Normą;
- do sprzętu zapewniony był dostęp o szerokości co najmniej 1 m;
- gaśnice umieszczone zostały w miejscach nie narażających je na uszkodzenie mechaniczne lub działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki itp.);

- odległość dojścia do gaśnic nie była większa niż 30 m.

Zestawienie gaśnic podano w tabeli:

Lp.	Lokalizacja	Nazwa sprzętu, typ	Ilość sztuk	Masa łączna
1.	Hol 0.01 i komunikacja 0.02	Gaśnica proszkowa GP-4X-ABC	2	8 kg
2.	Komunikacja 1.01	Gaśnica proszkowa GP-4X-ABC	2	8 kg
3.	Komunikacja 0.08 i 0.21	Gaśnica proszkowa GP-4X-ABC	4	16 kg
4.	Komunikacja 1.12	Gaśnica proszkowa GP-4X-ABC	4	16 kg
		OGÓŁEM	12 szt.	48 kg

13.15. Informacja o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań

13.15.1. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA [6] wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych, dla budynków użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego o kubaturze brutto przekraczającej 5000 m³ lub powierzchni wewnętrznej przekraczającej 1000 m², służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi: 20 dm³/s łącznie, z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80 mm.

W sąsiedztwie działki objętej inwestycją znajduje się jeden hydrant podziemny DN80 w odległości 64,5 m od chronionego budynku. Ze względu na brak drugiego hydrantu znajdującego się w odległości do 150 m od projektowanego budynku w ramach inwestycji zostanie wykonany nowy hydrant nadziemny DN80 zlokalizowany przy wjeździe na działkę, zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez ZUK w Dłutowie.

Oba hydranty zostały oznaczone na rysunku zagospodarowania terenu ZT.1.

13.15.2. Drogi pożarowe

Zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA [6] dla budynku niskiego zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III o powierzchni przekraczającej 1.000 m², obejmującą kondygnację nadziemną inną niż pierwsza lub zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL V i mającego ponad 50 miejsc noclegowych wymagana jest droga pożarowa.

W związku z tym, planowana droga wewnętrzna w formie pętli, stanowiącą również drogę łączącą miejsca postojowe na parkingu, została zaprojektowana jako droga pożarowa. Będzie miała 6 m szerokości, łuki zewnętrzne o promieniu 11m i utwardzoną nawierzchnię umożliwiającą przejazd pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię jezdni co najmniej 100 kN.

Projektowany budynek ma nie więcej niż 3 kondygnacje nadziemne i wysokość mniejszą niż 12 m, a projektowana droga pożarowa połączona jest z budynkiem utwardzonym dojściem o długości nie większej niż 30 m i szerokości co najmniej 1,5 m, prowadzącym

do wejść umożliwiających dostęp do każdej ze stref pożarowych. W związku z tym projektowana droga pożarowa spełnia wymagania par. 12.7 Rozp. MSWiA [6].

Wjazd na działkę znajduje się od strony północnej. Przebieg drogi został oznaczony na rysunku zagospodarowania terenu ZT.1.

13.16. Uwagi

- Wszystkie zastosowane materiały i rozwiązania systemowe muszą posiadać dokumenty formalno-prawne w zakresie rozprzestrzeniania ognia oraz odporności ogniowej;
- Przed przystąpieniem do użytkowania obiektów należy opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego zgodnie z rozporządzeniem [5];
- Zgodnie z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami w miejscach widocznych należy oznakować w budynku: wyjścia, drogi i kierunki ewakuacyjne w sposób zapewniający dostarczenie informacji niezbędnych do ewakuacji oraz inne niezbędne elementy związane z warunkami ewakuacyjnymi, miejsca rozmieszczenia podręcznego sprzętu gaśniczego - gaśnic, lokalizację urządzeń przeciwpożarowych wraz z elementami sterującymi, drogi pożarowe, a także należy umieścić w miejscach widocznych w budynku instrukcję postępowania na wypadek powstania pożaru wraz z wykazem telefonów alarmowych;
- Należy oznakować znakami zgodnymi z Polskimi Normami wszystkie inne, istotne elementy infrastruktury obiektów mające wpływ na zachowanie na wysokim poziomie warunków bezpieczeństwa pożarowego.
- Na podstawie art. 4 ust. 1 pkt 6 Ustawy o ochronie przeciwpożarowej [4], przy rozpoczęciu funkcjonowania obiektu, należy zaznajomić pracowników z przepisami przeciwpożarowymi przez osobę posiadającą wymagane kwalifikacje zawodowe w tym zakresie.

mgr inż. arch. **MARCIN STELMACH**
nr upr. **27/2002**, nr wpisu **MP-1054**
uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rysunku	Nazwa rysunku	Skala
A.01	RZUT PARTERU	1:50
A.02	RZUT PIĘTRA	1:50
A.03	RZUT DACHU	1:50
A.04	PRZEKRÓJ A-A	1:50
A.05	PRZEKRÓJ B-B	1:50
A.06	PRZEKRÓJ C-C	1:50
A.07	PRZEKRÓJ D-D	1:50
A.08	PRZEKRÓJ E-E	1:50
A.09	PRZEKRÓJ F-F	1:50
A.10	PRZEKRÓJ G-G	1:50
A.11	ZESTAWIENIE WARSTW	-
A.12	ELEWACJA WSCHODNIA	1:50
A.13	ELEWACJA PÓŁNOCNA	1:50
A.14	ELEWACJA POŁUDNIOWA	1:50
A.15	ELEWACJA ZACHODNIA	1:50
A.16	ZESTAWIENIE BALUSTRAD WEWN. KS2.0	1:20
A.17	ZESTAWIENIE BALUSTRAD WEWN. KS1.0	1:20
A.18	ZESTAWIENIE BALUSTRAD WEWN.	1:20
A.19	ZESTAWIENIE BALUSTRAD ZEWN.	1:20
A.20	ZESTAWIENIE STOLARKI ZEWNĘTRZNEJ	-
A.21	ZESTAWIENIE WITRYN	-
A.22	ZESTAWIENIE DRZWI WEWNĘTRZNYCH 1/2	-
A.23	ZESTAWIENIE DRZWI WEWNĘTRZNYCH 2/2	-
A.24	ZESTAWIENIE PRZESZKLEŃ WEWNĘTRZNYCH	-
A.25	RZUT SUFITÓW PARTERU	1:100
A.26	RZUT SUFITÓW 1. PIĘTRA	1:100
A.27	WYKOŃCZENIE ŚCIAN PARTERU	1:100
A.28	WYKOŃCZENIE ŚCIAN 1. PIĘTRA	1:100

A.29	WYKOŃCZENIE POSADZEK PARTERU	1:100
A.30	WYKOŃCZENIE POSADZEK 1. PIĘTRA	1:100
A.31	RZUT MEBLI I WYPOSAŻENIE PARTERU	1:100
A.32	RZUT MEBLI I WYPOSAŻENIE 1. PIĘTRA	1:100
A.33	D1 – DETAL GZYMSU I WYKOŃCZENIA OKNA	1:10
A.34	D2 – DETAL ŁAWY FUNDAMENTOWEJ	1:10
A.35	D3 – DETAL MONTAŻU KLAPY DYMOWEJ	1:10
A.36	D4 – DETAL MONTAŻU OKNA	1:10
A.37	D5 – DETAL MONTAŻU CZERPNI / WYRZUTNI ŚCIENNEJ	1:10
A.38	D6 – DETAL PRZEJŚCIA KANAŁU WENTYLACYJNEGO W STROPODACHU	1:10
ZT1	ZAGOSPODAROWANIE TERENU	1:500
ZT2	UKŁAD CHODNIKÓW	1:250
ZT3	DETAL UŁOŻENIA CHODNIKÓW	1:50
ZT4	DETAL UŁOŻENIA CHODNIKÓW	1:50