

<b>SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO</b>		<b>Nr str.</b>
<b>"Rozbudowa oraz przebudowa budynku SPZOZ wraz z zagospodarowaniem terenu przy ul. Kieleckiej w Chmielniku"</b>		
Strona tytułowa		1
Spis zawartości projektu architektoniczno-budowlanego		2
Część opisowa		4
1.	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego.	5
2.	Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.	5
3.	Układ przestrzenny oraz formę architektoniczną obiektu budowlanego oraz sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy.	7
4.	Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.	9
5.	Opinia geotechniczna oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.	9
6.	Informacja dot. liczby lokali mieszkalnych i użytkowych.	10
7.	Informacje dot. niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne.	10
8.	Sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 Ustawy.	11
9.	Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i obiekty sąsiednie.	14
10.	Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.	15
11.	Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.	16
12.	Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.	16
13.	Podstawowe rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe.	18
14.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.	27
15.	Uwagi końcowe.	38
Część rysunkowa do w/w opisu		39
I1	Rzut piwnicy - inwentaryzacja	I1
I2	Rzut parteru - inwentaryzacja	I2
I3	Rzut 1 piętra - inwentaryzacja	I3
I4	Rzut poddasza i dachu - inwentaryzacja	I4
I5	Przekrój A-A - inwentaryzacja	I5
I6	Elewacja południowa - inwentaryzacja	I6
I7	Elewacja wschodnia - inwentaryzacja	I7
I8	Elewacja północna - inwentaryzacja	I8
I9	Elewacja zachodnia- inwentaryzacja	I9
A1	Rzut piwnicy	A1
A2	Rzut parteru	A2
A3	Rzut piętra	A3
A4	Rzut poddasza	A4
A5	Rzut dachu	A5
A6	Przekrój A-A	A6
A7	Przekrój B-B	A7
A8	Przekrój C-C	A8
A9	Elewacja południowa	A9
A10	Elewacja wschodnia	A10

<b>A11</b>	Elewacja północna	A11
<b>A12</b>	Elewacja zachodnia	A12
<b>K2A</b>	Rzut piwnicy - prace budowlane	K2A
<b>K3A</b>	Rzut parteru - prace budowlane	K3A
<b>K4A</b>	Rzut piętra - prace budowlane	K4A
<b>K5</b>	Rzut poddasza - prace budowlane	K5
Załączniki		40
Oświadczenie projektantów dotyczące projektu architektoniczno-budowlanego.		41
Projekt technologii		42

# **CZEŚĆ OPISOWA**

## **OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO**

### **1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego.**

Projektowany obiekt to istniejący budynek Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Chmielniku poddany rozbudowie oraz przebudowie w celu przystosowania do obowiązujących przepisów prawa budowlanego. Przedmiotowy budynek został zaliczony do XI kategorii obiektu budowlanego.

### **2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.**

#### **2.1. Zamierzony sposób użytkowania obiektu.**

Projektowany obiekt jest przeznaczony do świadczenia usług w zakresie opieki zdrowotnej. Budynek wolnostojący, trzy kondygnacje nadziemne oraz jedna kondygnacja podziemna. Budynek został wykonany w technologii murowanej z dachem czterospadowym oraz płaskim. Obiekt składa się z trzech części:

1. część od strony północnej- 4-kondygnacyjna (piwnica, 2 kondygnacje naziemne oraz poddasze użytkowe). W tej części przewidziano rehabilitację, zaplecze gospodarcze, zaplecze administracyjne;
2. łącznik z nowo zaprojektowanymi gabinetami – 2 kondygnacje;
3. część od strony południowej – 2-kondygnacyjna (2 kondygnacje naziemne, poddasze nieużytkowe) . Część w której zaprojektowano pogotowie ratunkowe, gabinety lekarskie oraz zaplecze techniczne.

#### **2.2. Program użytkowy obiektu.**

Program użytkowy budynku według rysunków i opisu technicznego zawartego w dalszej części projektu.

Przedmiotowy budynek po projektowanej rozbudowie i przebudowie nie zmieni swojej dotychczasowej funkcji. Projekt ma na celu dostosowanie do obowiązujących przepisów i wymogów z zakresu ochrony przeciwpożarowej, bezpieczeństwa i higieny pracy, spełniania obowiązujących norm sanitarno-higienicznych oraz dostosowanie istniejącego obiektu dla osób niepełnosprawnych.

W ramach rozbudowy i przebudowy budynku przewidziano:

- Przygotowanie placu budowy;
- Prace rozbiórkowe wewnątrz budynku i na zewnątrz: demontaż stolarki okiennej oraz drzwiowej, parapetów wewnętrznych i zewnętrznych, rynien oraz rur spustowych, demontaż posadzek w całym budynku, rozbiórka części ścian wewnętrznych, rozbiórka konstrukcji dachu nad poddaszem w północnej części budynku, rozbiórka pokrycia dachowego nad całym budynkiem, rozbiórka schodów wewnętrznych i zewnętrznych oraz pochylni, rozbiórka podłogi na gruncie w północnej części budynku;

- Poprawa efektywności energetycznej poprzez: docieplenie wszystkich ścian zewnętrznych, docieplenie stropu piętra, wymiana okien i drzwi na energooszczędne;
- Wywóz i utylizacja materiałów rozbiórkowych;
- Prace związane z rozbudową: wykonanie fundamentów, wykonanie nowych ścian murowanych, montaż nowych nadproży oraz stropodachu;
- Prace związane z przebudową: wykucia i wymurowania otworów wg części graficznej, wykucia oraz uzupełnienia stropów wg części graficznej, montaż nowych nadproży w istniejących ścianach, wykonanie konstrukcji dachu nad poddaszem w części północnej budynku,
- Ogólne prace remontowe oraz wykończeniowe w budynku (remont łazienek, gabinetów lekarskich), wymiana posadzek;
- Wyposażenie w odpowiedni sprzęt medyczny oraz inny niezbędny do funkcjonowania SPZOZ-u;
- Prace budowlano-montażowe związane z rozbudową i przebudową instalacji wewnętrznych: sanitarnych i elektrycznych;
- Wykonanie centralnego systemu klimatyzacji i rekuperacji powietrza;
- Przebudowa zewnętrznej i wewnętrznej sieci wodno-kanalizacyjnej;
- Wykonanie instalacji teleinformatycznej;
- Budowa nowych schodów zewnętrznych oraz pochylni.

Zaprojektowane rozwiązania projektowe i prace budowlane dostosują funkcję istniejącego obiektu do obowiązujących przepisów prawa budowlanego jednocześnie zwiększając ich funkcjonalność.

### **2.3. Stan istniejący budynku**

Istniejący budynek wraz z infrastrukturą towarzyszącą zlokalizowany jest na działce nr ewid. 1679/1.

Istniejący obiekt to świadczy usługi w zakresie opieki zdrowotnej. Budynek wolnostojący, czterokondygnacyjny (częściowe podpiwniczenie, 2 kondygnacje nadziemne, w części północnej poddasze użytkowe). Budynek składa się z trzech brył:

1. część od strony północnej – 4-kondygnacje (piwnica, 2 kondygnacje naziemne oraz poddasze użytkowe), dach czterospadowy;
2. łącznik – 2 kondygnacje, dach dwuspadowy;
3. część od strony południowej – 2-kondygnacyjna (2 kondygnacje naziemne, poddasze nieużytkowe), dach czterospadowy .

Budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej murowanej. Ściany fundamentowe oraz ściany zewnętrzne w postaci ścian ceglanych. Ściany wewnętrzne nośne i działowe murowane z cegły. Dach nad budynkiem poza częścią łącznika czterospadowy, nad łącznikiem – dwuspadowy, kryty blachą.

Obecnie budynek wraz z terenem przyległym oraz infrastrukturą techniczną jest użytkowany.

- Stolarka okienna i drzwiowa – PCV

- Posadzki – wykładzina, płytki gresowe
- Instalacje wewnętrzne: ciepłej wody, wod.-kan., wentylacji, klimatyzacji, elektryczna, c.o. Rodzaj ogrzewania – centralne ogrzewanie z kotłowni na paliwo gazowe.

Budynek wymaga głównie rozbudowy i przebudowy oraz dostosowania do obecnie obowiązujących przepisów pod względem wymagań:

- funkcjonalnych w zakresie poprawy, usprawnienia pomieszczeń wewnętrznych,
- energetycznych dla całego budynku,
- ochrony i zabezpieczeń p. pożarowych,
- dostosowanie pomieszczeń higieniczno- sanitarnych do obowiązujących wymogów warunków technicznych oraz BHP.

#### **2.4 Charakterystyka funkcjonalno- przestrzenna.**

Budynek po przebudowie wewnętrznych pomieszczeń dostosowany zostanie do obowiązujących obecnie przepisów BHP i ochrony przeciwpożarowej. Nowy układ funkcjonalno-przestrzenny zapewni lepsze wykorzystanie istniejącej powierzchni użytkowej budynku.

Stan techniczny ogólny budynku jest dobry. Plan przebudowy zakłada wymianę: posadzek, wymianę stolarki drzwiowej i okiennej, wykonanie nowych ścian działowych w celu stworzenia nowych pomieszczeń, zaprojektowanie rozwiązań technicznych spełniających wymogi bezpieczeństwa pożarowego.

Stolarka okienna i drzwiowa zostanie wymieniona na nową w celu dostosowania budynku do obowiązujących przepisów BHP i przeciwpożarowych ewakuacji oraz wymogów użytkownika.

### **3. Układ przestrzenny oraz formę architektoniczną obiektu budowlanego oraz sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy.**

#### **3.1. Układ przestrzenny.**

W zakresie funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania dokonanej na obszarze wyznaczonym wokół nieruchomości stwierdza się, iż projektowana inwestycja spełnia wymagania w zakresie kontynuacji funkcji, gabarytu, formy architektonicznej i tym samym nie narusza ładu przestrzennego.

#### **3.2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu.**

Projektowany budynek jest budynkiem wolnostojącym, 4-kondygnacyjny. Budynek o konstrukcji murowanej z dachem czterospadowym o kącie nachylenia połaci 17-38° pokryty blachodachówką oraz dach płaski pokryty papą. Przedmiotowy budynek został ukształtowany na planie wielokąta w kształcie zbliżonym do litery „H”. Projektowana forma architektoniczna budynku wpisuje się w istniejące otoczenie oraz stanowi zharmonizowanie projektowanego budynku mieszkalnego jednorodzinnego z istniejącą formą architektoniczną budynków będących w sąsiedztwie planowanej inwestycji.

### 3.3. Sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy.

Bryła budynku tradycyjna dostosowana do istniejącego krajobrazu i otaczającej zabudowy.

### 3.4. Analiza wytycznych dot. decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

<b>Decyzja o lokalizacji celu publicznego</b>	<b>Informacja dot. inwestycji</b>	<b>Warunek spełniony</b>
ustala się gabaryt części rozbudowywanej budynku – do jednej kondygnacji nadziemnej (dopuszcza się lokalizację kondygnacji podziemnych);	W części rozbudowywanej 1 kondygnacja nadziemna	TAK
ustala się szerokość elewacji frontowej budynku według stanu istniejącego (z możliwością jej zwiększenia do 10%);	Szerokość elewacji zwiększyła się ze względu na termomodernizację o 20 cm na każdą stronę	TAK
ustala się wysokość do okapu części rozbudowywanej budynku od 3,0m do 6,0m n.p.t.;	Wysokość budynku części rozbudowywanej 5,40 m	TAK
Ustala się wysokość w kalenicy części rozbudowywanej budynku od 4,0m do 6,0m n.p.t.;	Wysokość budynku części rozbudowywanej 5,40 m	TAK
Geometria dachu (kąt nachylenia dachu i układ połaci dachowych, a także kierunek kalenicy) - dla części rozbudowywanej budynku dopuszcza się zastosowanie dachu płaskiego oraz jednospadowego o kącie nachylenia od 5° do 10°; - kalenica główna równoległa lub prostopadła do granicy bocznej lub frontowej działki (z tolerancją do 10°); w przypadku braku kalenicy ściany zewnętrzne części rozbudowywanej budynku równoległe do granicy bocznej lub frontowej działki (z tolerancją do 10°); - w przypadku zmiany konstrukcji dachu na budynku istniejącym – nachylenie głównych połaci	Część rozbudowywana - dach płaski; ściany zewnętrzne części rozbudowywanej budynku równoległe do granicy frontowej działki (z tolerancją do 10°); dla wymienianej części konstrukcji dachu na budynku istniejącym – nachylenie głównych połaci od 31° do 38°;	TAK

połaci od 15° do 45°;		
-----------------------	--	--

#### 4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.

Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	Budynek przed rozbudową i przebudową	Budynek po rozbudowie i przebudowie	Zmiana
Kubatura	7336,29 m <sup>3</sup>	7945,93 m <sup>3</sup>	TAK
Powierzchnia użytkowa	1 907,72 m <sup>2</sup>	2048,36 m <sup>2</sup>	TAK
Powierzchnia zabudowy	948,97 m <sup>2</sup>	1061,00 m <sup>2</sup>	TAK
Wysokość budynku od poziomu terenu do kalenicy	12,87 m	12,67 m	TAK
Długość x szerokość	37,66 x 38,43 m	38,06 x 38,83 m	TAK
Liczba kondygnacji	3 kondygnacje nadziemne + 1 kondygnacja podziemna	3 kondygnacje nadziemne + 1 kondygnacja podziemna	NIE

#### 5. Opinia geotechniczna oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.

##### 5.1. Opinia geotechniczna.

##### 5.1.1. Wstęp.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest rozpoznanie warunków gruntowo – wodnych wraz z ustaleniem charakterystycznych wartości parametrów geotechnicznych na obszarze przeznaczonym pod rozbudowę i przebudowę przedmiotowego budynku – budynek wraz z infrastrukturą towarzyszącą zlokalizowany jest na działce nr ewid. 1679/1, położonej w miejscowości Chmielnik.

##### 5.1.2. Podstawa opracowania.

Do opracowania przedmiotowej opinii geotechnicznej wykorzystano:

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U.2012.463),



- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie,
- aktualną mapę do celów projektowych w skali 1:500,
- wizja lokalna na działce Inwestora.

### **5.1.3. Warunki gruntowo-wodne.**

W poziomie posadowienia obiektu występują proste warunki gruntowe. Grunty zalegające na działce to grunty mało spoiste: pyły piaszczyste, piaski drobne, piaski gliniaste. Nośność gruntu jest wystarczająca do przeniesienia naprężeń od przedmiotowego budynku. Poziom zwierciadła wody poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

### **5.2. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego.**

W poziomie posadowienia przedmiotowego obiektu występują proste warunki gruntowe. Projektowany budynek posiada statycznie wyznaczalny schemat obliczeniowy. Nośność gruntu jest wystarczająca do przeniesienia naprężeń od przedmiotowego budynku. Zgodnie z Dz. U. poz. 463 z dn. 27.04.2012r wyróżniono pierwszą kategorię geotechniczną dla projektowanego obiektu.

### **5.3. Warunki i sposób posadowienia.**

Posadowienie obiektu bezpośrednie na nowoprojektowanych łąwach fundamentowych oraz istniejących łąwach fundamentowych. Poziom posadowienia łąw fundamentowych powyżej poziomu wód gruntowych. Przed przystąpieniem do fundamentowania należy zweryfikować projekt posadowienia budynku adaptując go do warunków gruntowych określonych w wykopie. W poziomie posadowienia wykopy zaleca się wykonywać ręcznie (nie wolno stosować sprzętu i maszyn generujących drgania). Wykop należy zabezpieczyć przed wodą opadową wykonując odpowiednie odwodnienie w celu zabezpieczenia przed niespodziewanymi opadami deszczu. Teren wokół budynku należy ukształtować tak aby wody opadowe nie gromadziły się w jego pobliżu. Wykonany fundament obsypać przed nastaniem mrozów warstwą gruntu grubości co najmniej 120cm (zabezpieczenie przed przemarzeniem gruntu pod fundamentem). Po wykonaniu fundamentów wykop ponad poziomem posadowienia należy wypełnić kruszywem o ciągłej krzywej uziarnienia bez frakcji pylistych, z zagęszczeniem warstwami co 25cm.

W przypadku stwierdzenia w trakcie prowadzenia robót ziemnych fundamentowych innych parametrów geotechnicznych gruntu niż przedstawione w opinii geotechnicznej, Kierownik Budowy powiadomi Projektanta w celu wprowadzenia niezbędnych korekt fundamentów.

## **6. Informacja dot. liczby lokali mieszkalnych i użytkowych.**

Nie dotyczy.

## **7. Informacje dot. niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne.**

W budynku zapewniono możliwość poruszania się bez barier architektonicznych. Wejścia do budynku zapewnione poprzez odpowiednią niwelację terenu oraz pochylnie zaopatrzone w balustrady. Wszystkie drzwi na drodze komunikacji poziomej dla osób niepełnosprawnych zaprojektowano bez progów drzwiowych.

Wymiary łazienek dostosowano tak, aby umożliwić osobie niepełnosprawnej swobodny obrót wózka inwalidzkiego. Łazienki dla osób niepełnosprawnych przystosowane pod użytkowników, wyposażone w uchwyty ruchome i nieruchome. Sprzęty umieszczone zgodnie z warunkami technicznymi. Baterie uruchamiane dźwignią.

Przemieszczanie się pomiędzy kondygnacjami dostępnymi dla wszystkich użytkowników zapewniono poprzez windę.

Dodatkowo w przestrzeniach ogólnodostępnych zastosowano system fakturowych oznaczeń powierzchniowych, który ma zapewnić bezpieczne poruszanie się osób słabowidzących.

Na drzwiach lub obok drzwi do pomieszczeń ogólnodostępnych, należy zamontować tablice informacyjne z zastosowaniem dużych i kontrastowych znaków.

## **8. Sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 Ustawy.**

### **8.1. Spełnienie podstawowych wymagań dotyczących:**

- a) nośności i stateczności konstrukcji – budowę przedmiotowego obiektu zaprojektowano zgodnie z obowiązującymi normami branżowymi i sztuką budowlaną, zastosowano materiały posiadające odpowiednie atesty i świadectwa jakości dopuszczone do stosowania w budownictwie ogólnym,
- b) bezpieczeństwa pożarowego – projektowany obiekt wykonany będzie z materiałów niepalnych spełniających warunki ochrony przeciwpożarowej,
- c) higieny, zdrowia i ochrony środowiska – dla przyjętego programu użytkowego obiekt spełnia wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy, eksploatacja obiektu zgodna z przeznaczeniem nie powoduje zagrożeń dla środowiska,
- d) bezpieczeństwa użytkowania i dostępności obiektu – przyjęte do obliczeń statycznych obciążenia użytkowe i współczynniki bezpieczeństwa są zgodne z Polskimi Normami i zapewniają bezpieczne użytkowanie przedmiotowego obiektu budowlanego,
- e) ochrony przed hałasem – projektowany budynek usytuowano w miejscu nie narażonym na występowanie nadmiernego hałasu i drgań; dla przyjętego programu użytkowego nie występuje emisja hałasu i drgań związanych z eksploatacją; przegrody zewnętrzne i wewnętrzne spełniają wymagania izolacyjności akustycznej,
- f) oszczędności energii i izolacyjności cieplnej – zastosowane rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe przegród wewnętrznych spełniają obowiązujące normy zapewniając oszczędność energii i odpowiednią izolacyjność cieplną,

g) zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych – obiekt wykonany będzie z materiałów z surowców przyjaznych środowisku, zapewniających trwałość konstrukcji oraz możliwość ich ponownego wykorzystania w przypadku konieczności rozbiórki obiektu lub jego części.

## **8.2. Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu w szczególności w zakresie:**

a) zaopatrzenie w wodę, energię elektryczną i energię ciepłą – budynek posiada przyłącze wodociągowe, będzie podłączony do sieci elektroenergetycznej, ogrzewanie przy pomocy kotłów na gaz.

b) usuwanie ścieków, wody opadowej i odpadów – ścieki sanitarne odprowadzane do projektowanej kanalizacji sanitarnej; spływ wody opadowej z dachu na teren zielony – następuje naturalne wsiąkanie;

## **8.3. Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego.**

Obiekt budowlany należy użytkować w sposób zgodny z jego przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska oraz utrzymywać w należyтым stanie technicznym i estetycznym, nie dopuszczając do nadmiernego pogorszenia jego właściwości użytkowych i sprawności technicznej.

## **8.4. Niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.**

Podstawowym aktem prawnym w zakresie kształtowania przestrzeni wolnej od barier architektonicznych jest ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2018 r., poz. 1202 ze zm), w którym art. 5 ust. 1 pkt 4 formułuje wymóg zapewnienia warunków do korzystania z obiektów budowlanych przez osoby niepełnosprawne.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422 ze zm.) szczegółowo określa warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki oraz związane z nimi urządzenia - także pod kątem ich dostępności dla osób niepełnosprawnych.

- § 16, ust.1 zgodnie z którym, do wejść do budynku doprowadzono utwardzone dojścia o szerokości minimalnej 1,5 m, przy czym co najmniej jedno dojście powinno zapewniać osobom niepełnosprawnym dostęp do całego budynku lub tych jego części, z których osoby te mogą korzystać.
- § 18 zgodnie z którym zaprojektowano stanowiska postojowe dla samochodów użytkowników stałych i przebywających okresowo, w tym również stanowiska postojowe dla samochodów, z których korzystają osoby niepełnosprawne. Przewidziano 15 miejsc postojowych, w tym 4 z przeznaczeniem dla osób niepełnosprawnych.
- § 21, ust. 1 zgodnie z którym wymiary miejsc postojowych przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych mają wymiary wynoszące co najmniej: 3,6 m szerokości i 5 m długości.

- § 70, zgodnie z którym zaprojektowano pochylnię zewnętrzną o spadku 8%. Ponadto, zgodnie z § 71, pochylnie przeznaczone dla osób niepełnosprawnych mają szerokość płaszczyzny ruchu 1,2 m, krawężniki o wysokości co najmniej 0,07 m i obustronne poręcze. Długość poziomej płaszczyzny ruchu na początku i na końcu pochylni powinna wynosić co najmniej 1,5 m. Powierzchnia spocznika przy pochylni powinna mieć wymiary co najmniej 1,5 x 1,5 m poza polem otwierania skrzydła drzwi wejściowych do budynku.
- § 86, ust. 1 zgodnie z którym, w budynku, na kondygnacjach dostępnych dla osób niepełnosprawnych, co najmniej jedno z ogólnodostępnych pomieszczeń higieniczno-sanitarnych jest przystosowane osób przez zapewnienie przestrzeni manewrowej o wymiarach co najmniej 1,5 x 1,5 m, stosowanie w tych pomieszczeniach i na trasie dojazdu do nich drzwi bez progów, zainstalowanie odpowiednio przystosowanej, co najmniej jednej miski ustępowej i umywalki, a także jednego natrysku, jeżeli ze względu na przeznaczenie przewiduje się w budynku takie urządzenia, zainstalowanie uchwytów ułatwiających korzystanie z urządzeń higieniczno-sanitarnych.

### **8.5. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy.**

Bezpieczeństwo i higiena pracy, a w szczególności obowiązki w zakresie BHP zostały uregulowane w kodeksie oraz w rozporządzeniach, m.in. rozporządzeniu w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisach BHP dotyczących wykonywania prac w różnych branżach. Zgodnie z art. 207 § 1 kp to pracodawca ponosi odpowiedzialność za stan bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładzie. Natomiast art. 207 § 2 kp wymienia obowiązki pracodawcy z zakresu BHP.

- Organizacja pracy w sposób, który zapewnia bezpieczne i higieniczne warunki pracy.
- Zapewnienie przestrzegania przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Reagowanie na powstające potrzeby z zakresu zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy oraz doskonalić poziom ochrony zdrowia i życia pracowników.
- Uwzględnienie ochrony zdrowia pracowników młodocianych, pracownic w ciąży lub karmiących piersią oraz pracowników niepełnosprawnych w ramach działań profilaktycznych.
- Zapewnienie realizacji nakazów, wystąpień, decyzji i zarządzeń wydawanych przez organy nadzoru nad warunkami pracy.
- Gwarancja wykonywania zaleceń społecznego inspektora pracy.

### **8.6. Ochrona ludności zgodnie z wymogami obrony cywilnej.**

Nie dotyczy.

### **8.7. Ochrona obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską.**

Działka na której projektowana jest rozbudowa i przebudowa przedmiotowego obiektu nie jest wpisana do rejestru zabytków.

### **8.8. Odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej.**

Projektowane usytuowanie obiektu jest zgodne z obowiązującymi przepisami.

### **8.9. Poszanowanie występujących w obszarze oddziaływania obiektu uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej.**

Projektowane usytuowanie obiektu nie narusza uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienia dostępu do drogi publicznej, dostępu do mediów w rozumieniu przepisów Prawa Budowlanego.

### **8.10. Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.**

Obiekt budowlany należy użytkować w sposób zgodny z jego przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska oraz utrzymywać w należyтым stanie technicznym i estetycznym, nie dopuszczając do nadmiernego pogorszenia jego właściwości użytkowych i sprawności technicznej.

## **9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i obiekty sąsiednie.**

### **9.1 Zapotrzebowanie i jakość wody oraz sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych.**

Zapotrzebowanie na wodę do celów mieszkalnych wynosi 2,0 m<sup>3</sup>/d. Woda powinna odpowiadać wymogom w zakresie bakteriologicznym i fizyko – chemicznym. Ścieki będą odprowadzane do projektowanej instalacji kanalizacji sanitarnej. Średnia dobowa ilość ścieków sanitarnych wynosi 2,0 m<sup>3</sup>/d. Spływ wody opadowej z dachu oraz terenów utwardzonych na teren zielony – następuje naturalne wsiąkanie.

### **9.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych.**

Obiekt spełnia warunki ochrony atmosfery o emisji zanieczyszczeń nie większej niż emisja dopuszczalna.

### **9.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.**

W przedmiotowym obiekcie będą powstawać odpady związane z bytnością ludzi. Budynek będzie posiadał pojemniki na ewentualne niewielkie odpady związane z funkcjonowaniem i przebywaniem ludzi w przedmiotowym obiekcie. Ponadto na terenie działki będą znajdowały się typowe szczelne pojemniki na odpady komunalne wywożone przez wyspecjalizowaną jednostkę. Inwestor powinien zastosować segregację odpadów w szczególności tych, które obowiązuje utylizacja.

### **9.4. Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania.**

Przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne dotyczące emisji hałasu, drgań i promieniowania, eliminują wpływ obiektu

budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami.

#### **9.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.**

Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowy obiektu pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowy i utwardzoną tarasów, dojazd i dojazdów do budynku.

#### **10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.**

Zgodnie z zapisami ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ROZWOJU z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z uwagi na realizowane cele bytowe budynku SPZOZ, w którym projektowane są urządzenia służące ogrzewaniu, przygotowaniu ciepłej wody użytkowej oraz wentylacji, wykonanie analizy powinno sprowadzić się do spełnienia wymagań zawartych w §20 ust, 1 pkt 10 lit. a-e.

Zapisy §20 ust, 1 pkt 10 lit. a-e mówią, że przedmiotowa analiza jest wykonywana jeżeli są dostępne techniczne, środowiskowe i ekonomiczne możliwości racjonalnego wykorzystania źródeł alternatywnych. Z analizy urządzeń mogących być na stałym wyposażeniu obiektu wynika, że:

- §20 ust, 1 pkt 10, lit. -a- roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej obliczone zostało zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynków. Roczne zapotrzebowanie na energię cieplną zostało przedstawione w projektowanej charakterystyce energetycznej.
- §20 ust, 1 pkt 10 lit. -b- dostępne nośniki energii-brak
- §20 ust, 1 pkt 10, lit. -c- warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych- brak
- §20 ust, 1 pkt 10 lit. -d- wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej: Wariantem podstawowym jest:

o Ogrzewanie: Źródło ciepła- projektowane kotły gazowe jednofunkcyjne z zamkniętą komorą spalania, odbiorniki ciepła- grzejniki łazienkowe i płytowe, instalacja wodna dwururowa.

o przygotowanie ciepłej wody projektowane kotły gazowe jednofunkcyjne z zamkniętą komorą spalania, które zasilają zasobniki c.w.u. W celu podniesienia efektywności energetycznej budynku zaleca się zamontowanie instalacji solarnej w celu przygotowania c. w. w. Duża ilość punktów poboru wody oraz duży uzysk energii elektrycznej z całą pewnością instalacja solarna byłaby inwestycją ekonomicznie opłacalną i funkcjonalną.

Biorąc pod uwagę wytyczne Inwestora mówiące o sposobie ogrzewania oraz przygotowaniu ciepłej wody użytkowej nie przeprowadzono analizy w odniesieniu do wariantu alternatywnego. Zaprojektowane rozwiązanie

jest słuszne z punktu widzenia interesu Inwestora, z uwagi na łatwość obsługi oraz z punktu widzenia ochrony środowiska. Biorąc powyższe odstępiono od opracowania analizy porównawczej z innymi systemami.

- §20 ust, 1 pkt 10, lit. –e- obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię- przeprowadzone obliczenia odnoszą się do wariantu projektowanego w celu wyznaczenia optymalnego systemu ogrzewania oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej. Innych obliczeń nie przeprowadzono.
- §20 ust, 1 pkt 10, lit. –e- wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię- Z punktu widzenia słusznego interesu Inwestora, nie dopuszcza się zastosowania dla zadania pod nazwą "Rozbudowa oraz przebudowa budynku SPZOZ wraz z zagospodarowaniem terenu przy ul. Kieleckiej w Chmielniku" alternatywnych źródeł energii odnawialnej. W związku z tym odstępuje się od wykonania dodatkowej analizy a zaprojektowane rozwiązania spełniają zapisy prawa o ochronie środowiska oraz są zgodne z wytycznymi Inwestorskimi.

#### **11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.**

W celu zapewnienia wysokiego komfortu użytkowania budynku oraz zoptymalizowania wpływu obiektu na środowisko należy zastosować automatykę pogodową, sterującą pracą ogrzewania dostosowującą jej pracę do warunków panujących na zewnątrz. Alternatywnie można zastosować system mieszany tj. regulator pogodowy z funkcją korekty pracy w zależności od zmian temperatury wewnętrznej w budynku. System ogrzewania z automatyką pogodową opartą wyłącznie na pomiarze zewnętrznym uzyskuje sprawność ~3% wyższą od systemu opartego na wewnętrznym pomiarze temperatury, natomiast system mieszany uzyskuje sprawność ~2% wyższą od systemu opartego na wewnętrznym pomiarze temperatury, zapewniając dodatkowo zwiększenie komfortu cieplnego użytkowników budynku.

#### **12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.**

- **wewnętrzna instalacja wody** – podłączona do istniejącej sieci wodociągowej; budynek wyposażony w wewnętrzną instalację wody zimnej i ciepłej (wg. projektu branżowego zamieszonego w projekcie technicznym), woda powinna odpowiadać wymogom w zakresie bakteriologicznym i fizyko – chemicznym; budynek należy wyposażyć w instalację użytkową wody zimnej i ciepłej oraz cyrkulacyjną; zabezpieczenie układu c.w.u. zgodnie z PN-76/B – 02440; do pomiaru wody należy zastosować wodomierz legalizowany przez Główny Urząd Miar; przed i za wodomierzem należy zamontować zawory przelotowe; za zestawem wodomierzowym należy zamontować zawór antyskażeniowy Ø50, klasy EA zgodnie z PN-92/B-01706/Az1:1999; obliczenia zapotrzebowania na wodę oraz strat ciśnienia wykonać zgodnie z PN-92/B-01706,

- **wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej** – odprowadzenie ścieków do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej; budynek wyposażony w wewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej (wg. projektu branżowego zamieszczonego w projekcie technicznym),
- **wewnętrzna instalacja energii elektrycznej** – zasilanie ze złącza kablowo-pomiarowego, umieszczonego na zewnątrz obiektu budowlanego. Należy przenieść układy pomiarowe i PWP na zewnątrz nad złącze kablowe. Istniejąca rozdzielnię RG należy wymienić na nową oraz tablice T1, T2, T3, T4, T5. Zaprojektowano w oparciu o oprawy ze źródłami LED montowane nastropowo. W sanitariatach oraz pomieszczeniach technicznych instalować oprawy o podwyższonym stopniu szczelności, odpowiednio IP-44 i IP-65.

Wymagane średnie natężenie oświetlenia wg PN-EN 12464-1 "Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Miejsca pracy we wnętrzach" oraz

- strefy komunikacyjne i korytarze -100 lx
- pomieszczenia magazynowe -150 lx
- pomieszczenia techniczne - 200 lx
- sanitariaty-200 lx
- gabinety – 500lx
- biura – 500lx

Sterowanie oświetleniem zaprojektowano jako lokalne, łącznikami podtynkowymi zlokalizowanymi przy drzwiach oraz czujnikami ruchu w toaletach i komunikacji. Instalację oświetleniową należy wykonać, przewodami kabelkowymi typu N2XH 4/3x1,5 mm<sup>2</sup>. Dla oświetlenia awaryjnego przewidziano dedykowane oprawy awaryjne. Oprawy awaryjne wyposażono w moduły, które umożliwiają prace oprawy przez 1 godziny od zaniku napięcia zasilającego. Oświetlenie awaryjne powinno spełniać wymagania tj. natężenie co najmniej 1 lux oraz 5 lux nad każdym urządzeniu przeciwpożarowym takim jak gaśnica, hydrant. Instalację gniazd wtyczkowych należy wykonać przewodami typu N2XH 3x2,5mm<sup>2</sup> prowadzonymi w korytkach kablowych oraz pod tynkiem. Należy montować gniazda podtynkowe z przesłonami styków, natomiast w sanitariatach oraz pomieszczeniach technicznych stosować w wykonaniu IP44 i IP55 z klapką. W projektowanym obiekcie jako zwód sztuczny poziomy niski zaprojektowano pręty stalowe FeZn o średnicy  $\phi 8$ . Przewody odprowadzające należy układać przewody drut FeZn fi8 w rurkach



odgromowych sztywnych RSO pod elewacją. Złącza kontrolne umieścić w puszkach pod elewacją. W toalecie dla niepełnosprawnych przewidziano instalację przywoławczą.

- **wentylacja** – w przedmiotowym budynku zastosowano system mechanicznej wentylacji nawiewno – wywiewnej;
- **klimatyzacja** – w przedmiotowym budynku zastosowano system klimatyzacji VRF oraz dwóch klimatyzatorów typu split w pomieszczeniu centrali telefonicznej oraz serwerowni;
- **wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania** – obiekt zasilany będzie w ciepło z projektowanej kotłowni gazowej; rozlokowanie urządzeń zgodnie z częścią rysunkową, która zostanie przedstawiona w projekcie technicznym; zabezpieczenie układu c.w.u. zgodnie z PN-76/B – 02440; zabezpieczenie układu zamkniętego zgodnie z PN-81/M-35630:1981 i przepisami UDT; zapotrzebowanie cieplne (w tym dobór temperatur obliczeniowych) zgodnie z normą PN-EN 12831; współczynniki przenikania ciepła obliczyć wg PN-EN ISO 6946 w oparciu o dane o przegrodach uzyskane z projektu architektoniczno-budowlanego; na etapie projektu technicznego należy podać moce grzejników oraz moce poszczególnych części instalacji ogrzewania powierzchniowego; rurociągi c.o. należy zaizolować termicznie otulinami zgodnymi z obowiązującymi WT;
- **wewnętrzna instalacja gazowa** – instalacja gazowa doprowadzona będzie do projektowanej kotłowni gazowej;

### **13. Podstawowe rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe.**

#### Strefy klimatyczne

Pod względem klimatycznym teren zalicza się do następujących stref:

- wg PN-80/B-02010 /AZ1 “Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem”: strefa 3
- wg PN-77/B-02011/AZ1 “Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem”: strefa 1, teren typ A
- wg PN-81/B-03020 “Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie”: głębokość posadowienia –  $h_p = -1,0$  m

#### Wykaz norm, wytycznych i przepisów prawa budowlanego.

Opracowanie wykonano z uwzględnieniem obowiązujących przepisów oraz poniższych norm:

- PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości,
- PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe,
- PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Podstawowe obciążenia zmienne i technologiczne,

- PN-B-02011:1977/Az1 Obciążenia budowli. Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem,
- PN-80/B-02010/Az1 Obciążenia budowli. Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem,
- PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie,
- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie,
- PN-B-03264(grudzień 2002r) Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.

### **13.1. Ogólny opis budynku**

Budynek składa się z trzech brył, na planie wielokąta w kształcie zbliżonym do litery „H”. Konstrukcję nośną projektowanego budynku stanowi konstrukcja murowa wzmocniona wieńcami. Ściany posadowione na ławach fundamentowych. Dach czterospadowy o kącie nachylenia 17-38° i dach płaski o kącie nachylenia 2° kryty papą.

#### Roboty rozbiórkowe

Wszystkie prace rozbiórkowe wykonać wg części rysunkowej.

#### Podbudowa pod fundamenty

Bezpośrednio po wykonaniu wykopów pod fundamenty należy wylać 10 cm warstwę chudego betonu. Wykonanie tej warstwy powinno zostać poprzedzone odbiorem dna wykopu przez uprawnionego geologa. Podbudowę wykonać z betonu C8/10 (B10).

#### Ławy fundamentowe

Pod projektowane ściany fundamentowe zaprojektowano ławy fundamentowe prostokątne o przekroju 70 x 40 cm (ŁF-1, ŁF-2) wykonane z betonu klasy C20/25 zbrojone prętami głównymi Ø12, Ø14 ze stali A-III (34GS) oraz ławy pod schody zewnętrzne o przekroju 40 x 30 cm (ŁF-3, ŁF-4) wykonane z betonu klasy C20/25 zbrojone prętami głównymi Ø12 ze stali A-III (34GS) posadowione na wylewce z chudego betonu C8/10 gr. 10cm.

#### Stopy fundamentowe

Pod projektowane trzypięcie żelbetowe zaprojektowano stopy fundamentowe kwadratowe o wymiarach 80 x 80 cm (ST-1, ST-2) wykonane z betonu klasy C20/25 zbrojone prętami głównymi Ø10 ze stali A-III (34GS) posadowione na wylewce z chudego betonu C8/10 gr. 10cm.

Uwaga! Powierzchnie fundamentów zabezpieczyć przeciwwilgociowo poprzez dwukrotne smarowanie materiałem bitumicznym.

### Ściany fundamentowe

Nowe ściany fundamentowe projektuje się gr. 24 cm z bloczków betonowych. Na wierzchu ścian fundamentowych należy ułożyć izolację poziomą (dwie warstwy papy termozgrzewalnej oraz zabezpieczyć ścianki boczne izolacyjną masą bitumiczną oraz ocieplić styropianem XPS gr. 10 cm).

### Ściany fundamentowe schodów zewnętrznych

Ściany fundamentowe projektuje się gr. 24 cm z bloczków betonowych. Na wierzchu ścian fundamentowych należy ułożyć izolację poziomą (dwie warstwy papy termozgrzewalnej oraz zabezpieczyć ścianki boczne izolacyjną masą bitumiczną).

### Strop nad kondygnacją parteru w części nowoprojektowanej

Nad w/w kondygnacją budynku zaprojektowano strop gęstożebrowy o gr. 20+5 cm. Szczegóły wykonania zgodnie z częścią graficzną.

### Schody

#### *Schody w północnej części budynku*

Wewnątrz budynku zaprojektowano schody żelbetowe z betonu klasy C20/25 zbrojone stalą A-III (34GS) grubość płyty 14cm. Parametry biegów zgodnie z częścią graficzną.

#### *Schody w piwnicy*

Schody żelbetowe z betonu klasy C20/25 zbrojone stalą A-III (34GS) grubość płyty 12cm. Parametry biegów zgodnie z częścią graficzną.

#### *Schody zewnętrzne*

Na zewnątrz budynku zaprojektowano żelbetowe schody zewnętrzne z betonu klasy C20/25 zbrojone stalą A-III (34GS) (pręty główne  $\varnothing 12$ ), grubość płyty 12cm.

### Ściany nośne

W projekcie przewidziano wykonanie ścian nośnych zewnętrznych o konstrukcji trójwarstwowej gr. 24 cm wykonanych z bloczków komórkowych na zaprawie cienkowarstwowej ocieplone wełną mineralną gr. 20 cm, pokryte płytami z piaskowca o wymiarach 60x30x3 cm.

#### Ściana nośna - żelbetowa

W projekcie przewidziano wykonanie ściany nośnej żelbetowej w północnej części budynku ponad ścianką kolankową. Ściana zaprojektowana jako trójwarstwowa gr. 24 cm ocieplona wełną mineralną gr. 20 cm, pokryta płytami z piaskowca o wymiarach 60x30x3 cm.

#### Ściana wewnętrzna nośna

Ściany wewnętrzne nośne o konstrukcji tradycyjnej murowanej gr. 24 cm z bloczków z betonu komórkowego. Konstrukcja ścian obustronnie obłożona tynkiem cem.-wap.

#### Ściany działowe

Ściany wewnętrzne działowe zaprojektowano z bloczków komórkowych o grubości 12cm na zaprawie cienkowarstwowej. Całkowita gr. ściany działowej to 12 cm.

#### Ściany działowe z płyt g.-k. w części istniejącej

Ściany wewnętrzne w części istniejącej zaprojektowano z płyt gipsowo-kartonowych o grubości 1,25 cm na ruszcie stalowym wypełnione wełną mineralną.

#### Obudowy dla instalacji

Dla pionów kanalizacyjnych należy wykonać obudowy z płyt gipsowo-kartonowych gr. 1,5 cm, dodatkowo ocieplone wełną mineralną gr. 3 cm. Pion spalinowy oraz piony wentylacyjne należy obudować płytami gipsowo-kartonowymi gr. 1,5 cm.

#### Nadproża w nowoprojektowanej części

Nadproża w budynku zostaną wykonane z prefabrykowanych belek ze zbrojonego betonu typu L-19 lub w formie żelbetowych nadproży zgodnie z częścią graficzną. Min. Głębokość oparcia wg informacji producenta.

#### Nadproża w części istniejącej

Wszystkie nadproża drzwiowe i okienne w części istniejącej budynku zostaną wykonane ze stalowych belek IPE 100, IPE180, IPE240. Przy ścianach z płyt gipsowo-kartonowych należy zastosować profile systemowe. Min. głębokość oparcia to 25 cm.

#### Nadproża w ścianach z płyt gipsowo-kartonowych

Nadproże w ścianach z płyt gipsowo-kartonowych powstanie z profili UW, przyciętego na odpowiedni wymiar i zamocowanego na krawędziach do pionowych profili UA przy użyciu kształtownika UA. Dla poprawienia sztywności nadproża między nim a profilem sufitowym wstawiamy belki z jednego lub dwóch profili CW.

#### Wieńce

W budynku zaprojektowano żelbetowe wieńce (belkę obwodową): na ścianach fundamentowych gr. 24 cm o wymiarach 24x24cm; na ścianach nośnych gr. 24 cm o wymiarach 24x35cm; na schodach zewnętrznych, pochylniach, murkach oporowych gr. 24 cm o wymiarach 24x24cm zbrojone prętami głównymi Ø12 ze stali A-III (34GS) oraz strzemionami Ø6.

#### Podciąg

*Podciąg żelbetowy*

W budynku zaprojektowano podciąg żelbetowy na ścianach murowanych gr. 24 cm o wymiarach 24x40cm zbrojone prętami głównymi  $\varnothing 12$ ,  $\varnothing 16$  ze stali A-III (34GS) oraz strzemionami  $\varnothing 8$ .

#### *Podciągi stalowe*

W budynku zaprojektowano podciągi stalowe (PS-1, PS-2) o grubości ściany 48 cm podparte na istniejących ścianach wykonane ze stalowych belek dwuteowych HEB220. Obudowę konstrukcji podciągu PS-1 na najniższej kondygnacji oraz obudowę konstrukcji podciągu PS-2 pomiędzy kondygnacją piętra oraz poddasza należy wykonać z 2 warstw płyty gipsowo kartonowej o gr. 15 cm oraz 2 warstw płyty gipsowo kartonowej o gr. 1,25 cm w klasie odporności REI120. Obudowę konstrukcji podciągu PS-2 pomiędzy kondygnacją parteru oraz piętra należy wykonać z 2 warstw płyty gipsowo kartonowej o gr. 15 cm w klasie odporności REI60.

#### Rama stalowa

Należy wykonać ramę stalową 2x IPE 200 podpierającą konstrukcję więźby dachowej nad przestrzenią klatki schodowej w północnej części budynku.

#### Konstrukcja pomocnicza pod centrale wentylacyjne

Pod projektowane centrale wentylacyjne należy wykonać konstrukcje pomocniczą z belek stalowych IPE180, które należy oprzeć na ścianach min. głębokości 25 cm.

#### Trzpienie żelbetowe pod wiatę

W budynku zaprojektowano trzpienie żelbetowe o przekroju kwadratowym o wymiarach 25x25 cm z bet. C20/25 zbrojone prętami głównymi  $\varnothing 12$  ze stali A-III (34GS) i strzemionami  $\varnothing 6$ .

#### Konstrukcja stropodachu

Stropodach o konstrukcji gęstożebrowej, pokryty dwoma warstwami wełny skalnej, górna warstwa wełny ułożona ze spadkiem 2°. Min. gr. wełny wynosi 20 cm. Na wełnę należy ułożyć 2 warstwy papy termozgrzewalnej.

#### Konstrukcja więźby dachowej

Elementy konstrukcyjne wykonane z drewno sosnowego lub świerkowego w klasie C24. Konstrukcja więźby dachowej w północnej części budynku na kondygnacji poddasza powinna być zabezpieczona do klasy EI30 wg części graficznej. Obudowę konstrukcji należy wykonać z 2 warstw płyty gipsowo kartonowej o gr. 15 cm.

#### Konstrukcja wiaty

Konstrukcja wiaty składa się z rur stalowych o przekrojach wg części graficznej.

- Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć p.poż poprzez malowanie środkiem ochronnym do klasy reakcji na ogień B-s1,d0.
- Elementy stalowe lakierowane proszkowo w kolorze grafit - RAL 9004 (lub zbliżony).
- Listwa drewniana- świerk skandynawski 25x45mm - kolor grafit - RAL 9004 (lub zbliżony).
- Pokrycie dachowe – blacha trapezowa w kolorze grafit RAL 9004 (lub zbliżony).
- Wykonać maskownicę zasłaniającą rynnę oraz rurę spustową w kolorze grafit - RAL 9004 (lub zbliżony).

### Konstrukcja prefabrykowanego przedsionka nieogrzewanego

Konstrukcję wykonać jako prefabrykowaną aluminiowo-szklaną. Całość złożyć na budowie. Zadbać o odwodnienie.

Wszystkie elementy aluminiowe w kolorze grafit - RAL 9004 (lub zbliżony).

## **13.2. Rozwiązania wykończeniowe.**

### **13.2.1. Izolacje**

#### Izolacje przeciwwilgociowe

- pionowa – folia kubełkowa, 2x masa bitumiczna
- pozioma – 2x papa termozgrzewalna

#### Izolacje termiczne.

- pionowa powyżej p.t. – styropian EPS ( $\lambda=0.031\text{w/mK}$ ) gr.20 cm, wełna mineralna ( $\lambda=0.031\text{w/mK}$ ) gr.20 cm (w miejscach ściany trójwarstwowej),
- pionowa poniżej p.t. – styropian grafitowy XPS ( $\lambda=0.031\text{w/mK}$ ) gr.20 cm (w północnej części budynku), styropian grafitowy XPS ( $\lambda=0.031\text{w/mK}$ ) gr.10 cm (w pozostałej części budynku)
- izolacja stropodachu– wełna skalna ( $\lambda=0.031\text{w/mK}$ ) min. gr.20 cm
- izolacja podłogi na gruncie – styropian grafitowy EPS ( $\lambda=0.038\text{w/mK}$ ) gr.15 cm
- izolacja dachu w północnej części budynku – wełna mineralna ( $\lambda=0.031\text{w/mK}$ ) gr.30 cm
- izolacja dachu dla istniejącej części budynku – wełna mineralna ( $\lambda=0.031\text{w/mK}$ ) dodatkowa warstwa gr. 10 cm

### **13.2.2. Podłogi i posadzki**

Posadzki projektuje się jako wykonane z gresu w pomieszczeniach sanitarnych oraz w pomieszczeniach gospodarczych. W pozostałych pomieszczeniach projektuje się posadzkę wykonaną z wykładziny PCV. Wg części graficznej.

### **13.2.3. Stolarka**

Projektuje się stolarkę okienną wykonaną z aluminium. Okna zaopatrzone w nawiewniki o regulowanym stopniu przepływu powietrza zapewniając właściwy współ. infiltracji pomieszczeń. Maksymalna wartość współczynnika przenikania ciepła  $U=0,9 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ .

Stolarka drzwiowa zewnętrzna wykonana z ocynkowanego aluminium, wypełnione szkłem bezpiecznym.

Stolarka drzwiowa wewnętrzna - ramiak z klejonki drewna iglastego, obłożony dwiema wypraskami płyty HDF wypełnienie z płyty wiórowo-otworowej, okleina CPL gr. 0,3 mm. Drzwi z zamkiem jednopunktowym wpuszczonym na wkładkę patentową, trzy zawiasy czopowe na skrzydło z blokadą antywyważeniową w ościeżnicy z płyty MDF regulowane na szerokość muru. Osłonki na zawiasy, klamka i rozety ze stali nierdzewnej.

Witryny szklane zewnętrzne – wykonane jako fasady aluminiowo – szklane prefabrykowane o konstrukcji słupowo-ryglowej; trzykomorowy system profili aluminiowych z izolacją termiczną. Szkło zespolone, dwukomorowe w górnej części nieprzeierne spełniające wymagania PN-EN 1279-1:2006 i PN-EN 1279-5:2011.

Witryny szklane wewnętrzne - wykonane w jednokomorowym systemie profili aluminiowych bez izolacji termicznej; szyba pojedyncza bezpieczna, hartowana spełniająca wymagania PN-EN 12150-1:2015 lub bezpieczna, warstwowa spełniająca wymagania PN-EN ISO 121543-2:2011 i PN-EN ISO 12543-6:2011.

### **13.2.4. Malowanie i powłoki zabezpieczające**

Powłoki malarskie wewnętrzne ścian i sufitów wykonane w kolorach jasnych, dwukrotnie malowane farbą emulsyjną. Ściany w pomieszczeniach sanitarnych wykonane farbami o odpowiedniej odporności na wilgoć.

### **13.2.5. Wyprawa tynkarska**

- Tynki wewnętrzne kat III cementowo-wapienne gr. 1,5cm zagruntowane;
- Tynki zewnętrzne cienkowarstwowe, silikonowe;
- Do wysokości wg części graficznej przewiduje się wykonanie cokołu pokrytego tynkiem typu marmolit.

### **13.2.6. Sufity podwieszane**

Sufit podwieszany kasetonowy 60x60x2cm. W budynku przewidziano wprowadzenie systemowych sufitów podwieszanych o odpowiednich parametrach technicznych i konstrukcji podwieszania, tj. zapewniających właściwą dźwiękochłonność, swobodny dostęp do przestrzeni instalacyjnej, w pomieszczeniach mokrych z zastosowaniem materiałów o podwyższonej odporności na wilgoć. Szczegółowe rozwiązania dotyczące zastosowanych w budynku sufitów podwieszanych oraz ich lokalizacji przedstawione są na opracowaniu projektu architektury wnętrz oraz w zawartych na rysunkach zestawieniach i charakterystyce projektowanych przegród.

- Płyta ze skalnej wełny mineralnej
- Widoczna strona płyty: ultramatowy, gładka, idealnie biała, pomalowana powierzchnia
- Tył płyty: tylny welon z włókna szklanego
- Dźwiękoizolacyjność sąsiadujących przestrzeni: 26
- Reakcja na ogień: A1 (EN 13501-1)
- Współczynnik odbicia światła: 87%
- Współczynnik rozproszenia światła > 99%
- Połysk: 0,8 jednostka połysku pod kątem 85°
- Odporność na wilgoć i stabilność wymiarowa: Do 100% RH
- Stabilność wymiarowa nawet przy dużej wilgotności
- Higiena: Skalna wełna mineralna jest odporna na rozwój mikroorganizmów. Produkty posiada Atest Higieniczny PZH
- Odporność na uderzenia: Klasa 3A

#### **13.2.7. Obróbki blacharskie**

Odwodnienie dachu czterospadowego za pomocą rynien okrągłych Ø140mm i rur spustowych Ø120mm; na dachu płaskim za pomocą wpustów dachowych i rur spustowych Ø120mm. Odwodnienie wiaty wykonane za pomocą rynien prostokątnych 125mm i rur spustowych Ø80mm. Wszystkie obróbki należy wykonać w kolorze grafitowym (dopasowanym do pokrycia dachowego) RAL 9004 lub zbliżonym.

#### **13.2.8. Balustrady wewnętrzne**

Balustrady z rur chromoniklowych. Spawanie wykonane w wytworni wg szablonów przygotowanych na budowie.

Elementy warsztatowe:

1. Poręcz RO Ø51x3,2mm
2. Słupki RO Ø48x3,2mm



3. Poprzeczka RO  $\emptyset 31,8 \times 2,3 \text{ mm}$
4. Słupki pośrednie RO  $\emptyset 25 \times 2,3 \text{ mm}$

### **13.2.9. Balustrady zewnętrzne**

Balustrady z rur chromoniklowych. Spawanie wykonane w wytworni wg szablonów przygotowanych na budowie.

Elementy warsztatowe:

1. Poręcz RO  $\emptyset 51 \times 3,2 \text{ mm}$
2. Słupki RO  $\emptyset 48 \times 3,2 \text{ mm}$
3. Poprzeczka RO  $\emptyset 31,8 \times 2,3 \text{ mm}$  / RO  $\emptyset 20 \times 3,2 \text{ mm}$
4. Uchwyt do szkła owalny DN42
5. Szkło bezpieczne gr. 15 mm.

Uwaga:

1. Dodatkowo przewidzieć elementy łączące balustrady w układy.
2. Max. rozstaw słupków 150 cm.

### **13.2.10. Zadaszenie nad drzwiami wejściowymi**

Projektuje się systemowe daszki zewnętrzne nad drzwiami szklane o wymiarach 240x140cm - 4szt, 460x140cm - 1szt podwieszane na odciągach ze stali nierdzewnej.

### **13.2.11. Kolorystyka elewacji**

- Lico ściany – tynk silikonowy - kolor kremowy - RAL 9010 (lub zbliżony)
- Płyty z piaskowca o odcieniu szarym – wymiar 60x30x3 cm
- Cokół - tynk marmolit – kolor grafitowy RAL 9004 lub zbliżony
- Detal wokół okien – świerk skandynawski 12,1x1,4 – kolor jasny brązowy – RAL 7024 lub zbliżony
- Stolarka okienna i drzwiowa aluminiowa – kolor grafitowy RAL 9004 lub zbliżony
- Obróbki blacharskie, rury spustowe – kolor grafitowy RAL 9004 lub zbliżony
- Blachodachówka – kolor grafitowy RAL 9004 lub zbliżony
- Napisy na elewacji - wykonane z PCW 19mm, lico z plexi lub hipsa, litera o grubości 22mm, wysokość liter min. 40cm, litery na podkonstrukcji aluminiowej w kolorze elewacji. Kolor liter - RAL 9004 lub zbliżony.
- Logo SPZOZ-u w Chmielniku – wymiary całości ok. 3,6 m x 1,8 m.

### **13.2.12. Kolorystyka wiaty**

Wszystkie elementy wykonać w kolorze grafitowym RAL 9004 lub zbliżonym.

### **13.2.13. Urządzenia instalacji znajdujące się na elewacji**

Wszystkie elementy instalacji (agregaty chłodnicze) zamontowane na elewacjach należy zainstalować na systemowych konstrukcjach.

### **13.3. Uwagi wykonawcze**

Roboty muszą być wykonane zgodnie z normami, sztuką budowlaną i przepisami BHP pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia zawodowe.

Należy przestrzegać reżimów technologicznych betonowania i obciążania elementów po uzyskaniu pełnej nośności. Stosować szalunki inwentaryzowane i beton z wytwórni mas betonowych.

## **14. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.**

### **14.1. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.**

#### 10.1. Podstawowe akty prawne

- [1] ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2020 r. 1333).
- [2] rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz.U. 2019 poz. 1065 z późn. zm.)
- [3] rozporządzenie MSWiA 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)
- [4] rozporządzenie MSWiA z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030)
- [5] rozporządzenie MSWiA z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015 poz. 2117)

Uwaga:

- Wymiary podawane zgodnie z wymaganiami rozporządzenia [2] należy rozumieć jako uzyskane po wykończeniu elementów budynku, a w odniesieniu do wymiarów okiennych i drzwiowych jako wymiary w świetle ościeżnicy. Jako szerokość użytkową schodów (biegów i spoczników) należy rozumieć szerokość w świetle poręczy (pochwyty). Szerokość nie może być pomniejszana przez urządzenia, elementy budynku lub wyposażenia wewnątrz.

- Wszystkie elementy budowlane charakteryzujące się nośnością, szczelnością i izolacyjnością ogniową (REI) powinny być wykonane jako rozwiązania systemowe, oferowane przez ich producenta (wytwórcę) lub na podstawie jednostkowego dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
- Zamknięcia otworów charakteryzujące się klasą odporności pożarowej oraz dymoszczelnością powinny być wyposażone w urządzenia powodujące ich samoczynne zamknięcie się w przypadku wystąpienia pożaru.

#### 14.2. Charakterystyka ogólna

Przedmiotem projektu jest rozbudowa oraz przebudowa budynku SP ZOZ wraz z zagospodarowaniem terenu przy ul. Kieleckiej w Chmielniku – nr ewid. Dz. 1679/1, obręb ewid. 26044-4 Chmielnik. Obiekt stanowi budynek wolnostojący, o szkielet konstrukcji w układzie „H”. Budynek pełnił będzie funkcję Zakładu Opieki Zdrowotnej świadczącego usługi z zakresu działalności leczniczej innej, niż szpitalne. Budynek nie będzie przeznaczony przede wszystkim dla osób o ograniczonej zdolności poruszania się oraz nie będą występowały w nim pomieszczenia, w których może przebywać w danym momencie ponad 50 osób, niebędących jego stałymi użytkownikami.

#### 14.3. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

Powierzchnia użytkowa: 2 048,36 m<sup>2</sup>;

Powierzchnia zabudowy: 1061,00 m<sup>2</sup>;

Kubatura: 7945,93 m<sup>3</sup>

Ilość kondygnacji: 1 podziemna, 3 nadziemne w tym poddasze użytkowe

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

<i>Umiejscowienie i przeznaczenie</i>	<i>Kategoria zagrożenia</i>	<i>Przewidywana maksymalna liczba osób</i>
piwnica – archiwa, magazyny, szatnie, sanitariaty, warsztat – kondygnacja bez pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi	PM < 500 MJ/m <sup>2</sup>	brak pomieszczeń na pobyt ludzi
parter – gabinety zabiegowe i lekarskie, pom. pomocnicze, sanitariaty, szatnie	ZL III	do 50 osób
1 piętro – pom. administracyjne, gab.	ZL III	do 50 osób

lekarские, pom. pomocnicze, sanitariaty		
Poddasze - centrala telefoniczna, serwerownia, kotłownia, pom. gospodarcze – kondygnacja bez pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi	PM < 500 MJ/m <sup>2</sup>	brak pomieszczeń na pobyt ludzi

W budynku nie występują pomieszczenia przeznaczone dla więcej niż 50 osób.

#### 14.5. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

W strefach pożarowych kwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL, nie określa się gęstości obciążenia ogniowego. Dla piwnicy oraz poddasza stanowiącej odrębną strefę pożarową PM, gęstość obciążenia ogniowego nie przekracza wartości 500 MJ/m<sup>2</sup>, .

#### 14.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku nie przewiduje się możliwości powstania mieszanin wybuchowych, a tym samym powstania lokalnych stref zagrożenia wybuchem lub wystąpienia pomieszczenia zagrożonego wybuchem.

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

Budynek zaprojektowano w klasie odporności pożarowej „C” (piwnica, parter, piętro oraz klatka schodowa); klasa pożarowa poddasza wyniesie „D”.

Poszczególne elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, spełniać będą wymagania w zakresie klasy odporności ogniowej określone w poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku <sup>4)</sup>					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop <sup>1)</sup>	ściana zewnętrzna <sup>1),2)</sup>	ściana wewnętrzna <sup>1)</sup>	Przekrycie dachu <sup>3)</sup>
<b>C</b>	<b>R 60</b>	<b>R 15</b>	<b>REI 60</b>	<b>EI 30</b>	<b>EI 15</b>	<b>RE 15</b>
<b>D</b>	<b>R 30</b>	<b>(-)</b>	<b>REI 30</b>	<b>EI 30</b>	<b>(-)</b>	<b>(-)</b>

				<b>(o↔ i)</b>		
--	--	--	--	---------------	--	--

Oznaczenia w tabeli:

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

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

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

(-) - nie stawia się wymagań.

1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem, odporność na działanie ognia z zewnątrz i od wewnątrz. UWAGA: wysokość pasa międzykondygnacyjnego powinna wynosić min. 0,8 m.

3) Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218) jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni.

4) klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami łączy i dylatacjami

Zaprojektowane elementy budynku muszą spełniać wymagania w zakresie nierozprzestrzeniania ognia (wszystkie elementy budynku NRO). Wszystkie drzwi przeciwpożarowe będą zaopatrzone w samozamykacze.

Zastosowane elementy budowlane o deklarowanej klasie odporności ogniowej do przejść i przepustów instalacyjnych w oddzieleniach przeciwpożarowych powinny być wykonane w oparciu o dokumentację techniczną zawierającą m.in. stosowne potwierdzenia właściwości odporności ogniowej.

#### **14.8. Podział obiektu na strefy pożarowe**

Piwnica będzie stanowiła oddzielną strefę pożarową PM o  $Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2$ . Kondygnacja parteru oraz piętra w obiekcie będzie stanowiła odrębną strefę pożarową ZL III. Poddasze będzie stanowiła oddzielną strefę pożarową PM o  $Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2$ .

Powierzchnia stref przedstawia się następująco:

- Strefa PM - piwnica – 233,5 m<sup>2</sup>,
- Strefa ZL III – kondygnacja parteru i piętra z klatką schodową– 1647,5 m<sup>2</sup>

- Strefa PM - poddasze – 222 m<sup>2</sup>,

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w częściach ZL III – niskich, wynosi 8.000 m<sup>2</sup>, natomiast PM o Qd<500 MJ/m<sup>2</sup> wynosi 10.000m<sup>2</sup>. Zatem dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej nie zostanie przekroczona.

Wymaganą klasę odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego oraz zamknięć znajdujących się w nich otworów określa poniższa tabela:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej				
	elementów oddzielenia przeciwpożarowego		drzwi przeciwpożarowych lub innych zamknięć przeciwpożarowych	drzwi z przedsionka przeciwpożarowego	
	ścian i stropów, z wyjątkiem stropów w ZL	stropów w ZL		na korytarz i do pomieszczenia	na klatkę schodową*)
„B” i „C”	<b>REI 120</b>	<b>REI 60</b>	<b>EI 60</b>	<b>EI 30</b>	<b>E 30</b>
„D” i „E”	<b>REI 60</b>	<b>REI 30</b>	<b>EI 30</b>	<b>EI 15</b>	<b>E 15</b>

Przejścia instalacyjne w ścianach lub stropach oddzielenia przeciwpożarowego powinny posiadać odporność ogniową równą odporności ogniowej tego oddzielenia (przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia ppoż. do klasy EI 120).

W przewodach wentylacyjnych przechodzących przez ściany/stropy oddzielenia przeciwpożarowego należy zastosować przeciwpożarowe klapy odcinające w klasie odporności ogniowej EI 120 wyzwalane termicznie i elektrycznie, o ile łączą różne strefy pożarowe.

#### 14.9. Odległość od obiektów sąsiadujących

Wymagane jest zachowanie minimalnych odległości od sąsiednich budynków określonych w poniższej tabeli:

Rodzaj budynku oraz dla budynku PM maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej PM Q w MJ/m <sup>2</sup>	Rodzaj budynku oraz dla budynku PM maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej PM Q w MJ/m <sup>2</sup>				
	ZL	IN	PM		
			Q ≤ 1000	1000 < Q ≤ 4000	Q > 4000
1	2	3	4	5	6
ZL	8	8	8	15	20

IN	8	8	8	15	20
PM $Q \leq 1000$	8	8	8	15	20
PM $1000 < Q \leq 4000$	15	15	15	15	20
PM $Q > 4000$	20	20	20	20	20

Budynek zlokalizowano ścianami z otworami w odległości ponad 4 m od granicy działek.

W najbliższym sąsiedztwie znajdują się następujące obiekty budowlane:

- od strony północnej i południowej, projektowany budynek będzie oddalony o ponad 12 m od budynków mieszkalnych posadowionych na sąsiednich działkach,
- od strony wschodniej i zachodniej, działka na której projektowany jest budynek graniczy z działkami drogowymi. Najbliższe budynki, posadowione są w odległościach ponad 12 m.

W odległości do 60 m od projektowanego budynku nie występują zbiorniki nadziemne gazu płynnego lub odmierzacze gazu na stacjach paliw i stacjach gazu płynnego.

#### **14.10. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób**

Ewakuacja z poszczególnych kondygnacji budynku prowadzona będzie w ramach dopuszczalnych długości przejść ewakuacyjnych (maksymalnie 40 m przejścia przez maksymalnie 3 pomieszczenia) oraz dojść ewakuacyjnych (30 m dla 1 kierunku dojścia ewakuacyjnego (nie więcej niż 20 m po poziomej drodze) oraz 60 m dla dwóch kierunków ewakuacji).

W celu zapewnienia odpowiednich warunków ewakuacji, konieczna jest obudowa klatek schodowych na kondygnacji piwnicy oraz poddasza w klasie REI 120, zamknięcie ich drzwiami EI60.

Ewakuacja z poddasza odbywać się będzie poprzez klatkę schodową z wyjściem na zewnątrz budynku z poziomu parteru. Klatka na poziomie poddasza oddzielona jest od niej przegrodami o klasie odporności ogniowej REI120 i zamknięta drzwiami EI60.

Z poziomu 1 piętra zapewniono wyjście do 2 klatek schodowych.

Z poziomu parteru zapewniono łącznie 7 wyjść ewakuacyjnych na zewnątrz budynku (szerokość drzwi wyjściowych w świetle min. 1,4 m – dla drzwi dwuskrzydłowych, szerokość 1 skrzydła min. 0,9 m).

Wymagana szerokość przejścia ewakuacyjnego wynosi 0,9 m, a przejścia służącego dla maks. 3 osób wynosi 0,8 m. Wszystkie powyższe wymiary są wymiarami w świetle przejścia.

Szerokość biegów schodów na klatkach schodowych wyniesie min. 1,4 m.

Szerokość spoczników schodów na klatkach schodowych wyniesie min. 1,5 m.

Wysokość stopni schodów w obrębie klatki schodowej – max. 0,15 m

Korytarz zostanie podzielony na odcinki do 50 m przy pomocy przegrody z drzwiami - dymoszczelnymi.

Wyjście z piwnicy prowadzi przez klatkę schodową. Klatka na poziomie piwnicy oddzielona jest od niej przegrodami o klasie odporności ogniowej REI120 i zamknięta drzwiami EI60.

Wyjścia ewakuacyjne należy oznakować znakami bezpieczeństwa zgodnymi z PN-EN ISO 7010. Znaki Bezpieczeństwa Ewakuacyjne.

Na drogach ewakuacyjnych oświetlonych jedynie światłem sztucznym, zastosowane zostanie oświetlenie awaryjne ewakuacyjne o natężeniu oświetlenia min. 1 lx mierzonego w osi drogi ewakuacyjnej.

#### **14.11. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych (wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej)**

##### **Instalacja wentylacji i klimatyzacji**

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne wykonane zostaną 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. Drzwiczki rewizyjne stosowane w kanałach i przewodach wentylacyjnych powinny być wykonane z materiałów niepalnych. Elastyczne elementy służące do połączenia przewodów z elementami instalacji wentylatorami lub innymi urządzeniami powinny być wykonane co najmniej z materiałów trudno zapalnych.

W miejscach przejść przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego przewidziano przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej EIS 120. Alternatywnie – klapy przeciwpożarowe można zastosować jako klapy końcowe na wylotach przewodów, a odcinki przewodów od danej przegrody do klapy należy obudować w klasie odporności ogniowej EIS równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego.

##### **Instalacje wentylacji mechanicznej powinny spełniać następujące wymagania:**

- przewody wentylacyjne powinny być wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1 kN na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu,
- zamocowania przewodów do elementów budowlanych powinny być wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejęcie siły powstającej w przypadku pożaru



w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej,

- w przewodach wentylacyjnych nie należy prowadzić innych instalacji,
- filtry i tłumiki powinny być zabezpieczone przed przeniesieniem się do ich wnętrza palących się cząstek,

Dopuszcza się zainstalowanie w przewodzie wentylacyjnym wentylatorów i urządzeń do uzdatniania powietrza pod warunkiem wykonania ich obudowy o klasie odporności ogniowej EI 60.

### **Instalacja elektryczna**

Projektuje się linię kablową YKY 5x6 do zasilania garażu, układany w gruncie w rurze ochronnej SRS75 z istniejącej tablicy. Należy uzupełnić istniejący system uziomów płaskownikiem FeZn 30x4 oraz prętami uziemiającymi. Oświetlenie terenu przewidziano naświetlaczami zamontowanymi na elewacji.

Przejścia instalacji elektrycznych przez ściany i stropy oddzielenia przeciwpożarowego należy zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej EI przegród oddzielenia przeciwpożarowego.

Przejścia instalacji elektrycznych przez ściany i stropy pomieszczeń zamkniętych (np. klatka schodowa), o klasie odporności ogniowej REI 120 lub EI 120 należy zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej EI równej klasie odporności ogniowej przegrody.

Wszystkie przewody i kable wraz z mocowaniami, zastosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej, powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach pożaru przez wymagany czas działania danego urządzenia przeciwpożarowego.

PrzedSIONEK przeciwpożarowy powinien mieć ściany i strop, a także osłony lub obudowy przewodów i kabli elektrycznych z wyjątkiem wykorzystywanych w przedSIONKU oraz z wyjątkiem zespołów kablowych, stosowanych w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej – o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 120 wykonane z materiałów niepalnych oraz powinien być zamknięty drzwiami i wentylowany co najmniej grawitacyjnie.

Wszystkie przewody zasilania i sterowania urządzeń przeciwpożarowych realizowane będą przewodem zapewniającym ciągłość dostawy prądu PH 90, sprzed przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

**UWAGA:** W przypadku montażu urządzeń przeciwpożarowych, które przewidziane są do działania w trakcie trwania pożaru (np. wentylacja oddymiająca), budynek należy zasilić co najmniej z dwóch niezależnych, samoczynnie załączających się źródeł energii elektrycznej.

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

### **Instalacja odgromowa**

Budynek posiadał będzie instalację odgromową – ochrona podstawowa.

### **Instalacje sanitarne**

Przewody kanalizacyjne i wodociągowe mogą stanowić drogę rozprzestrzeniania się pożaru między strefami pożarowymi zarówno w poziomie jak i w pionie budynku. Szczególnie dotyczy to przewodów wykonanych z materiałów palnych. Z uwagi na to zagrożenie, przy prowadzeniu instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych powinny być wykonane odpowiednie zabezpieczenia przeciwpożarowe.

Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż E I 120 lub R E I 120, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) ścian i stropów tego pomieszczenia.

### **Instalacja gazowa**

W obiekcie przewidziano kotłownię na paliwo gazowe. Zostanie ona umieszczona na poddaszu w odrębnym pomieszczeniu technicznym. Pomieszczenie kotłowni powinno spełniać wymagania PN-B-02431-1:1999 Ogrzewnictwo – Kotłownie wbudowane na paliwo gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1.

Pomieszczenie kotłowni powinno posiadać ściany wewnętrzne o klasie odporności ogniowej EI 60 oraz być zamknięte drzwiami o klasie EI30.

Szczegółowe informacje co do zabezpieczenia przedmiotowej instalacji oraz pomieszczenia zostaną przedstawione na etapie projektu technicznego.

## **14.12. Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń.**

W budynku projektowane jest zastosowanie następujących instalacji i urządzeń przeciwpożarowych:

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany przy wejściu przewodów przez ścianę/posadzkę budynku z przyciskiem uruchamiającym przy głównym wejściu do obiektu,
- hydranty wewnętrzne 25 z węzłem półsztywnym na kondygnacji parteru i piętra,

- oświetlenie awaryjne na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym.

#### **14.13. Wyposażenie w gaśnice**

Budynek zostanie wyposażony w gaśnice spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) zawartego w gaśnicach przypadac będzie na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni obiektu.

Gaśnice w obiekcie należy umieszczać w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła. Gaśnice powinny być tak rozmieszczone, żeby odległość z każdego miejsca w budynku, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie była większa niż 30 m, a dostęp miał szerokość, co najmniej 1 m. Miejsca lokalizacji gaśnic należy w sposób widoczny oznakować.

#### **14.14. 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 sprzęcie służącym do tych działań**

##### **Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru**

Wymagana ilość wody do celów zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm<sup>3</sup>/s. Do zapewnienia wody do zewnętrznego gaszenia pożaru budynku, przewidziano hydranty zewnętrzne zlokalizowane na sieci wodociągowej. Odległość najbliższego hydrantu wynosi ponad 5 m, a poniżej 75 m od budynku, kolejne poniżej 150 m od obiektu. Wymagana wydajność sieci zostanie potwierdzona.

##### **Drogi pożarowe**

Do budynku jest wymagane zapewnienie drogi pożarowej dla ekip ratowniczych. Droga zostanie doprowadzona zgodnie z § 12 ust.7 rozp.[4], tzn. zostanie zapewnione połączenie wyjść z budynku (tych, które zapewniają dotarcie do każdej części budynku) z drogą pożarową dojściem o szerokości min. 1,5 m i długości nie większej niż 30m.

#### **14.15. Wymagania przeciwpożarowe dla elementów wykończenia wewnątrz i wyposażenia stałego**

Przy projektowaniu obiektu uwzględnione będą następujące wymagania przeciwpożarowe dla elementów wykończenia wewnątrz i wyposażenia stałego:

- okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia;
- do wykończenia wewnątrz nie będą stosowane materiały łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub silnie dymiące;

- w strefach pożarowych ZL materiały i wyroby wykończenia wewnątrz luźno zwisające np. zasłony, kotary, żaluzje, kurtyny itp. powinny spełniać wymagania co najmniej trudno zapalności;
- podłogi podniesione o więcej niż 0,2 m ponad poziom stropu lub innego podłoża będą mieć niepalną konstrukcję nośną oraz co najmniej niezapalne płyty podłogi od strony przestrzeni podpodłogowej, mające klasę odporności ogniowej co najmniej REI 30;
- palne elementy wystroju wewnątrz budynku, przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne, dymowe lub spalinowe, powinny być zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia.

#### **UWAGA:**

Wszystkie projekty techniczne branżowe instalacji i urządzeń ochrony przeciwpożarowej zastosowanych w budynku, wymagają uzgodnienia w zakresie ochrony przeciwpożarowej przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych – zgodnie z §3 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).

Zaprojektowane urządzenia przeciwpożarowe w budynku mogą być dopuszczone do użytkowania pod warunkiem przeprowadzenia odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania.

Urządzenia ochrony przeciwpożarowej i materiały związane z ochroną pożarową, zastosowane w budynku muszą posiadać dokumenty stanowiące dopuszczenie do stosowania – certyfikaty, deklaracje zgodności (europejskie lub krajowe) oraz świadectwa dopuszczenia.

Stosownie do przepisów przy doborze wyrobów budowlanych służących do ochrony przeciwpożarowej lub posiadających narzucone cechy przeciwpożarowe takie jak: odporność ogniowa, dymoszczelność, stopień rozprzestrzeniania ognia, dymotwórczość, wytwarzanie płonących kropli i odpadów przez palący się wyrób należy obowiązkowo sprawdzać, czy przewidziane w projekcie materiały budowlane są dopuszczone do obrotu i stosowania.

Przed przystąpieniem do użytkowania należy:

- wyposażyć obiekt w gaśnice,
- oznakować pożarniczymi znakami informacyjnymi zgodnie z PN miejsca usytuowania urządzeń przeciwpożarowych: hydrantów wewnętrznych, przeciwpożarowego wyłącznika prądu elektrycznego, gaśnic, drzwi przeciwpożarowych, dróg ewakuacyjnych i kierunków ewakuacji,
- w miejscach ogólnie dostępnych umieścić instrukcje postępowania na wypadek pożaru.

Dla obiektu wymagane jest opracowanie instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

### **15. Uwagi końcowe.**

- wszystkie roboty budowlane należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania danym zakresem robót,
- użyte do budowy materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane powinny posiadać wymagane atesty i aprobaty techniczne, znak „B” dopuszczający do obrotu materiałami budowlanymi oraz spełniać odpowiednie normy,
- o wszelkich niejasnościach lub w sprawach nie objętych przedmiotowym opracowaniem należy informować nadzór autorski w celu uniknięcia błędów w wykonaniu lub zastosowaniu rozwiązań zamiennych,
- przed rozpoczęciem budowy Inwestor jest zobowiązany: ustanowić kierownika budowy, zapewnić sporządzenie projektu technicznego i przekazać kompletny projekt budowlany (wraz z projektem technicznym) kierownikowi budowy.

	<b>Projektanci:</b>	<b>Sprawdzający:</b>
<b>Architektura</b>	<i>mgr inż. arch. Jarosław Kawiński</i> Upr.: SW-1/2003	<i>mgr inż. arch. Anna Szczerba</i> Upr.: 309/SWOKK/18

# CZEŚĆ RYSUNKOWA

# ZAŁĄCZNIKI

styczeń 2022r.

## **OŚWIADCZENIE**

Oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany dla inwestycji polegającej na **"Rozbudowie oraz przebudowie budynku SPZOZ wraz z zagospodarowaniem terenu przy ul. Kieleckiej w Chmielniku"** zlokalizowanej w miejscowości Chmielnik na działce nr ew. 1679/1, obręb: 0001 , jedn. Ewidencyjna 260404\_4 Chmielnik – miasto, której inwestorem jest Gmina Chmielnik, Plac Kościuszki 7, 26-020 Chmielnik został sporządzony i sprawdzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej oraz zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami.

<b>Projektanci:</b>	<b>Nr uprawnień:</b>	<b>Data:</b>	<b>Podpis:</b>
Architektura   Projektował: <b>Jarosław Kawiński</b>	Specjalność architektoniczna <b>SW-1/2003</b>	01.2022r.	
Architektura   Sprawdziła: <b>Anna Szczerba</b>	Specjalność architektoniczna <b>309/SW00KK/2018</b>	01.2022r.	