

## **SPIS ZAWARTOŚCI :**

0.	STRONA TYTUŁOWA	
	Spis zawartości .....	2-4
I.	<b>ZAPEWNIENIA, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I ZAŚWIADCZENIA .....</b>	<b>5-44</b>
II.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
<b>2.1.</b>	<b>CZĘŚĆ OPISOWA .....</b>	<b>45-52</b>
2.1.1.	Przedmiot inwestycji	
2.1.2.	Istniejący stan zagospodarowania terenu	
2.1.3.	Projektowane zagospodarowanie terenu	
2.1.4.	Bilans terenu	
2.1.5.	Obsługa komunikacyjna obiektu	
2.1.6.	Instalacje	
2.1.7.	Ochrona przeciwpożarowa	
	Wpis do rejestru zabytków	
	Zasady geodezyjnego wyznaczenia obiektów	
III.	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY	
<b>3.1.</b>	<b>CZĘŚĆ OPISOWA - ARCHITEKTURA .....</b>	<b>52-55</b>
3.1.1.	<b>Rozwiązania architektoniczno- budowlane</b>	
3.1.1.1.	Przeznaczenie obiektu	
3.1.1.2.	Charakterystyczne parametry	
3.1.1.3.	Opis formy budynku	
3.1.1.4.	Dostępność dla osób niepełnosprawnych	
3.1.1.5.	Kategoria geotechniczna obiektu	
3.1.1.6.	Sposób posadowienia	
3.1.2.	<b>Rozwiązania konstrukcyjno materiałowe .....</b>	<b>55-67</b>
3.1.2.1	Ławy fundamentowe	
3.1.2.2	Ściany fundamentowe	
3.1.2.3.	Ściany konstrukcyjne	
3.1.2.4.	Ścianki działowe	
3.1.2.5.	Stropy międzypiętrowe	
3.1.2.6.	Stropodach	
3.1.2.7.	Schody	
3.1.2.8.	Nadproża i wieńce	
3.1.2.9.	Kominy spalinowe i wentylacyjne	
3.1.2.10.	Izolacje	
3.1.2.11	Dźwig osobowy	
3.1.2.12.	Elementy wykończeniowe budynku (tynki wewn., stolarka okienna i drzwiowa, elementy ślusarskie, wykończenie zewn., wejścia do budynku, obróbki blacharskie, parapety, instalacje wewnętrzne)	

<b>3.1.3.</b>	<b>Projektowana charakterystyka energetyczna obiektu, ochrona środowiska i ochrona przeciwpożarowa .....</b>	<b>67-72</b>
3.1.3.1.	Charakterystyka energetyczna obiektu	
3.1.3.2.	Wpływ obiektu na środowisko	
3.1.3.3.	Ochrona przeciwpożarowa	
<b>3.1.4.</b>	<b>Aneks przeciwpożarowy .....</b>	<b>73-76</b>
<b>3.1.5.</b>	<b>Informacja dotycząca bioz .....</b>	<b>77-79</b>
<b>3.1.6.</b>	<b>Uwagi końcowe .....</b>	<b>79</b>
<b>3.2.</b>	<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA - ARCHITEKTURA .....</b>	<b>80-92</b>

L.P.	Tytuł rys.	Skala rys.	Nr rys.
01	Projekt zagospodarowania działki	1:500	1/A
2	Powierzchnie utwardzone i komunikacja	1:100	2/A
3	Rzut parteru	1:100	3/A
4	Rzut 1 piętra	1:100	4/A
5	Rzut 2 piętra	1:100	5/A
6	Rzut dachu	1:100	6/A
7	Przekrój A-A	1:100	7/A
8	Przekrój B-B i D-D	1:100	8/A
9	Przekrój C-C i E-E	1:100	9/A
10	Elewacja wschodnia	1:100	10/A
11	Elewacja zachodnia	1:100	11/A
12	Elewacja północna i południowa	1:100	12/A
	Karta kolorów		

<b>3.3.</b>	<b>KONSTRUKCJA</b>	
	<b>CZĘŚĆ OPISOWA .....</b>	<b>93-98</b>

Opis konstrukcji  
Opinia geotechniczna

<b>3.3.2.</b>	<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....</b>	<b>99-110</b>
---------------	------------------------------	---------------

L.P.	Tytuł rys.	Skala rys.	Nr rys.
1	Rzut fundamentów	1:100	1/K
2	Ława fundamentowa	1:20	2/K
3	Stopa słupa	1:20	3/K
4	Stopa słupa S8	1:20	4/K
5	Schody nr 1 - bieg dolny	1:20	5/K
6	Schody nr 1 - bieg górny	1:20	6/K
7	Schody nr 2 - bieg dolny	1:20	7/K
8	Schody nr 2 - bieg górny	1:20	8/K
9	Strop nad windą	1:20	9/K
10	Strop nad parterem	1:100	10/K
11	Strop 1 pietrem	1:100	11/K
12	Strop 1 pietrem (stropodach)	1:100	13/K

### 3.3. INSTALACJE SANITARNE

3.4.1. CZĘŚĆ OPISOWA ..... 111-126

3.4.2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA ..... 127-137

L.P.	Tytuł rys.	Skala rys.	Nr rys.
1	Parter – inst. wod. -kan., CO., CT., gaz., i hydrant.	1:100	IS-01
2	1 piętro – inst. wod. -kan., CO., CT., gaz., i hydrant.	1:100	IS-02
3	2 piętro – inst. wod. -kan., CO., CT., gaz., i hydrant.	1:100	IS-03
4	Dach – inst. wod. -kan., CT.	1:100	IS-04
5	Parter – inst. wentylacji i klimatyzacji	1:100	IS-05
6	1 piętro – inst. wentylacji i klimatyzacji	1:100	IS-06
7	2 piętro – inst. wentylacji i klimatyzacji	1:100	IS-07
8	Dach – inst. wentylacji i klimatyzacji	1:100	IS-08
9	Przekrój A-A, B-B, C-C	1:100	IS-09
10	Schemat kanalizacji deszczowej		IS-10
11	Schemat kotłowni		IS-09

### 3.4. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

3.5.1. CZĘŚĆ OPISOWA ..... 138-145

3.5.2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA ..... 146-156

L.P.	Tytuł rys.	Nr rys.
1	Parter – oświetlenie i klimatyzacja	E/1
2	Parter – gniazda 230V, inst komputerowa i telefoniczna	E/2
3	1 piętro – oświetlenie i klimatyzacja	E/3
4	1 piętro – gniazda 230V, inst komputerowa i telefoniczna	E/4
5	2 piętro – oświetlenie i klimatyzacja	E/5
6	2 piętro – gniazda 230V, inst komputerowa i telefoniczna	E/6
7	Dach – wentylacja i klimatyzacja	E/7
8	Schemat zasilania i rozdziału energii	E/8
9	Parter – inst. przeciwpożarowa	E/9
10	1 piętro – inst. przeciwpożarowa	E/10
11	2 piętro – inst. przeciwpożarowa	E/11

## **I. ZAPWENIENIA, UZGODNIENIA, POZWOLENIA, ZAŚWIADCZENIA**

### **1.1. zapewnienia**

- 1.1.1. zapewnienie dostaw energii elektrycznej oraz warunki przyłączenia do sieci-
- 1.1.2. zapewnienie dostaw wody i odbioru ścieków oraz warunki przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej
- 1.1.3. zapewnienie odbioru oraz warunki przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej
- 1.1.4. zapewnienie dostaw gazu oraz warunki przyłączenia do sieci

### **1.2. oświadczenia**

- 1.2.1. oświadczenie o dostępie do drogi publicznej

### **1.3. uzgodnienia:**

- 1.3.1. uzgodnienie z Dolnośląskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków

### **1.4. pozwolenia:**

- 1.4.1. pozwolenie na wycinkę drzew

### **1.5. mapa do celów projektowych**

### **1.6. zaświadczenia :**

- 1.6.1. zaświadczenia i uprawnienia budowlane projektantów

## **II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

### **2.1. CZĘŚĆ OPISOWA**

#### **2.1.1. Przedmiot inwestycji**

Granica inwestycji, równoznaczna z granicą opracowania projektu zagospodarowania działki, pokrywa się z granicą zewnętrzną działki nr 53/1 AM-22, położonej w Wołowie na zapleczu ulicy Inwalidów Wojennych .

Przedmiotem inwestycji jest budowa obiektu z zakresu usług opieki społecznej – Ośrodka Rehabilitacyjno – Opiekuńczo – Wychowawczego wraz z niezbędnymi do jego funkcjonowania instalacjami i urządzeniami, zagospodarowaniem działki obejmującym realizację miejsc postojowych dla samochodów osobowych, niezbędnej wewnętrznej komunikacji kołowej i pieszej , placyku gospodarczego z miejscem do gromadzenia odpadków stałych w formie utwardzonego, zadaszzonego placu dla ustawienia kontenerów. Pozostałą część działki stanowią tereny zielone. Obsługa komunikacyjna obiektu przy pomocy projektowanego łącznika od strony istniejącej ulicy miejskiej – ulicy Inwalidów Wojennych, zakończony placem manewrowym 20x20m. Projektowane jest podłączenie obiektu do miejskich sieci uzbrojenia : wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz gazowej i elektrycznej zgodnie z otrzymanymi warunkami technicznymi przyłączenia. Przewiduje się również podłączenie obiektu do sieci telekomunikacyjnej i telewizyjnej zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia otrzymanymi od wybranego w obowiązującym trybie operatora sieci.

Inwestor zaproponował docelową nazwę ośrodka jako „NIEZWYKŁA KRAINA”

#### **2.1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Działka nr 53/1 AM-22 leży na zapleczu terenu użytkowanego przez Szpital Powiatowy w Wołowie. W stanie istniejącym teren w granicach działki nie jest zabudowany . Od strony południowej działka przylega bezpośrednio do terenu z obiektami zaplecza gospodarczego Szpitala, aktualnie nieużytkowanymi. Główny budynek szpitala zlokalizowany jest ok. 90 m od granicy działki 53/1. Od strony zachodniej działka graniczy z terenem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej przy ulicy Nowej, przy czym bezpośrednio przy granicy z działką usytuowane są obiekty gospodarcze zabudowy jednorodzinnej. Budynki mieszkalne, zabudowa bliźniacza, usytuowane są od strony ulicy Nowej w odległości ok. 20,0 m od granicy działki 53/1.

Od strony północnej na własnej działce ( nr 40 )zlokalizowana jest istniejąca stacja trafo. Działki sąsiednie, od strony wschodniej i północno nie są zabudowane i stanowią nieużytek ( w ewidencji grunty rolne klasy IIIb i IVb). Na części sąsiedniej działki 20/1 zlokalizowane jest lądowisko dla helikopterów medycznych oraz maszty radiowy na konstrukcji stalowej. Działka nie posiada bezpośredniego dostępu do drogi publicznej ( do ulicy Inwalidów Wojennych). Wzdłuż północno – wschodniej granicy przebiega droga gruntowa o szer. ok. 3,00 m dająca dostęp do łącznika i do ulicy Inwalidów Wojennych. Lądowisko dla helikopterów otoczone drogą o nawierzchni asfaltowej.

Działka przewidziana do zabudowy, na obrzeżach posiada sieci uzbrojenia obsługujące sąsiednie tereny: od strony południowej „fantazyjnie” poprowadzona sieć wodociągowa Ø 32 oraz kablowa linia energetyczna nn. Wzdłuż zachodniej granicy, linia energetyczna nn na słupach, częściowo skablowana w sąsiedztwie sta-

cji trafo, wzdłuż drogi gruntowej kablowa linia energetyczna sn. Odcinki linii energetycznych sn przebiegają również w północnej części działki w bezpośrednim sąsiedztwie stacji trafo. W/w sieci uzbrojenia, z wyjątkiem wymienionych w części południowej działki – sieci wodociągowej i energetycznej nn - nie stanowią przeszkody w zabudowie działki 53/1 zgodnie z programem inwestora.

Wzdłuż drogi gruntowej znajduje się szpaler drzew, ponadto na terenie całej działki znajdują się pojedyncze drzewa i zakrzewienia, głównie samosiejki. Z uwagi na wielkość i kształt działki 53/1, istniejąca zieleń wysoka i niska utrudnia docelowe zagospodarowanie działki i po przeprowadzeniu ich szczegółowej inwentaryzacji i oceny należy uzyskać zgodę na ich wycięcie. Wzdłuż granicy południowej działki 53/1 przebiega ogrodzenie teren€ szpitalnego wykonane z betonowych elementów prefabrykowanych. Od strony zabudowy jednorodzinnej ogrodzenia własne działek mieszkaniowych.

Teren jest płaski z niewielkim spadkiem w kierunku północnym. Rzędna w punkcie przy granicy południowej wynosi 108,2 m.n.p.m. , w najniższym punkcie w okolicy granicy północnej wynosi 107,3 m.n.p.m. Teren jest nieznacznie zagłębiony w stosunku do otaczających terenów. Średnia rzędna terenu wynosi 107,5 m.n.p.m.

Ulica Inwalidów Wojennych położona w odległości ok. 150 metrów od działki 53/1, posiada uzbrojenie w sieć telefoniczną, wodociągową i kanalizacji sanitarnej i deszczowej , gazową i energetyczna. Dodatkowo stacja trafo, z możliwością zasilania projektowanego obiektu, położona jest bezpośrednio przy północnej granicy działki 53/1.

### **2.1.3. Projektowane zagospodarowanie działki**

Projektowane zagospodarowanie działki opracowano w oparciu o założenia inwestycyjne Inwestora, przy uwzględnieniu możliwości terenowych ( wielkość i kształt działki), możliwości doprowadzenia niezbędnych sieci uzbrojenia określonych w warunkach technicznych przyłączenia, możliwości obsługi komunikacyjnej projektowanej zabudowy w nawiązaniu do istniejącej sieci ulic miejskich, a także zgodnie z ustaleniami obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla m. Wołowa uchwalonego uchwałą LIII/328/2013 Rady Miejskiej w Wołowie z dnia 24 października 2013r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Wołowa ( ogłoszony w Dz,U. Woj.DLN. n 20.11.2013 r. poz. 5833)

Teren przewidziany pod zabudowę wchodzi w skład obszaru oznaczonego jako **UZ/1**, na którym obowiązują następujące ustalenia :

– przeznaczenie podstawowe – tereny usług zdrowia i opieki społecznej na wydzielonych działkach, ustalone jako cele publiczne,

1) za zgodne z przeznaczeniem podstawowym uznaje się: lokalizację obiektów usługowych związanych z usługami zdrowia i opieki społecznej;

2) za zgodne z planem uznaje się ponadto:

a) lokalizację innych obiektów usług publicznych,

b) lokalizację towarzyszących obiektów pomocniczych,

c) lokalizację komunikacji wewnętrznej wraz z miejscami parkingowymi;

3) zasady i standardy urządzania terenów:

a) architektura obiektów winna nawiązywać skalą i charakterem do istniejącej zabudowy,

b) dopuszczalna wysokość nowych obiektów maksymalnie do 4 kondygnacji nadziemnych, w tym poddasze użytkowe, lecz nie więcej niż 20m licząc od poziomu terenu do szczytu kalenicy,

c) maksymalna powierzchnia zabudowy nie może przekroczyć 40% powierzchni działki,

d) minimalna powierzchnia biologicznie czynna nie może być mniejsza niż 20% powierzchni działki.

e) ustala się obowiązek wyznaczenia w obrębie własności odpowiedniej liczby miejsc parkingowych dla samochodów użytkowników stałych i przebywających okresowo oraz zieleni izolacyjnej.

Jako odpowiednią liczbę miejsc parkingowych zdefiniowaną w planie, jest to jedno miejsce parkingowe na jeden lokal mieszkalny lub jedno miejsce parkingowe na każde rozpoczęte 30m<sup>2</sup> powierzchni usługowej. W planie nie zdefiniowano powierzchni usługowej do której należy dostosować liczbę miejsc postojowych.

Od napowietrznych linii energetycznych średniego napięcia w odległości obowiązuje strefa bezpieczeństwa 5 m od osi linii, wolną od zabudowy.

W liniach rozgraniczających terenów dopuszcza się lokalizację sieci i urządzeń uzbrojenia technicznego. W planie nie zdefiniowano usytuowania linii zabudowy .

Jako zaopatrzenie w ciepło dopuszcza się ogrzewanie gazowe lub inne z ekologicznych źródeł zasilania, zgodnie z przepisami szczególnymi,

Stale odpady bytowo-gospodarcze gromadzić w sposób zapewniający ochronę środowiska do kontenerów zlokalizowanych na terenie własnym, przy zapewnieniu ich systematycznego wywozu według przyjętego na terenie gminy systemu i zgodnie z przepisami szczególnymi.

Ustala się pobór wody z miejskiej sieci wodociągowej, według technicznych warunków przyłączenia, zgodnie z obowiązującymi przepisami szczególnymi,

Ustala się obowiązek odprowadzania ścieków sanitarnych (bytowych, komunalnych) do lokalnej oczyszczalni ścieków,

Obowiązuje gromadzenie wód opadowych na własnym terenie lub odprowadzenie wód opadowych do kanalizacji deszczowej,

Ustala się zaopatrzenie w gaz z sieci gazowej, zgodnie z obowiązującymi przepisami szczególnymi.

Dla projektowanego budynku przyjęto jako wiążące, uwarunkowania w zakresie gabarytów i formy zabudowy określone w planie miejscowym. Na terenie objętym projektem zagospodarowania działki przewiduje się realizację budynku z zakresu opieki społecznej – Ośrodka Rehabilitacyjno – Opiekuńczo – Wychowawczego dla którego Inwestorem jest Stowarzyszenie Osób Niepełnosprawnych w Wołowie.

Zgodnie z założeniami inwestycyjnymi inwestora, mając na względzie wielkość i kształt posiadanego terenu , przyjęto program odpowiadający aktualnym rozpoznaniem i możliwym do zlokalizowania potrzebom . Budynek zaprojektowano , jako obiekt o trzech kondygnacjach nadziemnych, bez podpiwniczenia, z dachem płaskim. Wysokość budynku mierzona wg zasady obowiązującej w WT wynosi 11,60 m. co kwalifikuje projektowany obiekt do budynków niskich (N).

Przyjęte rozwiązanie przestrzenne pozwala na optymalne wykorzystanie posiadanej przez inwestora działki, przy jednoczesnym zachowaniu warunków ustalonych w planie miejscowym oraz w obowiązujących przepisach szczególnych.

Przyjętą indywidualną formę budynku uzasadnia również mocno zróżnicowany i raczej chaotyczny, charakter zabudowy sąsiedniej, lub kompletny brak zabudowy od strony wschodniej i północnej.

W granicach działki 53/1 projektuje się usytuowanie budynku Ośrodka, a także miejsca postojowe dla samochodów osobowych (łącznie 29 stanowisk, w tym 3 miejsca dla samochodów osób niepełnosprawnych). Projektuje się ponadto: plac gospodarczy ze śmietnikiem zaprojektowanym jako utwardzony i zadaszony plac dla ustawienia kontenera, niezbędny układ komunikacyjny, powiązany z projektowaną drogą dojazdową, oraz niezbędne ciągi piesze, jako dojścia do wejść do obiektu oraz do urządzeń zlokalizowanych na działce.

Pozostała wolna część działki przewidziana jest do zagospodarowania jako zieleń niska (trawnik) z zaleceniem wprowadzenia zieleni izolacyjnej - krzewów w okolicy śmietnika i placu gospodarczego. Miejsca postojowe oraz miejsca do gromadzenia odpadów stałych wraz z placem gospodarczym usytuowano z zachowaniem wymaganej przepisami minimalnej odległości 10 m od okien i drzwi pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, oraz w odległości 6,0 m od granicy działki (miejsca postojowe) i 3,0 m (plac gospodarczy ze śmietnikiem)

Dojazd do budynku oraz do miejsc postojowych od strony projektowanej drogi dojazdowej zapewniające powiązanie z istniejącym układem komunikacyjnym (z ulicą Inwalidów Wojennych) oraz zakończonej placem manewrowym 20x20 m.

Droga pełni również rolę wymaganej dla budynku drogi pożarowej. Droga usytuowana w granicach terenu wydzielonego z działki 20/1 zapewnia możliwość przejścia i przejazdu do działki 53/1 i jest przedmiotem odrębnego opracowania projektowego i będzie realizowana jako niezależne zadanie inwestycyjne.

Projektowany budynek Ośrodka usytuowano w odległości 15,00 m od krawędzi jezdni drogi dojazdowej oraz równoległe do granic działki od stron wschodniej, południowej i zachodniej. Szczegółowe wymiary podano na projekcie zagospodarowania działki.

Projekt zagospodarowania działki przewiduje generalnie nieznaczne podniesienie istniejącej niwelety terenu, przy uwzględnieniu zmian wynikających z prowadzenia projektowanych ciągów komunikacji pieszej i koniecznością zapewnienia spadków normatywnych dla odprowadzenia wód opadowych oraz w celu wyrównania przypadkowych zagłębień i nierówności terenu.. Poziomy posadzki przyziemia ( $\pm 0,00$ ) dla projektowanego budynku przyjęto odpowiednio do ukształtowania terenu i wynosi on – 108,30 m.n.p.m, przy poziomie wejść do budynku 108,00 m.n.p.m.

Istniejące na działce sieci i urządzenia kolidujące z projektowaną zabudową ulegną rozbiórce bądź korekcie przebiegu w porozumieniu z zarządcami sieci.. Istniejące na działce drzewa zostały ocenione pod względem ich przydatności do zachowania, przy czym drzewa pozostające w kolizji z proj. zagospodarowaniem działki ulegną likwidacji przy zachowaniu obowiązujących procedur prawnych.

Zgoda na przeprowadzenie niezbędnej wycinki została wydana przez Burmistrza Miasta i Gminy Wołów i dołączona do projektu.

Przewiduje się nowe zasadzenia drzew i krzewów zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

Przeprowadzona w oparciu o przepisy odrębne analiza zmierzająca do **wyznaczenia obszaru oddziaływania obiektu**, mogącego spowodować ograniczenia w użytkowaniu terenów sąsiednich pozwala na stwierdzenie, że obszar oddziaływa-



nia projektowanego budynku Ośrodka nie wychodzi poza granice działki przewidzianej do realizacji inwestycji . Podstawowa funkcja obiektu, usługi z zakresu opieki społecznej, nie stwarza uciążliwości dla terenów sąsiednich . Przyjęte odległości projektowanych obiektów od granicy działki są zgodne z przepisami określonymi w warunkach technicznych. Miejsca postojowe dla samochodów osobowych i śmietnik usytuowane są w wymaganej przepisami odległości od terenów sąsiednich i nie spowodują wzrostu uciążliwości. Rozwiązania konstrukcyjne , w tym posadowienie projektowanego obiektu ,nie przewidują ingerencji w konstrukcję obiektów istniejących ..

Projektowany budynek ośrodka nie spowodują niedopuszczalnego **zacienienia** budynków przeznaczonych na pobyt ludzi, usytuowanych na sąsiednich działkach. Przy wysokości projektowanego budynku 11,60 m, odległość od najbliższych budynków mieszkalnych, jednorodzinnych usytuowanych od strony zachodniej wynosi ok. 28,00 m , a od budynków zaplecza technicznego szpitala 12,00 i 15,00 m. Spełnione są tym samym wymogi § 13 ust. 1 pkt 1 lit a warunków technicznych.

. Pomieszczenia na pobyt ludzi w projektowanym budynku posiadają wymagane naturalne oświetlenie wymagane cyt. przepisem § 13 ust. 1 pkt 1 przy zachowaniu wymagań wynikających z § 57 WT.

#### 2.1.4. Bilans terenu

1	Powierzchnia działki 53/1 AM-22	2.981,00 m <sup>2</sup>
2	Powierzchnia zabudowy	830,56 m <sup>2</sup>
3	Powierzchnia utwardzona ogółem	1.16035 m <sup>2</sup>
	W tym:	
4	Powierzchnia utwardzona chodników dla pieszych	388,73 m <sup>2</sup>
5	Powierzchnia wejść ( schody pochylnie)	74,32 m <sup>2</sup>
6	Opaska żwirowa wokół budynku	49,08 m <sup>2</sup>
7	Powierzchnia miejsc postojowych	353,08 m <sup>2</sup>
8	Powierzchnia jezdni	295,22 m <sup>2</sup>
9	powierzchnia zieleni	990,09 m <sup>2</sup>
10	Wskaźnik zabudowy	27,8 % < 40%
11	Wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej	33,2 % > 20%

#### 2.1.5. Obsługa komunikacyjna obiektu

Obsługa komunikacyjna budynku Ośrodka ( dojazd do śmietnika , do miejsc postojowych oraz okresowy dojazd pojazdów specjalnych oraz dostęp do wejść do budynku od strony ulicy Inwalidów Wojennych, poprzez projektowany układ komunikacyjny. Geometria układu komunikacyjnego, patrz projekt zagospodarowania działki ( rys. nr 1/A). Droga dojazdowa według oddzielnego projektu budowlanego.

#### Nawierzchnie

Nawierzchnie w granicach zagospodarowania działki zaprojektowano w dostosowaniu do funkcji poszczególnych elementów układu komunikacyjnego – drogi kołowe, stanowiska postojowe dla samochodów, chodniki. Chodnik – plac przed wejściem do budynku projektuje się jako ciąg pieszo – jezdny z uwagi na możliwość wjazdu samochodów specjalnych.

Droga kołowa przewidziana jako dojazd samochodów osobowych do zaplecza ( kuchnia), do parkingu oraz jako dojazd dla samochodu – śmieciarki.

Ciąg pieszo-jezdny przewidziany dla ruchu pieszego z możliwością okresowego ruchu pojazdów w okolicy wejść do budynków. Parkingi – miejsca postojowe stałe dla samochodów osobowych. Chodniki przeznaczone dla ruchu pieszego.

Przyjęto następującą kolorystykę nawierzchni dla poszczególnych elementów komunikacji:

- parking :
- kostka betonowa grub. 8 cm w kolorze szarym, wydzielenie stanowisk w kolorze czerwonym
- drogi kołowe – kostka betonowa grub. 8 cm w kolorze szarym
- chodniki i ciąg pieszo jezdny– kostka betonowa gr. 8 cm w kolorze czerwonym.

Zaprojektowano następującą konstrukcję przyjętych nawierzchni:

**Konstrukcja jezdni, głównego ciągu pieszo jezdnego** wzdłuż elewacji wschodniej budynku oraz placu do ruchu kołowego na zapleczu :

- kostka betonowa grub. 8 cm., w szczelinach suchy piasek frakcja 1-2 mm
  - podsypka grub. 5 cm , piasek frakcja do 2 mm lub grys 1-4 mm podbudowa ok. 20 - 25 cm , kruszywo kamienne frakcje 50-60 mm
  - warstwa odsączająca podsypka piaskowa , grub. 10-15 cm
- Łączna grubość konstrukcji wynosi 53 cm

**Konstrukcja chodników:**

- kostka betonowa grub. 8 cm., w szczelinach suchy piasek frakcja 1-2 mm
  - podsypka grub. 5 cm , piasek frakcja do 2 mm lub grys 1-4 mm
  - podbudowa ok. 10 -15 cm, kruszywo kamienne frakcje 50-60 mm
  - podsypka piaskowa , grub. 5-10 cm
- Łączna grubość konstrukcji wynosi 28 cm

Obramowaniem zewnętrznym dla drogi i parkingów jest krawężnik betonowy 15x30x100 na ławie z betonu C12/15gr. 10cm. Dla chodników i ciągu pieszojezdnego obramowaniem są obrzeża betonowe 8x25x100 na ławie z betonu C12/15 gr. 7cm

Krawężniki powinny wystawać ponad krawędź drogi na 10cm. Obrzeża betonowe przy chodnikach powinny wystawać ponad trawnik na 2cm.

**Odwodnienie** terenu zagospodarowania będzie odbywać się poprzez spadki poprzeczne i podłużne elementów komunikacji, a następnie przez kanalizację deszczową I.. Na drodze dojazdowej i chodnikach zaprojektowano nawierzchnie o pochyleniu poprzecznym 2% i pochyleniu podłużnym, zgodnie ze spadkiem terenu ok.1-1,5 %

Opis konstrukcji drogi dojazdowej według oddzielnego projektu.

### 2.1.6 Instalacje

Projektowane dla budynku przyłącza do sieci uzbrojenia podziemnego zostaną wykonane zgodnie z warunkami technicznymi uzyskanych od zarządców sieci .

Przewiduje się podłączenie budynku Ośrodka do sieci elektrycznej , wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, gazowej, telefonicznej i telewizyjnej. Proponowa-

ny przebieg przyłączy w granicach działki pokazano na projekcie zagospodarowania działki. Zasilanie elektryczne obiektu, poprzez przyłącze kablowe doprowadzone do szafki złączeniowo – pomiarowej usytuowanej w północnej granicy działki 53/1. Przebieg oraz rozwiązania szczegółowe dla poszczególnych sieci w projektach branżowych. Rozwiązania przyłączy sieci telekomunikacyjnej i telewizyjnej, wg warunków wybranego operatora sieci.

Przewiduje się realizację poszczególnych przyłączy na podstawie zgłoszenia w trybie art. 30 ust.1 pkt 1a Ustawy Prawo budowlane, w związku z art. 29 ust. 1 pkt 20.

### **2.1.7 Ochrona przeciwpożarowa - zewnętrzne zabezpieczenie budynku**

Zgodnie z § 8 pkt 1 warunków technicznych projektowany obiekt zakwalifikowano jako ZLII – niski o wysokości do 12,00 m od poziomu wykończonego terenu. Kubatura projektowanego obiektu wynosi 9.452,70 m<sup>3</sup>

Wg Rozdziału 6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z dnia 6 sierpnia 2009 r.) inwestycja wymaga doprowadzenia drogi pożarowej odpowiadającej wymogom rozporządzenia. Projektowany łącznik do ulicy Inwalidów Wojennych – jezdni o szerokości 6,00 m - zakończony placem manewrowym 20x20m spełnia wymogi Rozporządzenia. Droga przebiega wzdłuż dłuższego boku budynku, w odległości 15,0 m od ściany budynku. Geometria drogi uwzględnia wymóg promieni zewnętrznych drogi = 15,0 m

Zgodnie z § 3 ust.. 1 pkt 2 cyt. rozporządzenia z uwagi na kubaturę projektowanego budynku, zapewnia się przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru. Zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia do sieci wodociągowej zapewnia się wymaganą wydajność 20 dcm<sup>3</sup>/sek. Na terenie działki przewidziano 2 hydranty Ø 80. Rozmieszczenie - patrz projekt zagospodarowania działki.

### **2.1.8 Wpis do rejestru zabytków**

Zgodnie z ustaleniami obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla m. Wołowa uchwalonego uchwałą Nr LIII/328/2013 Rady Miejskiej w Wołowie z dnia 24 października 2013r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Wołowa, teren objęty opracowaniem projektu zagospodarowania działki, tak jak znaczna część obszaru miasta Wołowa, objęty jest jedynie strefą ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych. Prowadzenie prac ziemnych wymaga przeprowadzenia badań archeologicznych. Na terenie działki i w bezpośrednim jej sąsiedztwie brak udokumentowanych stanowisk archeologicznych. Teren jest niezabudowany.

### **2.1.9 Zasady geodezyjnego wyznaczenia obiektu**

Sposób wytyczenia obiektu podano na projekcie zagospodarowania terenu. Linie bazowe – przeprowadzono jako równoległe do granic działki - oznaczono na planie – linia równoległa do granicy **A-B** poprowadzona w odległości 4,05 m oraz linia równoległa do granicy **A-I** poprowadzona w odległości 15,00 m.

Punkt przecięcia linii pod kątem 56° oznaczono jako 0. Wymiary budynku zgodnie z projektem. **Podane wymiary budynku odnoszą się do jego wymiarów zewnętrznych w stanie wykończonym.** Granicę działki oznaczono jako A – I.

Pozostałe wymiary elementów zagospodarowania terenu i odległości przyjąć na podstawie projektu zagospodarowania działki i rzutu przyziemia .

Poziom  $\pm 0.00$  projektowanego obiektu = 108,30 m.n.p.m. wyznaczyć w nawiązaniu do istniejącego geodezyjnego układu wysokościowego.

### III. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

#### 3.1. CZĘŚĆ OPISOWA - ARCHITEKTURA

##### 3.1.1. Rozwiązania architektoniczno- budowlane

W ramach projektowanego zadania inwestycyjnego przewiduje się realizację budynku Ośrodka oznaczonego na projekcie zagospodarowania działki jako nr 1. Budynek zaprojektowano jako 3 kondygnacyjny, bez podpiwniczenia. Poziom przyziemia, zgodnie z § 73 ust. 3 WT wzniesiono 30 cm powyżej projektowanego poziomu terenu, co powinno ułatwić dostęp do obiektu. Na dachu umieszczono urządzenia techniczne związane z projektowaną wentylacją mechaniczną tj. cztery centrale klimatyzacyjne nawiewno – wywiewne o odzyskiem ciepła oraz niezbędne obudowy kanałów wentylacyjnych. Zgodnie z § 3 pkt 16 WT wymienione nadbudówki nad dachem nie są dodatkową kondygnacją budynku.

##### 3.1.1.1. Przeznaczenie obiektu

Projektowany budynek , zgodnie z programem Inwestora, przeznaczony jest w całości dla funkcji usługowej z zakresu opieki społecznej. Podstawowe cele jakie ma pełnić projektowany obiekt zawarte są w nazwie obiektu – funkcja rehabilitacyjna , opiekuńcza i wychowawcza. Układ funkcjonalny pomieszczeń i ich rozmieszczenie na poszczególnych kondygnacjach podporządkowano założonej technologii jego funkcjonowania. W poziomie przyziemia - strefa wejściowa, część administracyjna, pomieszczenia techniczne, socjalne i higieniczno sanitarne. W bezpośrednim sąsiedztwie wejścia pokój portierni , ochrony i punkt informacyjny.

Na tym poziomie umieszczono jadalnię obsługującą cały obiekt, wraz z kompletnym zapleczem kuchennym. Kuchnia posiada niezależny dostęp od strony podjazdu gospodarczego. W poziomie przyziemia znajduje się ponadto świetlica połączona z jadalnią, tworząc w ten sposób powierzchnię do spotkań osób z różnych grup wiekowych i różnych zainteresowań. W części wejściowej klatka schodowa oraz dźwig osobowy zapewniający dostęp do wszystkich poziomów ośrodka.

W poziomie 1 piętra rozmieszczono sale do różnych form rehabilitacji oraz edukacji dla osób w różnych grupach wiekowych. W części środkowej piętra projektuje się niezbędne pomieszczenia socjalne i sanitarno – higieniczne.

W poziomie 2 piętra znajdują się pokoje przeznaczone na pobyt dla osób starszych, pokój lekarza i gabinet zabiegowy, pomieszczenie kuchenne umożliwiające mieszkańcom i odwiedzającym członkom rodzin, przygotowanie prostych posiłków, niezbędne pomieszczenia magazynowe i techniczne. Projektuje się 8 pokoi 2-osobowych oraz 5 jednoosobowych. Każdy pokój z łazienką dostosowaną dla osoby niepełnosprawnej. W poziomie 2 piętra przewidziano

ponadto pokój – świetlicę dla wspólnych spotkań mieszkańców czy spotkań z rodziną oraz pokój umożliwiający praktykowanie kultu religijnego czy spotkania z kapłanem.

Szczegółowy program użytkowy - wykaz pomieszczeń, powierzchnię oraz proponowane wykończenie podłogi podano na rzutach poszczególnych kondygnacji.

Budynek, z uwagi na wysoki poziom wody gruntowej na działce, nie jest podpiwniczony. Niezależnie od projektowanego dźwigu osobowego, budynek posiada 2 klatki schodowe o szer. biegu 140 cm, umożliwiające dostęp do wszystkich pomieszczeń w obiekcie, zapewniając jednocześnie wymagana ewakuację użytkowników budynku zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi. W poziomie parteru wejście do budynku poprzedzone przedsionkiem izolacyjnym, zadane. Przewiduje się również zadanie wszystkich pozostałych wyjść z budynku. W poziomie 2 piętra zaprojektowano wyjście na dach .

### 3.1.1.2 Charakterystyczne parametry budynku Ośrodka Rehabilitacyjno – Opiekuńczo – Wychowawczego

#### Zestawienie podstawowych wielkości budynku ośrodka

1. Powierzchnia zabudowy 812,56 m<sup>2</sup>
2. zestawienie powierzchni wewnętrznych :

lp	poziom	Pow. podstawowa	Pow. pomocnicza	Pow. ruchu	Pow. użytkowa 3+4	Pow. usługowa	Pow. netto
1	2	3	4	5	6	7	8
1	parter	162,75	478,85	256,21	641,60	44,92	686,52
2	1 piętro	353,39	342,49	259,00	695,88	-	695,88
3	2 piętro	269,62	413,48	259,39	683,10	-	683,10
razem		785,76	1.234,82	777,60	2.020,58	44,92	2.065,50

3. powierzchnia całkowita 2.437,68 m<sup>2</sup>
4. kubatura 9.425,70 m<sup>3</sup>
5. wysokość budynku ( zgodnie z WT) 11,60 m
6. długość budynku 34,35 m
7. szerokość budynku 1 32,20 m
8. szerokość budynku 2 14,80 m
9. liczba kondygnacji 3

#### ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

( powierzchnia wszystkich poziomów mierzona jest w poziomie podłogi pomieszczeń oraz w stanie wykończonym - zgodnie z Polską Normą PN-ISO-9836:1997 - właściwości użytkowe w budownictwie. Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych )

Wykaz pomieszczeń na poszczególnych poziomach, powierzchnię oraz proponowane wykończenie podłogi podano na rzutach poszczególnych kondygnacji.

### **3.1.1.3 Opis formy budynku**

Mając na względzie dopuszczone gabaryty zabudowy wynikające z ustaleń planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego, zaprojektowano budynek o trzech kondygnacjach nadziemnych z płaskim dachem w formie stropodachu pełnego, o wysokości 11,60 m. Budynek nie przekracza dopuszczonej w planie wysokości 20,00 m.

Kształt budynku w rzucie jest wynikiem kształtu posiadanej przez inwestora działki, przy założeniu optymalnego wpisania w projektowaną kubaturę programu Inwestora, przy zachowaniu zadanych w planie warunków zabudowy i przy zachowaniu warunków zabudowy wynikających z przepisów szczegółowych.

Zwarta bryła budynku jest ponadto podyktowana dążeniem do uzyskania wymaganej przepisami maksymalnej energooszczędności obiektu.

Istniejąca, przypadkowa, zabudowa, zlokalizowana na działkach bezpośrednio przylegających do działki 53/1, nie daje żadnych podstaw do formułowania jakichkolwiek zasad wymagających kontynuacji w architekturze projektowanego obiektu. Stąd po przeprowadzeniu analizy przestrzennej, zdecydowano iż właśnie projektowany budynek będzie stanowił dominantę w wyznaczonym nowym terenie obiektów służby zdrowia. W przestrzennych analizach wzięto również pod uwagę sugestie inwestora, iż projektowany obiekt stanowi 1 etap docelowego programu budowy obiektu opieki społecznej i w niezbyt odległej przyszłości przewiduje się jego rozbudowę po uzyskaniu prawa do nowego terenu.

Przyjęta zasada układu funkcjonalnego polega na założeniu, że wszystkie pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi zlokalizowano wzdłuż ścian zewnętrznych, co daje możliwość iż są one oświetlone bezpośrednim światłem dziennym. W części środkowej („w trójkącie”) umieszczono pomieszczenia sanitarno – higieniczne i techniczne, dla których przepisy budowlane dopuszczają oświetlenie sztuczne.

### **3.1.1.4. Dostępność dla osób niepełnosprawnych**

Stosownie do wymagań § 16 ust. 1 oraz § 55 warunków technicznych zapewniono możliwość dostępu do budynku dla osób niepełnosprawnych do wszystkich pomieszczeń w budynku. Dostęp na poziom parteru zapewniono poprzez zaprojektowanie pochylni dla osób niepełnosprawnych ( nachylenie 7,5% przy wysokości parteru 30 cm na terenie) od strony wszystkich wejść do budynku. Komunikację między kondygnacjami zapewniono poprzez dźwig osobowy. W projekcie, z uwagi na charakter świadczonych w obiekcie usług, przyjęto do realizacji dźwig typu szpitalnego z powiększoną kabiną, o udźwigu 1600 kg ( 21 osób). Dźwig oprócz przewozu osób niepełnosprawnych jest przystosowany do przewozu łóżek, aparatury medycznej i personelu.

Wszystkie pomieszczenia w budynku posiadają na wejściach progi nie większe niż 2 cm, szerokości drzwi w świetle ościeżnicy nie mniejsza niż 90x200 cm. Okna w pomieszczeniach dla osób niepełnosprawnych wyposażone w urządzenia do otwierania umieszczone na wysokości maksymalnie 1,20 m od poziomu podłogi

Na wszystkich kondygnacjach zaprojektowano sanitariaty dla osób niepełnosprawnych. W sanitariatach zapewniono minimalną wymagana przestrzeń manewrową 150x150 cm, urządzenia umieszczono na wysokościach określonych polskimi i europejskimi normami oraz wyposażono je w niezbędne pochwyty umożliwiające pełne i bezpieczne korzystanie z urządzeń. Łazienki w pokojach mieszkalnych na 2

piętrze zaprojektowano w oparciu o takie same zasady – w tym brodzik w łazience w poziomie podłogi z siedziskiem, uchwyty, do łazienki i szaf wbudowanych drzwi przesuwne). Przystosowanie poszczególnych pomieszczeń usługowych dla osób niepełnosprawnych może być ustalane indywidualnie w trakcie zagospodarowania budynku, po ustaleniu charakteru, stopnia niepełnosprawności oraz indywidualnych potrzeb osób z nich korzystających. Jako komunikację wewnętrzną w obiekcie przyjęto korytarze o szerokości w świetle 2,75 m co umożliwia swobodne poruszanie się osobom niepełnosprawnym, w tym osobom na wózkach inwalidzkich. Taka szerokość zapewnia jednocześnie prawidłową drogę ewakuacyjną w obiekcie oraz możliwość transportu urządzeń i np. osób na łózkach.

Zgodnie z założeniem programowym Inwestora, dowóz pensjonariuszy obiektu będzie się odbywał transportem ośrodka, tym niemniej przy zagospodarowaniu terenu przewidziano 3 miejsca postojowe o wym. 3,60 x 5,00 m dla samochodów osób niepełnosprawnych. W miejscach podjazdu przewiduje się obniżenie krawężników, aby różnica poziomów nie przekraczała 2 cm.

Miejsce do gromadzenia odpadków stałych jest również dostępne dla osób niepełnosprawnych (pochylnia i podjazd chodnikiem na jednym poziomie)

#### **3.1.1.5. Kategoria geotechniczna obiektu**

Dla potrzeb posadowienia projektowanego budynku wykonana została dokumentacja geotechniczna mająca na celu rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych w podłożu działki 53/1. Badanie wykonała firma "Usługi Geologiczne - Projektowe i Ochrony Środowiska Wojciech Zawisłak" Wrocław, ul. Góralska 46. Na podstawie wykonanych badań określono warunki gruntowe na działce, Stwierdzono, iż warstwy nośne składające się z piasków drobnych i średnich i glin piaszczystych, występują dopiero na głębokości ok. 160 cm p.p.t.

Projektowany obiekt został zaliczony do II kategorii geotechnicznej i dla takiej kategorii wykonano zakres badań warunków gruntowo – wodnych.

W trakcie badań ustalono poziom wody gruntowej na głębokości średnio 2,0 – 3,20 m poniżej poziomu terenu tj. na rzędnej 104,68 – 104,70 m.n.p.m. Zwierciadło wody podlega wahaniom sezonowym  $\pm 1,00$  m w stosunku do stanu stwierdzonego. W nawierconych otworach stwierdzono zaleganie warstwy nasypów niekontrolowanych o miąższości 0,60 – 0,70 m nie nadających się do posadowienia obiektów budowlanych.

Grunty położone poniżej warstwy nasypu nadają się do posadowienia obiektów budowlanych.

#### **3.1.1.6. Sposób posadowienia**

Projektowany budynek posadowiono na warstwach nośnych, 1,60 m poniżej terenu tj. spód ławy na rzędnej 105,80 m.n.p.m.

#### **3.1.2. Rozwiązania konstrukcyjno materiałowe**

Budynek o trzech kondygnacjach nadziemnych bez podpiwniczenia i bez poddasza użytkowego, z dachem płaskim z pokryciem z papy. Posadowienie stanowią ławy i stopy fundamentowe oraz płyta fundamentowa żelbetowa. Ściany nośne spięte wieńcami w układzie obwodowo zamkniętym. Układ nośny stanowią ściany konstrukcyjne gr. 24 cm. oraz żelbetowe słupy i podciągi. Stropy gęstożebrowe Teriva o

obciążeniu użytkowym 150 kg/m<sup>2</sup>. Schody żelbetowe projektowane jako dwubiegowe z duszą.

Posadowienie ścian bezpośrednio na ławach i stopach fundamentowych.

**3.1.2.1 Ławy fundamentowe** żelbetowe o wys. 45 cm i szer. 80 cm, wylewane z betonu B20 i zbrojone stalą AIII( 34GS). Ławy posadowione na warstwie chudego betonu 10 cm. Pod słupy wykonać stopy fundamentowe schodkowe z betonu B20 zbrojone stalą A-III(34GS). Pod szyb windy wylać płytę fundamentową żelbetową gr. 30 cm zbrojoną w dwóch płaszczyznach prętami Ø12 co 20 cm. z betonu B20, zbrojona stalą kl.A-III. Szczegółowe rozwiązanie posadowienia budynku wg projektu konstrukcyjnego.

**3.1.2.2 Ściany fundamentowe** budynku grub. 24 cm wylewane z betonu B20 obustronnie krzyżowo zbrojone wg projektu konstrukcyjnego Ściany fundamentowe ocieplone na całym obwodzie styropianem grub. 15 cm jak ściany nadziemne, metodą mokrą. Płyty zabezpieczone izolacją pionową p.wilgociową zabezpieczoną folią kubełkową. Sposób wykończenia ścian powyżej terenu patrz roboty wykończeniowe.

#### **S2' Ściany fundamentowe**

- izolacja przeciw wodna bitumiczna
- styropian obwodowo od wewnątrz 8cm płyta fundament GOLD
- ściana żelbetowa 24 cm wg proj. konstrukcji
- styropian od zewnątrz - 15 cm płyta fundament GOLD
- izolacja przeciw wodna bitumiczna
- warstwa drenująca ochronna – maty drenujące, SBS – 3cm

**3.1.2.3 Ściany konstrukcyjne** zewnętrzne parteru pięter z bloczków gazobetonowych Ytong grub. 24 cm klasy 600 na zaprawie klejowej. Wszystkie ściany zewnętrzne ocieplone styropianem metoda mokrą – styropianem grub. 15 cm o wsp.  $\Lambda = 0,038[W/mK]$  ( np. styropian Gold Fasada f-my Organika) . Sposób wykończenia ścian zewnętrznych patrz roboty wykończeniowe.

**Ściany konstrukcyjne wewnętrzne** z pustaków Silka grub. 24 cm klasy 15 na zaprawie klejowej.

W miejscach przeciążonych oraz dla usztywnienia konstrukcji ścian zewnętrznych i wewnętrznych, oznaczone w projekcie konstrukcji, zastosowano słupy żelbetowe wylewane na mokro zgodnie z projektem konstrukcyjnym. Słupy powiązane zbrojeniem ze ścianami fundamentowymi i wieńcami stropowymi

**Ściany klatek schodowych** ( pomiędzy pomieszczeniami ogrzewanymi i nieogrzewanymi) z pustaków Ytong grub. 24 cm klasy 600 na zaprawie marki klejowej

**Ściany szybu windy** grub. 20 cm wykonać jako "wylewane na mokro" z betonu B20 zbrojone krzyżowo w dwóch płaszczyznach Ø 12 co 20 cm.



## **S1 Ściany zewnętrzne parteru i pięter**

- tynk mineralny . 1.0 cm.
- Bloczki Ytong klasy 600 grub. 24 cm
- styropian – np. odm Fasada GOLD Termoorganika - grub. 15 cm
- tynk strukturalny na siatce ( kolor wg kolorystyki elewacji ) 0,3 cm

**3.1.2.4. Ścianki działowe** w pomieszczeniach sanitarnych i technicznych oraz na zapleczu kuchni murowane z betonu komórkowego 600 grub. 12 cm na zaprawie Murlep 125. Ścianki działowe ustawiać na warstwie wyrównawczej stropu na podkładce z papy lub folii. Pod stropem należy zostawić szczelinę 10-15 mm do wypełnienia pianką montażową. Ścianki działowe gr. 12 cm wzmocnione bednarką 2x50 mm układaną podłużnie w co trzeciej spoinie. Bednarkę wiązać w ścianie nośnej min. 12 cm.

Ścianki działowe wydzielające pomieszczenia do rehabilitacji ( 1 piętro ) oraz wydzielenia pokoi mieszkalnych ( 2 piętro) wykonać jako ścianki działowe w technologii g-k grub 10 i 15 cm , przy uwzględnieniu funkcji pomieszczeń ( pomieszczenia mokre ) przy zastosowaniu płyt o odpowiedniej odporności ogniowej ( płyty GKF). Konstrukcja ścianek - profile systemowe poziome i słupki pionowe odpowiednio 50 i 100 mm. Wypełnienie z wełny mineralnej ROCKTON grub. 50 i 100 mm. Okładzina dwustronnie 2 x 12,5 mm z płyt gipsowo – kartonowych o podwyższonej twardości. Taki warunek należy przyjąć przy wyborze dostawcy. W projekcie przyjęto płyty Nida Twarda odporne na uderzenia , na akty wandalizmu a także umożliwiające mocowanie obciążeń ( szafki , półki , lustra obrazy czy ekrany telewizyjne LCD). Producent płyt dopuszcza obciążenie do 65 kg przy zastosowaniu odpowiedniego sposobu zamocowania do ściany. Ścianka działowa z podwójną okładziną z płyt Nida Twarda posiada odporność ogniową EI120.; Uszczelnienie obwodowe - taśma uszczelniająca dźwiękochłonna 2-3 mm i szerokości odpowiednio 50 i 100 mm.

**3.1.2.5. Stropy** międzypiętrowe w budynku zaprojektowano jako gęstożebrowe prefabrykowane TERIVA I –o wysokości konstrukcyjnej stropu 24 cm i rozstawie belek 60 cm. Wykonać w przęsłach po 1-2 żebra rozdzielcze. Grubość płyty nadbetonu 3-4 cm. Stosować beton żwirowy atestowany - **B20**. Wylewki betonowe stropu zbrojone ze stali A-0, beton B15, grubość płyty 12 cm.

**Wieńce** - stropowe monolityczne opuszczone poniżej stropu ok.4 cm w układzie obwodowo-zamkniętym z betonu żwirowego **B20**, zbrojone 4 Ø 12 i strzemionami

### **Warstwy stropowe**

#### **Posadzki na gruncie ( pomieszczenia w poziomie parteru )**

**P1 Warstwa wykończeniowa – opis posadzek na wykazie pomieszczeń - rzut parteru** posadzka winylowa bezspoinowa ze zintegrowanym cokołem, płytki gres, posadzka betonowa utwardzana powierzchniowo, panele podłogowe)  
- jastrych cementowy . – 6,0 cm zbrojony siatką 10x10 cm z drutu 3-4 mm z wylewką samopoziomującą 0,5 cm.

- folia PE 0,2 mm wywinięta na ściany  
( w pomieszczeniach mokrych 2xpapa na lepiku wywinięta na ściany 10 cm albo przepona uszczelniająca w płynie np. marki CERESIT lub DEITERMAN
- styropian - 12 cm (izolacja termiczna ) Np. dach-podłoga firmy organika)
- 2xpapa na lepiku podkładowa zgrzewalna np. Fundament szybki profil SBS lub folia
- podłoże betonowe B15 – 12 cm
- piasek zagęszczony warstwami min. 15 - 20 cm
- ubity grunt

### **Posadzki na stropach międzypiętrowych**

- P2 Warstwa wykończeniowa – opis posadzek na wykazie pomieszczeń - rzut parteru**( posadzka winylowa bezspoinowa ze zintegrowanym cokołem, płytki gres, panele podłogowe)
- jastrych cementowy – 6,0 cm zbrojony siatką 10x10 cm z drutu 3-4 mm z wylewką SA mopoziomującą 0,5 cm.
  - folia PE 0,2 mm wywinięta na ściany  
( w pomieszczeniach mokrych 2xpapa na lepiku wywinięta na ściany 10 cm albo przepona uszczelniająca w płynie np. marki CERESIT lub DEITERMAN
  - styropian super akustyczny 33/30 mm
  - paroizolacja – folia PE 0,4 mm lub PVC 0,5-1,0 mm.
  - strop TERIVA 24 cm
  - tynk mineralny
  - przestrzeń instalacyjna
  - strop podwieszony systemowy – płyty gipsowo – kartonowe - ogień ( GKF DF 2x12,5 mm na ruszcie stalowym.

#### **3.1.2.6. Stropodach** konstrukcja jak stropy międzypiętrowe - strop gęstożebrowy Teriva

Oparcie urządzeń instalacji klimatyzacji w poziomie stropodachu zgodnie z wytycznymi branżowymi.

#### **Warstwy stropodachu**

- D1**
- pokrycie 2xpapa asfaltowa termozgrzewalna
  - warstwa rozdzielająca - 1xpapa perforowana
  - styropian warstwa spadkowa w spadku 3% - grub. 0 – 30 cm
  - styropian –izolacja termiczna o wsp.  $\Lambda=0,036[W/mK]$  – np. styropian firmy Organika GOLD
  - DACH-PODŁOGA – 2 warstwy klejone pasmowo – łącznie 24 cm
  - paroizolacja folia PE 0,4 mm
  - warstwa rozdzielcza i wyrównująca – perforowana tkanina szklana
  - strop Teriva 24 cm
  - tynk mineralny
  - przestrzeń instalacyjna
  - strop podwieszony systemowy – płyty gipsowo – kartonowe - ogień ( GKF DF 2x12,5 mm na ruszcie stalowym.

### 3.1.2.7. **Schody wewnętrzne w klatkach schodowych** – wykonać jako żelbetowe o konstrukcji

płytovej, opartej na belkach spocznikowych. Schody wykonać jako dwubiegowe. Biegi oparte na belkach spocznikowych, płyty podestów i spoczników oparte na ścianach klatki schodowej. Beton B20 (C16/20) Stal zbrojeniowa A-III (34GS) . Rozwiązanie wg projektu konstrukcyjnego.

Wykończenie stopni i spoczników płytki terakota lub gres w kolorze jasno szarym. Obowiązkowo bez nosków! Płytki wytrzymałe na ścieranie ( klasa III-IV) oraz antypoślizgowe ( min. R9) krawędzie stopni wyprofilowane ( rowkowane ) i wyróżnione kolorem kontrastującym z kolorem posadzki i stopni.

. Balustrady o wysokości 110 cm ze stali nierdzewnej . Wypełnienie balustrady ze szkła bezpiecznego mlecznego grub. min. 10 mm w ramie ze stali nierdzewnej. Szczegóły wg rysunków roboczych. Dopuszcza się w miejsce płytek stosowanie gotowych wykładzin schodowych odpowiadających wym. wyżej parametrom

**3.1.2.8. Nadproża okienne i drzwiowe** przyjęto systemowe Ytong . Nadproża przy słupach żelbetowych i podciągi ,żelbetowe wylewane na mokro z betonu B20 zbrojone stalą A-III. Rozmieszczenie i zestawienie wg proj. konstrukcji.

### 3.1.2.9. **Kominy spalinowe i wentylacyjne**

Dla kotłowni przyjęto komin systemowy Schiedel Thermo Rondo Plus ze zintegrowaną wentylacją. Przewód kominowy oraz przewody wentylacyjne z izolacją termiczną. Przekrój komina  $\varnothing 20$  . Zaleca się przyjęcie do realizacji kompletnego systemu oferowanego przez producenta, co gwarantuje sprawne i bezpieczne użytkowanie. Dopuszcza się zastosowanie innego systemu kominowego odpowiadającego wymaganym parametrom.

Wszystkie pomieszczenia w budynku, z wyjątkiem kotłowni, szybu windy i klatek schodowych , posiadają wentylację mechaniczną. Dla wym. pomieszczeń przewiduje się wentylację grawitacyjną

Wentylacja szybu windowego , Przyjęto kanał o powierzchni 1% powierzchni szybu windy. Powierzchnia szybu 5,88 m<sup>2</sup>. Wymagana powierzchnia kanału wentylacji = 588 m<sup>2</sup> Przyjęto kanał 25 x25 cm z blachy ocynkowanej izolowany ponad dachem styropianem grub. 5cm i otynkowany.

Wentylacja klatek schodowych poprzez uchylne okna na każdym spoczniku piętrowym i międzypiętrowym. W górnej części klatki przewód wentylacyjny wprowadzony ponad dach o przekroju 14x21 cm.

### 3.1.2.10. **Izolacje**

#### **Izolacje przeciwwilgociowe**

Izolacja pozioma na ławach fundamentowych, w poziomie posadzki piwnic oraz mury fundamentowe na wys. 30 cm od terenu - 2 x papa podkładowa zgrzewalna np. FUNDAMENT SZYBKI PROFIL SBS .

Izolacja pionowa 2xBitizol R+P lub zalecany podkład gruntujący np. SZYBKI GRUNT SBS + 1x hydroizolacja SZYBKA IZOLACJA SBS

**Izolacje przeciwwodne** w stropach pod pomieszczeniami mokrymi - 2xpapa asfaltowa na lepiku asfaltowym na zakład z wywnięciem na ściany min. 10 cm lub przepona uszczelniająca np. CERESIT lub DEITERMAN. Uwaga : do izolacji występujących w bezpośrednim styku ze styropianem stosować wyłącznie lepiki na gorąco !

### **Izolacje termiczne**

ściany zewnętrzne - styropian 15 cm  $\text{wsp.}\lambda = 0,038[\text{W/mK}]$  wg zestawienia S1  
podłogi na gruncie - wg zestawienia P1  
ocieplenia wieńców - styropian jak dla ścian 15 cm  
dach – wg zestawienia D1

Uwaga : w celu zwiększenia izolacyjności budynku dla izolacji termicznej ścian stosować styropian o wysokiej izolacyjności .

**Paroizolacja** w stropach nad pomieszczeniami mokrymi paroizolacja z 1 warstwy papy lub z folii polietylenowej paroizolacyjnej 0,2 mm ułożonej pod izolacją akustyczną i termiczną ze styropianu elastycznego lub styropianu izolacyjnego .  
Materiały izolacyjne do uszczelnień posadzki, wpustów, narożników, szczelin dylatacyjnych wg rozwiązań systemowych np firmy Deitermann

### **Izolacja akustyczna**

Izolacja akustyczna w stropach międzypiętrowych z super styropianu akustycznego 33/30 mm , dodatkowo akustyczna izolacja krawędziowa z pianki poliuretanowej grub. 1 cm.

Dopuszcza się wprowadzenie w stropach izolacji akustycznej z twardej wełny mineralnej grub. 4 cm.

Izolacja akustyczna ścian pomiędzy pomieszczeniami mieszkalnymi na 2 piętrze w postaci ścianki z płyt g-k grub. 15 cm wypełnienie wełna mineralna Rockton grub. 5 cm , i obustronne pokrycie z płyt g-k 2x 12,5 mm. Ścianka obwodowo izolowana taśmą izolacyjną grub 2-3 mm.

Szyb dźwigu osobowego został oddylatowany od konstrukcji budynku , szczelina dylatacyjna grub. 2 cm wypełniona styropianem. Zgodnie z WT szyb dźwigu nie przylega do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

Wymaganą izolację pomieszczeń na pobyt ludzi , głównie pokoi na 2 piętrze od strony korytarza spełnia ściana wewnętrzna z pustaków Silka grub 24 cm (  $RA1 = 51 \text{ dB} > RA1_{\text{min}} = 50 \text{ dB}$  . Drzwi wejściowe do pomieszczeń na pobyt ludzi od strony korytarza winny mieć izolacyjność min.  $RA1 = 35 \text{ dB}$  .

#### **3.1.2.11. Dźwig osobowy**

W celu zapewnienia pełnej dostępności wszystkich poziomów budynku projektuje się dźwig osobowy o napędzie hydraulicznym. Przyjęto w projekcie dźwig osobowy – szpitalny Greek Lift TML-1600 firmy GMW Polska z drzwiami teleskopowymi. Dźwig przeznaczony jest do przewozu osób ( maks. 21 osób ) , łóżek szpitalnych , personelu i aparatury. Dźwig spełnia wymogi dźwigu przeznaczonego dla osób niepełnosprawnych.

W projektowanym budynku przewidziano 3 przystanki na poziomie parteru ( poziom  $\pm 0,00$  oraz na poziomach +3,90 i + 7,80. Odległość między drzwiami przystankowymi a przeciwległą ścianą wynosi 554 cm co spełnia wymagania WT (min. 3,00m)

Pomieszczenie dla urządzeń do sterowania znajduje się poza szybem w oddzielnym pomieszczeniu w poziomie parteru. Szyb posiada wentylację grawitacyjną 25x25 cm .

Konstrukcja ścian , stropy i posadowienia szybu żelbetowa . Szczegółowe rozwiązanie w projekcie konstrukcji. Wyposażenie i nośności ścian, stropu i podszycia zgodnie z wymogami producenta. Konstrukcja szybu oddylatowana od konstrukcji budynku.

### **3.1.2.12 Elementy wykończeniowe budynku** **Wykończenie wewnętrzne**

#### **Tynki i wykończenie ścian wewnętrznych**

W pomieszczeniach budynku przewiduje się tynk akrylowy biały, do późniejszego malowania . Ściany w pomieszczeniach malowane farbami akrylowymi, W pomieszczeniach zaplecza kuchennego, sanitariatów ogólnych, w łazienkach w pokojach mieszkalnych na 2 piętrze, w pralni - do wys. min. 2,00 okładzina z płytek ceramicznych lub innej wykładziny odpornej na wilgoć i umożliwiającej zmywanie. Malowanie ścian i sufitów , w tym w pomieszczeniach powyżej okładziny z płytek – farbami akrylowymi. Posadzki w poszczególnych pomieszczeniach wg wykazu zamieszczonego na rzutach kondygnacji.

Posadzki z płytek w pomieszczeniach sanitarnych ogólnych oraz łazienkach mieszkaniowych ,w pomieszczeniach socjalnych , w kuchni i zapleczu winny być wykonane z materiałów zmywalnych, nienasiąkliwych i nieśliskich, co jest szczególnie ważne przy korzystaniu z pomieszczeń przez osoby o ograniczonych możliwościach poruszania się. **Wszystkie posadzki stosowane w obiekcie nie mogą być łatwopalne i muszą posiadać odpowiednie atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.**

**Sufity podwieszane winny być wykonane z materiałów niepalnych, niekapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.**

Z uwagi na charakter i wielkość obiektu wskazane jest opracowanie wnętrza , w tym kolorystyki ścian i posadzek dostosowanej do funkcji pomieszczeń .

#### **Stolarka okienna i drzwiowa**

Stolarka okienna z profili PCV- okna otwieralno – uchylne, w kolorystyce ustalonej na rysunkach elewacji. Należy dokonać wyboru stolarki dla ścian zewnętrznych spełniającej w maksymalnym stopniu współczynniki przenikania ciepła określone w WT. (  $U = \text{min. } 1,30 \text{ [W/m}^2\text{K]}$ ). Okna w klatkach schodowych ( na osi korytarza i na spocznikach) oraz w hallu na piętrach oraz wszystkie drzwi wejściowe z nasłotkami w konstrukcji aluminiowej w kolorystyce wskazanej na elewacjach . W/w winny posiadać parametry izolacyjne jak okna w ścianach zewnętrznych. Okna w hallu i na klatkach schodowych ze szkła bezpiecznego.

Doświetlenie pomieszczenia świetlicy na 2 piętrze ( pom. 2/37) za pomocą 2 świetlików pasmowych łukowatych 100x 450 z poliwęglanu komorowego 20 mm. w kolorze mlecznym. Mocowanie i uszczelnienie wg systemu wybranego producenta.

W poziomie 2 piętra zaprojektowano wyłaz dachowy 80x80 cm izolowany klasy EI30 z klapą uchylana ręcznie. Wejście przy pomocy drabinki stałej , stalowo – aluminiowej mocowanej do ściany ( odsunięcie 15 cm, wy. 300 m)

Drzwi wewnętrzne w ścianie oddzielenia przeciwpożarowego aluminiowe , przeszklone odpowiadające wymogom p. pożarowym określonym w aneksie p.poż. Drzwi wejściowe do sali jadalnej oraz świetlicy w poziomie parteru - konstrukcja aluminiowa, przeszklone spełniające wymogi p.poż. dla drogi ewakuacyjnej ( EI15). Przeszklenia w ścianach od strony korytarza w pom. świetlicy i jadalni na parterze oraz w pom. świetlicy ( pom. 2/37) na 2 piętrze konstrukcja aluminiowa , wymagana odporność ogniowa EI30.

Drzwi wyjściowe z pomieszczeń na drogę ewakuacyjną pełne drewniane , w pomieszczeniach mieszkalnych na 2 piętrze oraz w pomieszczeniach do rehabilitacji i zajęć spełniające wymogi izolacyjności akustycznej min,  $A_1=35$  dB. Drzwi z kotłowni gazowej na parterze pełne stalowe, odp. ogniowa EI30. Drzwi wewnętrzne do łazienek w pokojach na 2 piętrze przesuwne. Drzwi do pomieszczeń ustępów w sanitariatach ogólnodostępnych i w pomieszczeniach socjalnych z otworami wentylacyjnymi w dolnej części ( zgodnie z WT 0,022m<sup>2</sup>). W poziomie parteru projektuje się drzwi przesuwne pomiędzy jadalnią i świetlicą co umożliwi organizowanie spotkań okolicznościowych w większym gronie z zapewnieniem dostępu do kuchni. Drzwi w konstrukcji PCV lub aluminium.

**Na rzutach kondygnacji podano wymiary projektowanych okien w świetle ościeży oraz wymiary drzwi w świetle ościeżnicy.**

### **Elementy ślusarskie**

Balustrady schodów wewnętrznych o wysokości 1,10 m , konstrukcja - elementy ze stali nierdzewnej. Wypełnienie szkło bezpieczne , mleczne w obramowaniu ze stali nierdzewnej. W poziomie 1 i 2 piętra od strony pełnego przeszklenia w hallu balustrada z kształtowników rurowych ze stali nierdzewnej min,  $\varnothing$  50 mm na wysokości pochwyty 110 cm.

Na spocznikach w klatkach schodowych na poziomie +585 balustrada z elementów ze stali nierdzewnej rozparta w ościeży okna. Pochwyt na wys. 110 cm.

### **Wykończenie zewnętrzne**

Ściany zewnętrzne ocieplone styropianem o grub. 15 cm metodą moką Celem zmniejszenia strat ciepła w budynku zaleca się styropian o niskim, dostępnym współczynniku przewodzenia ciepła . ( np. styropian Termo Organiki ściana o współczynniku  $\lambda_D < 0,038$ W/mK) .Wybór systemu pozostawia się do decyzji inwestora w trakcie realizacji obiektu. Styropian klejony zaprawą klejącą i mocowany kołkami do podłoża , następnie siatka z włókna szklanego i cienkopowłokowy tynk mineralny . Malowanie i wykończenie elewacji farbami akrylowymi wg projektu kolorystyki i opisu na rysunkach elewacji .Zaleca się stosowanie tynków o właściwościach samooczyszczających.

Opracowanie przedstawione w niniejszym projekcie konkretyzuje zastosowane kolory oraz zasady ich rozmieszczenia na elewacji Roboty izolacyjne winny być wykonane zgodnie z „Wytycznymi wykonawstwa , oceny i odbioru robót elewacyjnych z zastosowaniem zewnętrznych zespolonych systemów ocieplania ścian” opracowanych przez Stowarzyszenie Na Rzecz Ociepleń i dostępnych na stronie internetowej Stowarzyszenia [www.systemyocielen.pl](http://www.systemyocielen.pl) lub na stronie internetowej [www.baumit.pl](http://www.baumit.pl). Zaleca się korzystanie z kompletnych systemów ociepleniowych , w których przynajmniej produkty chemii budowlanej pochodzą od jednego producenta co gwarantuje dobrą współpracę warstw.

Dla uzyskania trwałego efektu wykończenia zewnętrznego należy :

- narożniki ścian oraz ościeży okiennych wzmocnić kątownikami aluminiowymi 25x25 mm lub z tworzywa sztucznego .
- ściany na wysokości parteru wykleić podwójnie warstwą siatki z włókna szklanego lub tzw. siatką pancerną ( z włókna szklanego impregnowanego tworzywem sztucznym) dla zwiększenia odporności na uszkodzenia mechaniczne ,
- dół warstwy ocieplającej parter zakończyć metalową listwą cokołową (startową) .
- stosować profile dylatacyjne z PCV na całej wysokości elewacji

W projekcie przyjęto kolory farb elewacyjnych z palety kolorów RAL. Możliwe jest przyjęcie zastosowanych kolorów z palety kolorów przyjętego producenta o odcieniu identycznym lub zbliżonym do określonego w projekcie. Przewiduje się wykonanie cokołu jako trwałego w postaci okładziny z płytek klinkierowych o kolorze podanym na rysunku elewacji lub np. tynku mozaikowego f-my Baumit MosaikPutz.

### **Elementy wejść do budynku**

Poziom posadzki parteru wzniesiony jest 30 cm w stosunku do poziomu urządzonego terenu . Przy wszystkich wejściach do budynku przewidziano spoczniki ze schodkami oraz pochylnie dla osób niepełnosprawnych o nachyleniu 7,5 % . Schody i spoczniki betonowe , wylewane na mokro , oddylatowane. Wykończenie płytki gres w kolorze szarym. Dla wykończenia powierzchni spocznika, schodów oraz pochylni stosować płytki gres nieszkliwione, mrozoodporne, antypoślizgowe ( R11-R13) i nienasiąkliwe ( AI) Płytki układać na elastycznym i mrozoodpornym kleju. Schody wykonać bez nosków i podcięć. Krawędzie stopni wyróżnić kolorem i ewent. ryflowaniem. Obudowa pochylni dla niepełnosprawnych wykończona w betonie architektonicznym. Przy pochylniach zastosować obustronne poręcze o wymiarach zgodnych z WT z rur ze stali nierdzewnej Ø 50 mm ( słupki i pochwyty) chromowanej.

Przy wejściach wykonać wycieraczki o wymiarach jak na rys. parteru. Projektuje się wycieraczki z gumy , typu „plaster miodu” osadzone w zagłębieniu obramowanym kątownikiem 25x25x3 mm.

Wejścia do budynku zadane daszkami w konstrukcji z kształtowników stalowych zamkniętych 10x20 cm. Obrysy zadaszeń podano na rysunkach kondygnacji. Pokrycie z płyt poliwęglanu litego grub. 10 mm w kolorze przejrzystym. Płyty ułożone w spadku. Profile łączące i zamykające przyjąć z systemu wybranego dostawcy. Konstrukcja daszków wg projektu konstrukcyjnego . Kolorystyka elementów podana na rysunkach elewacji. Elementy stalowe przed malowaniem farbami zewnętrznymi pokryć powłokami antykorozyjnymi.

### **Obróbki blacharskie**

Obróbki blacharskie obejmują : opierzenie komina, wsporników antenowych, wylazu dachowego, gzymsów, ścian attykowych, daszków nad wejściem oraz elementów świetlików dachowych i rynien i rur spustowych przy daszku nad wejściem głównym. Zastosować obróbki dachowe systemowe lub wykonać indywidualne z blachy tytan cynk .

## Parapety

Parapety zewnętrzne z PCV lub blachy powlekanej o kolorze wskazanym w projekcie kolorystyki elewacji. Parapety wewnętrznie z PCV w kolorystyce stolarki okiennej.

## Instalacje wewnętrzne

Budynek wyposażony jest w instalacje : wodociągową , kanalizacji sanitarnej i deszczowej, elektryczną i gazową z sieci miejskich wg uzyskanych technicznych warunków przyłączenia.

**Instalacja wodociągowa** wody zimnej dostarcza wodę do celów higieniczno – sanitarnych oraz do wewnętrznej ochrony przeciwpożarowej budynku. Główne urządzenie pomiarowe ( wodomierz) umieszczono w wydzielonym pomieszczeniu technicznym w poziomie parteru. Dla wewnętrznej ochrony przeciwpożarowej budynku zaprojektowano instalację zasilającą hydranty wewnętrzne. Zaprojektowano wewnętrzne hydranty DN25, umieszczone w szafkach hydrantowych wraz z gaśnicą na każdej kondygnacji budynku. Dla utrzymania odpowiedniego ciśnienia projektuje się zestaw hydroforowy , który będzie zapewniał ciśnienie zarówno w instalacji p.poż. jak i bytowej. Przyjęte rozwiązania wg projektu branżowego.

**Instalacja wodociągowa** wody ciepłej i cyrkulacyjnej dostarcza wodę z kotłowni gazowej w poziomie parteru do wszystkich odbiorów w obrębie budynku. Przyjęte rozwiązania wg projektu branżowego.

**Instalacja kanalizacji sanitarnej** odprowadza ścieki bytowo – gospodarcze z budynku do studzienki zlokalizowanej na zewnątrz budynku w ilości:

- Średnie dobowe  $Gd_{\text{sr}} = 2,20 \text{ m}^3/\text{d}$
- Maksymalne dobowe  $Gd_{\text{max}} = 16,86 \text{ m}^3/\text{d}$
- Maksymalne godzinowe  $Gh_{\text{max}} = 1,47 \text{ m}^3/\text{h}$
- Sekundowe  $q_s = 2,88 \text{ dm}^3/\text{s}$  (z AWS)

Ścieki odprowadzane są grawitacyjnie z wszystkich przyborów sanitarnych i kratek ściekowych w budynku. Przyjęte rozwiązania wg projektu branżowego.

**Instalacja kanalizacji deszczowej** odprowadza wody opadowe z dachu budynku w ilości  $q_{d1} = 17,80 \text{ dcm}^3/\text{sek}$ . Przyjęto podciśnieniowy system odwodnienia dachu z wpustami podgrzewanymi 230V. Zaprojektowano 3 wpusty dachowe.

Jednocześnie projektuje się a wpusty awaryjne w formie wpustów attykowych 5 cm powyżej retencji dachu. Wskazane jest wykonanie wpustów zgodnie z instrukcją wybranego systemu, ze szczególną uwagą na uszczelnienie połączenia wpustów z paroizolacją.

Przyjęte rozwiązania wg projektu branżowego.

**Instalacja centralnego ogrzewania** zasilana z kotłowni gazowej w poziomie parteru. Łączne zapotrzebowanie ciepła dla budynku wynosi 237 kW, z czego 140 kW na ogrzewania „grzejnikowe” i 97 kW na ciepło do nagrzewnic w centralach wentylacyjnych. Instalacje ułożono w warstwach posadzkowych, grzejniki w pomieszczeniach płytowe. Klatki schodowe nieogrzewane .Przyjęte rozwiązania wg projektu branżowego.



**Instalacja ciepła technologicznego** przeznaczona jest do zasilania nagrzewnic wentylacyjnych w centralach wentylacyjnych. Regulacja ilości ciepła dostarczanego do poszczególnych wymienników realizowana jest przez układ sterowania central wentylacyjnych. Instalacja rurowa prowadzona po dachu jest zabezpieczona elektrycznymi kablami grzejnymi – system zasilany energią elektryczną 230V ze źródła podstawowego. Przyjęte rozwiązania wg projektu branżowego.

**Instalacja wentylacji mechanicznej** zapewnia odpowiednie parametry powietrza we wszystkich pomieszczeniach (z wyjątkiem klatek schodowych, szybu windowego oraz kotłowni -wentylacja grawitacyjna) . Ze względu na funkcję pomieszczeń na poszczególnych piętrach - przyjęto cztery główne układy wentylacyjne obsługiwane przez centrale dachowe oraz układy wentylacji wywiewnej obsługiwane przez wentylatory. W budynku projektuje się układ wentylacji z wykorzystaniem central klimatyzacyjnych nawiewno-wywiewnych z odzyskiem ciepła za pośrednictwem wymienników krzyżowych. Sieć kanałów wentylacyjnych wykonana z blachy stalowej ocynkowanej izolowanej wełną mineralną. Kanały prowadzone w przestrzeni pomiędzy stropem a sufitem podwieszonym lub obudowane płytami g-k w pomieszczeniach bez sufitu podwieszonego. Dla ograniczenia hałasu , na instalacjach nawiewnych i wywiewnych przy centralach wentylacyjnych zastosowano tłumiki kanałowe.

Przyjęte rozwiązania wg projektu branżowego.

**Instalacja chłodnicza.** W okresie letnim wybrane pomieszczenia będą klimatyzowane za pomocą klimatyzatorów odpowiednio kasetonowych, ściennych lub kanałowych . Jednostki zewnętrzne zlokalizowane będą na dachu budynku zgodnie z częścią rysunkową. Przyjęte rozwiązania wg projektu branżowego.

**Izolacja akustyczna** Aby zapobiec przenoszeniu się odgłosów przepływowych, konieczne jest unikanie mostków akustycznych pomiędzy przewodami a budynkiem. Pustą przestrzeń między rurami, rurociągami w przepustach ściennych należy wypełnić niepalną pianką montażową.

**Izolacja termiczna** Wszystkie przewody chłodnicze należy zaizolować w celu uniknięcia zjawiska kondensacji pary wodnej na powierzchni rur. Prace należy wykonywać zgodnie z technologią montażu opracowaną przez producenta systemu.

### **Instalacja gazowa**

Projektowany budynek zasilany będzie z zewnętrznej instalacji gazowej za pomocą przyłącza gazowego. Szafa z gazomierzem oraz zaworem odcinającym zostanie zlokalizowana na elewacji budynku. Projekt przyłącza wg odrębnego opracowania.

W budynku , gazem zasilany będzie:

- kocioł gazowy
- kuchnia gazowa 4-palnikowa

Zasady prowadzenia przewodów gazowych oraz rozmieszczenie urządzeń patrz projekt branżowy

**Kotłownia gazowa** zlokalizowana w poziomie parteru. W kotłowni kocioł gazowy stojący kondensacyjny o mocy 250kW, z pompą i osprzętem bezpieczeństwa, współpracujący z zasobnikowym podgrzewaczem wody 300dm<sup>3</sup>. Instalację cwu została wsparta przez instalację solarną. Na dachu zaprojektowano 12 szt paneli solarnych. Zgodnie z projektem branżowym, w skład kompletu urządzeń wchodzi wszystkie niezbędne urządzenia: naczynie przeponowe, pompy obiegowe, zawory bezpieczeństwa co, ct, zawór nadmiarowo-upustowy, regulatory temperatury co, ct, cwu oraz wbudowane elementy zabezpieczające: czujnik ciągu kominowego, czujnik przegrzewu, kontrolę płomienia, zabezpieczenie przed brakiem wody w kotle. . W pomieszczeniu kotłowni zapewniona jest wentylacja pomieszczenia. Nawiew za pomocą czerpni ściennej i systemem kanałów sprowadzony 30 cm nad posadzkę. Wywiew za pomocą kanału w bloku kominowym i wyprowadzony ponad dach.

Rozwiązania poszczególnych instalacji ( rys. I opis ) patrz projekty branżowe.

**Instalacja elektryczna** budynku 230/400 V, zasilana z szafki złączeniowo-pomiarowej usytuowanej na północnej granicy działki. Rozdział zasilania projektuje się w rozdzielni głównej RG, od której należy wyprowadzić linie zasilające poszczególne rozdzielnie TBx. Rozdzielnica główna RG zasilana będzie ze złącza kablowego.

W ramach instalacji projektuje się wykonanie :

- instalacji elektrycznej ( oświetlenie wewnętrzne pomieszczeń, oświetlenie terenu, oświetlenie awaryjne, zasilanie urządzeń technologicznych, klimatyzacji , wentylatorów)
- instalacji teletechnicznej
- instalacji sygnalizacji pożaru SAP
- instalacji komputerowej
- instalacji alarmowo - przyzywowej
- instalacji odgromowej
- instalacji TV

Przewody należy układać w posadzkach w rurkach osłonowych i na drabinkach kablowych montowanych w przestrzeni pomiędzy stropem a sufitem podwieszanym.

W celu zapewnienia zasilania rezerwowego hydroforni, windy, urządzeń ppoż, i oświetlenia awaryjnego projektuje się zespół prądotwórczy, zlokalizowany w budynku w wydzielonym pomieszczeniu technicznym, oznaczonym na rzucie parteru.

W klatkach schodowych na najwyższych kondygnacjach przewidziane są klapy oddymiające sterowane siłownikami elektrycznymi, umożliwiające grawitacyjne odprowadzanie dymu. Do sterowania siłownikami przewidziano centrale oddymiania zasilane z rozdzielnic TB ppoż.

W budynku projektuje się system sygnalizacji ppoż. SAP

Przyjęto, że sygnalizacją pożaru objęte zostaną wszystkie pomieszczenia budynku. Ochronie podlegać będą również przestrzenie sufitu podwieszanego.

W budynku przewiduje się wykonanie wewnętrznej instalacji telefonicznej, komputerowej, telewizyjnej poprzez ułożenie rurek osłonowych oraz instalację odpowiednich gniazdek w pomieszczeniach. W rurkach ułożyć kabel odpowiedni dla danej instalacji. Instalacja zostanie wykonana po ustaleniu warunków i zawarciu umowy z odpowiednim operatorem. Dla instalacji przyzywowej przewiduje się ułoże-

nie rurek osłonowych, ułożenie kabla odpowiedniego dla wybranego systemu, a w pomieszczeniach przyciski oraz sygnalizacja świetlna nad drzwiami.

Instalacje odgromowa należy wykonać zgodnie z projektem branżowym oraz obow. Przepisami. Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary rezystancji uzio-  
mów.

Rozwiązania ( opis i rys.) wg projektu branżowego.

### 3.1.3. PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA , OCHRONA ŚRODOWISKA , OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

#### 3.1.3.1. Charakterystyka energetyczna budynku

Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

1. Dane budynkuPrzeznaczenie budynku: Ośrodek Rehabilitacyjno – opiekuńczo – wychowawczy „ **NIEZWYKŁA KRAINA**”

Strefa klimatyczna: II

Stacja meteorologiczna: Legnica

Powierzchnia zabudowy  $A_z=830,56$  m<sup>2</sup>

Powierzchnia o regulowanej temperaturze  $A_f= 2.437,68$  m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa  $A= 2.020,58$  m<sup>2</sup>

Kubatura budynku  $V= 9.425,70$  m<sup>3</sup>

Liczba kondygnacji: 3

2. Zestawienie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową
  - 2.1. Zestawienie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową dla systemu ogrzewania i Wentylacji

System projektowany

l.p.	Rodzaj paliwa	Udział %	QH,nd [kWh/rok]
1	Paliwo - gaz ziemny	100,0	36 989,8

Zapotrzebowanie na energię elektryczną - produkcji mieszanej od urządzeń pomocniczych systemu ogrzewania i wentylacji: 355,0 kWh/rok

2.2. Zestawienie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową dla systemu przygotowania ciepłej wody

System projektowany

I.p.	Rodzaj paliwa	Udział %	QH,nd [kWh/rok]
1	Paliwo - gaz ziemny	100,0	16456,0

Zapotrzebowanie na energię elektryczną - produkcji mieszanej od urządzeń pomocniczych systemu przygotowania ciepłej wody : 355,0 kWh/rok

2.3. Zestawienie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową dla systemu oświetlenia wbudowanego

System projektowany

I.p.	Rodzaj paliwa	Udział %	QH,nd [kWh/rok]
1	Energia elektryczna – produkcja mieszana	100,0	6389,0

Zapotrzebowanie na energię elektryczną - produkcji mieszanej od urządzeń pomocniczych systemu oświetlenia wbudowanego : 5,00 kWh/rok

3. Dostępne nośniki energii

W budynku znajduje się kocioł gazowy, współpracujący z zasobnikiem ciepłej wody użytkowej oraz kolektorami słonecznymi.

4. Warunki przyłączenia

Projektowane przyłącze.

## 5. Charakterystyka źródeł energii systemu ogrzewania i wentylacji

### 5.1. Budynek projektowany

Rodzaj paliwa	Udział %	hH,tot	Hu	Jedn.	QK,H [kWh/rok]	Zużycie paliwa B	Jedn.
Paliwo-gaz ziemny	100,0	0,89	9,97	kWh/m <sup>3</sup>	123 489,6	38361	m <sup>3</sup> /rok

Zapotrzebowanie na energię elektryczną - produkcji mieszanej od urządzeń pomocniczych systemu ogrzewania i wentylacji: 355,0 kWh/rok

## 6. Charakterystyka źródeł energii systemu przygotowania ciepłej wody

### 6.1. Budynek projektowany

Rodzaj paliwa	Udział %	hw,tot t	Hu	Jedn.	QK,w [kWh/rok]	Zużycie paliwa B	Jedn.
Paliwo-gaz ziemny	100,0	0,60	9,97	kWh/m <sup>3</sup>	24 456,0	30822	m <sup>3</sup> /rok

Zapotrzebowanie na energię elektryczną - produkcji mieszanej od urządzeń pomocniczych systemu przygotowania ciepłej wody: 355,0 kWh/rok

## 7. Charakterystyka źródeł energii systemu oświetlenia wbudowanego

### 7.1. Budynek projektowany

Rodzaj paliwa	Udział %	Qk,l [kWh/rok]	Zużycie paliwa B	Jedn.
Energia elektryczna	100,0	3589,0	3589,0	kWh/rok

Zapotrzebowanie na energię elektryczną - produkcji mieszanej od urządzeń pomocniczych systemu oświetlenia wbudowanego: 5,00 kWh/rok

## Charakterystyka energetyczna obiektów.

Bilans mocy urządzeń grzewczych, chłodniczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i oświetleniowych.

- obliczeniowa moc grzewcza urządzeń dla ogrzewania – 237,0 kW,

Właściwości cieplne przegród zewnętrznych – minimalne współczynniki przenikania ciepła przewidziane do zastosowania

- ściana zewnętrzna;  $U_{\min} = 0,25 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$  ( $t_i \geq 16^\circ\text{C}$ )
- ściana przyległa do szczeliny izolacyjnej;  $U_{\min} = 0,7 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$  ( $t_i \geq 16^\circ\text{C}$ )
- dach;  $U_{\min} = 0,20 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$  ( $t_i \geq 16^\circ\text{C}$ )
- posadzka na gruncie;  $U_{\min} = 0,3 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$  ( $8^\circ\text{C} \leq t_i < 16^\circ\text{C}$ )
- okna,  $U_{\min} = 1,30 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$  ( $t_i \geq 16^\circ\text{C}$ )
- drzwi w przegrodach zewnętrznych;  $U_{\min} = 1,7 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$

Parametry sprawności energetycznej

Parametry sprawności energetycznej instalacji grzewczej i wentylacyjnej w zależności od nośnika energii

numer nośnika energii, i	1	-
rodzaj i-tego nośnika energii	gaz ziemny	
u - udział i-tego nośnika energii w zapotrzebowaniu na energię grzewczą	100	%
$\eta_{H,tot}$ – średnia sezonowa sprawność całkowita systemu grzewczego (w tym wentylacji) zasilanego z i-tego nośnika energii	0,90	-

parametry sprawności energetycznej instalacji cwu w zależności od nośnika energii

numer nośnika energii, i	1	-
rodzaj i-tego nośnika energii	gaz ziemny	
u - udział i-tego nośnika energii w zapotrzebowaniu na energię grzewczą	100	%
$\eta_{W,tot}$ – średnia sezonowa sprawność całkowita systemu cwu zasilanego z i-tego nośnika energii	0,90	-

Dane wykazujące, że przyjęte w projekcie architektoniczno - budowlanym rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno – budowlanych

Przegrody zewnętrzne budynku odpowiadają wymaganiom izolacyjności cieplnej podanym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie.

### 3.1.3.1.1. Właściwości cieplne przegród zewnętrznych

#### Obliczeniowe współczynniki przenikania ciepła

1. Ściany zewnętrzne parteru i pięter ( S1)  
 $U = 0,18 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K}) < U \text{ max.} = 0,25 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
2. Podłoga na gruncie ( P1 )  
 $U = 0,25 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K}) < U \text{ max.} = 0,30 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
3. Stropodach  
 $U = 0,15 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K}) < U \text{ max} = 0,20 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
4. okna  
 $U = 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K}) < U \text{ max} = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
5. drzwi zewnętrzne  
 $U = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K}) < U \text{ max} = 1,7 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

Poz. 4 i 5 wskazania izolacyjności okien i drzwi zewnętrznych przy wyborze dostawcy lub producenta.

### 3.1.3.2. Wpływ obiektu na środowisko

Projektowany budynek usługowy – Ośrodka Rehabilitacyjno – Opiekuńczo – Wychowawczego, nie spowoduje negatywnego wpływu na środowisko. Przed wystąpieniem o pozwolenie na budowę nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgodnie z przepisem ustawy z dnia 18 maja 2005 r. o zmianie ustawy Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw ( Dz. Nr 113 poz. 954). W projekcie zagospodarowania przewidziano parking dla samochodów osobowych o łącznej pojemności 29 stanowisk. Ta ilość miejsc parkingowych nie kwalifikuje obiektu do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, które zostały wskazane w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573, z późn. zm.)

Obiekt zaopatrzonego w wodę pitną w wymaganej ilości z wodociągu miejskiego, a ścieki bytowo-gospodarcze odprowadzane będą do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej.

Woda w budynku wykorzystywana jest do celów higieniczno – sanitarnych oraz wewnętrznej ochrony przeciwpożarowej budynku.

Wielkość zapotrzebowania wody dla w/w celów wynosi:

- Średnie dobowe  $G_{d\text{sr}} = 2,45 \text{ m}^3/\text{d}$
- Maksymalne dobowe  $G_{d\text{max}} = 3,42 \text{ m}^3/\text{d}$
- Maksymalne godzinowe  $G_{h\text{max}} = 0,534 \text{ m}^3/\text{h}$
- Sekundowe gospodarcze  $q_s \text{ gosp.} = 1,07 \text{ dm}^3/\text{s}$
- Sekundowe na cele wewnętrznej ochrony p.poż.  $q_s \text{ p.poż.} = 2,0 \text{ dm}^3/\text{s}$

- sumaryczny przepływ sekundowy dla budynku z uwzględnieniem potrzeb ppoż.  $q_s = q_{sgosp} = 2,0 + 0,15 \cdot 1,07 = 2,16 \text{ dm}^3/\text{s}$

Dla utrzymania w sieci wymaganego ciśnienia projektowany jest zestaw hydroforowy o parametrach  $Q=23,4 \text{ m}^3/\text{h}$

Z budynku odprowadzane są ścieki bytowo – gospodarcze w ilości:

- Średnie dobowe  $G_{dśr} = 2,20 \text{ m}^3/\text{d}$
- Maksymalne dobowe  $G_{dmax} = 16,86 \text{ m}^3/\text{d}$
- Maksymalne godzinowe  $G_{hmax} = 1,47 \text{ m}^3/\text{h}$
- Sekundowe  $q_s = 2,88 \text{ dm}^3/\text{s}$  (z AWS)

Ścieki z budynku odprowadzane są grawitacyjnie do studzienki zlokalizowanej na zewnątrz budynku i dalej przykanalikiem do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej

Zaopatrzenie w gaz dla kotłowni gazowej oraz urządzeń kuchennych z miejskiej sieci gazowej.

Z uwagi na wyłączną funkcję usługową budynku ( opieka społeczna ) nie wystąpi emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych.

Wytwarzane będą wyłącznie odpady o charakterze komunalnym, gromadzone w wydzielonym śmietniku i wywożone specjalnym transportem na wysypisko miejskie. Założone na podstawie programu funkcjonalnego budynku ilości odpadów wyniosą ok.  $1700 \text{ dcm}^3/\text{tydzień}$ . Przy założeniu maksymalnie co tygodniowego wywozu odpadów, wymaga się zastosowania min. 2 pojemników 1100l. Przewiduje się selektywną zbiórkę odpadów.

Obiekt nie spowoduje negatywnego oddziaływania na drzewostan, glebę, wody powierzchniowe i podziemne. Odprowadzenie wód opadowych z dachu budynku i powierzchni utwardzonych do sieci kanalizacji deszczowej. Wody opadowe odprowadzane z powierzchni utwardzonych poprzez separator i łapacz tłuszczu.

Projektowany obiekt nie wywołuje ponad normatywnego hałasu, emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektro – magnetycznego i innych podobnych zakłóceń.

Przyjęte rozwiązania funkcjonalne, konstrukcyjne oraz w zakresie zagospodarowania terenu są zgodne z przepisami szczególnymi, w tym z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać obiekty i ich usytuowanie.



## 4. ANEKS W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

### Nazwa i adres obiektu:

Ośrodek Rehabilitacyjno –Opiekuńczo -Wychowawczy „NIEZWYKŁA KRAINA:” zlokalizowany w Wołowie przy ulicy Inwalidów Wojennych , na działce nr 53/1. AM-22

### Podstawy prawne:

1. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r, w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej. ( Dz. U. Nr 121, poz. 1137),
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. z 28.11.2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami)
3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010r, w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (Dz. U. Nr 178 z 209r, poz. 1380 oraz z Dz. U. Nr 57 z 2010r, poz. 353),
5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r, w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych. Dz. U. Nr 121, poz. 1139,
6. PN-B 02877-4. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania.

### 4.1 Opis zamierzenia:

Projektowany budynek jest budynkiem wolnostojącym , zlokalizowanym w Wołowie przy ulicy Inwalidów Wojennych (działka nr 53/1 AM-22). Budynek, zgodnie z programem inwestora oraz warunkami ustalonymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego dla m. Wołowa, jest obiektem przeznaczonym dla osób o ograniczonej możliwości samodzielnego poruszania się i ma pełnić funkcję ośrodka rehabilitacyjno – opiekuńczo – wychowawczego. Projektowany budynek posiada trzy kondygnacje nadziemne, bez podpiwniczenia , dach w postaci stropodachu niewentylowanego.

### Budynek biurowo - socjalny

#### 4.1. Powierzchnia netto, wysokość oraz liczba kondygnacji

Przyziemie	684,82 m <sup>2</sup>
Piętro	694,62 m <sup>2</sup>
2 Piętro	681,77 m <sup>2</sup>
Razem	2.061,21 m <sup>2</sup>
Wysokość	11,60 m
Wysokość stropu nad parterem brutto	3,90 m
Grupa wysokości zgodnie z § 8 WT budynek niski „N ”	
Ilość kondygnacji podziemnych	0
Ilość kondygnacji nadziemnych	3

#### **4.2. Odległość od obiektów sąsiadujących**

Budynek usytuowany w wymaganej przepisami WT odległości od granic sąsiednich działek budowlanych i od istniejących na nich obiektów budowlanych. Działka własna w stanie istniejącym jest niezabudowana.

Przyjęto:

- odległość 8,00 m od granic działek zabudowy jednorodzinnej (na zachód od działki 53/1), w granicy których usytuowane są budynki gospodarcze,
- odległość 4,05 m od granicy od strony południowej działki 53/1 i równocześnie W odległości 9,40 m od najdalej wysuniętego budynku na działce 53/4 i 16,0 m od budynku na działce 53/5
- od strony północnej w znacznej odległości od projektowanego budynku jest istniejąca stacja trafo a od strony wschodniej przebiega projektowana droga, która usytuowana w odległości 15,0 m od ściany proj. obiektu, pełnić będzie funkcję drogi pożarowej.

#### **4.3. Parametry pożarowe występujących substancji**

W budynku nie występują substancje palne

#### **4.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego**

Obciążenie ogniowe poniżej 500 MJ/m<sup>2</sup>

#### **4.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach**

Cały obiekt, z uwagi na projektowaną funkcję, przeznaczenie dla osób o ograniczonej zdolności poruszania się, zakwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi **ZL II**.

#### **4.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych**

W budynku nie występuje zagrożenie wybuchem.

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

Budynek w jednej strefie pożarowej o pow. 2.276,76 m<sup>2</sup>

Dopuszczalna powierzchnia strefy dla ZLII, budynek N = 5.000 m<sup>2</sup>

Strefa dla budynku ZL II przekracza 750 m<sup>2</sup>, Wobec tego, zgodnie z § 227 ust. 5 WT, wydzielono 2 strefy pożarowe, zapewniając możliwość ewakuacji ludzi do innej strefy na każdej kondygnacji. Strefy oddzielone ścianą oddzielenia pożarowego na całej wysokości budynku z pustaków Silka grub 24 cm, obustronnie tynkowanej, o klasie odporności ogniowej REI 240 (wymagana REI 120) Na całej wysokości ściany zewnętrznej zastosowano pionowy pas bezokienne ściany z pustaków Ytong, grub. 24 cm i szer. 2,00 m o klasie odporności ogniowej REI 240. Dla ocieplenia na tym odcinku ściany przyjęto w miejsce styropianu, płyty z niepalnej wełny skalnej grub 15 cm.

Na przejściach do stref przewidziano drzwi i zamknięcia przeciwpożarowe o klasie odporności ogniowej EI 60 o łącznej powierzchni 34,02 m<sup>2</sup>, co nie przekracza dop. 15% powierzchni ściany (26,8 m<sup>2</sup>). W drzwiach zastosowano przeszklenia wypełniające w klasie odporności ogniowej E 60 o łącznej powierzchni 22,6 m<sup>2</sup> co nie przekracza dopuszczalnej 10% powierzchni ściany (226,8 m<sup>2</sup>)

#### **4.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych:**

Budynek zaprojektowano w klasie „B” odporności ogniowej

Ściany konstrukcyjne zewnętrzne z bloczków betonu komórkowego Ytong grub. 24 cm projektowane w klasie **EI 240**. Ściany konstrukcyjne wewnętrzne grub. 24 cm, otynkowane z bloczków Silka o klasie odporności ogniowej **EI 240**.

Stropy gęstożebrowe Teriva otynkowane i podciągi żelbetowe projektowane w klasie **REI 60**. Konstrukcja stropodachu jak stropy międzypiętrowe. Pokrycie dachu papa termozgrzewalna na styropianie odporność ogniowa **RE 30**

Ściany wydzielające poziome drogi ewakuacyjne w budynku z bloczków Silka grub 24 cm o odporności ogniowej **EI 240** (wymagane EI 30)

Ściany wewnętrzne – obudowa klatek schodowych z bloczków Silka grub. 24cm, klasa odp. ogniowej **REI 240** (wymagane REI 60) Biegi i spoczniki żelbetowe **R 60**.

Klatka zamykana drzwiami **E 30**.

#### **4.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne oraz przeszkodowe)**

Długość przejścia ewakuacyjnego nie przekracza 40 m. Droga ewakuacyjna o szerokości 2,74 m i wysokości 2,70m. W budynku, poziomie parteru występują dwa pomieszczenia - stołówka (30) i świetlica (31), przeznaczone do przebywania ponad 30 osób. Z w/w pomieszczeń zapewniono po dwa wyjścia ewakuacyjne otwierane na zewnątrz, zamykane drzwiami podwójnymi o szerokości 1,80 m. Stropy podwieszono wzdłuż drogi ewakuacyjnej z materiałów niepalnych, płyty Rigips – dwukrotne poszycie z płyt GKF DF grub. 12,5 mm – odp. ogniowa REI 30

Wyjścia ewakuacyjne na zewnątrz budynku dwiema obudowanymi klatkami schodowymi (ściany REI 60) z drzwiami dwuskrzydłowymi o szerokości 150cm (E 30). Biegi schodowe żelbetowe (REI60) o szerokości w świetle balustrady 1,40m. W poziomie parteru wyjście z części kuchennej drzwiami szerokości 90cm. oraz wyjście główne drzwiami podwójnymi o szerokości 210cm. Długość dojścia ewakuacyjnego, przy dwóch dojściach, nie przekracza 40 m.

Projektuje się oznakowanie i oświetlenie dróg ewakuacyjnych zgodnie z Polską Normą PN-92/ N-01256-02 - Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja oraz z Polską Normą PN-92/ N-01256-05 - Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych

#### **4.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych:**

Instalacje sanitarne.

Kanały wentylacyjne przechodzą przez przegrody oddzielenia pożarowego. Zastosowano przeciwpożarowe klapy odcinające CX-4 firmy Gryfit do kanałów okrągłych oraz przeciwpożarowe klapy odcinające LX-5 firmy Gryfit.

Materiały użyte do budowy kanałów wentylacyjnych i wykonania izolacji niepalne.

Instalacja elektryczna w miejscu przejścia do innej strefy pożarowej, układana w rurkach pod posadzką.

Zasilanie w energię elektryczną wg projektu instalacyjnego odbywa się z dwóch niezależnych, samoczynnie przełączających się źródeł energii elektrycznej (sieci elektrycznej i agregatu prądotwórczego).

Zaprojektowano dwa przeciwpożarowe wyłączniki prądu usytuowane na zewnątrz przy wejściach do budynku.

### **Oświetlenie awaryjne**

Projektuje się instalację oświetlenia awaryjnego - oświetlenie ewakuacyjne i ewakuacyjne znaki podświetlane o czasie działania minimum 1 godzin,

Przed rozpoczęciem eksploatacji obiektu należy opracować i wdrożyć instrukcję bezpieczeństwa pożarowego dla całego budynku.

Wszystkie urządzenia i materiały winny posiadać stosowne atesty i dopuszczenia. do stosowania w budownictwie.

### **4.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie**

Stałe urządzenia gaśnicze: - nie są wymagane

Projektuje się system sygnalizacji przeciwpożarowej (SAP) i przyzywowo – alarmowy, wymagane dla tego typu obiektów. Rozwiązania wg projektu branżowego.

Dźwiękowy system ostrzegawczy – nie jest wymagany

Zaprojektowano wewnętrzną instalację wodociągową przeciwpożarową (hydranty).

Na każdej kondygnacji w strefie powyżej 200 m<sup>2</sup> wymagane 1 hydrant "25" zasilany z zewnętrznej sieci wodociągowej z zachowaniem wymaganej wydajności 1,0 dm<sup>3</sup>/s.

W celu objęcia zasięgiem całej powierzchni obiektu zaprojektowano 2 hydranty na każdej kondygnacji.

Urządzenia oddymiające – są wymagane w klatkach schodowych( § 256 WT). Przyjęto w każdej klatce klapę oddymiającą zgodnie z PN. Powierzchnia klatki 25,78 m<sup>2</sup>

Wymagana powierzchnia czynna klapy dymowej 5% = 1,289 m<sup>2</sup>. Przyjęto w projekcie klapę dymową jednoskrzydłową z katalogu producenta firmy D+H -o wym.

100x200 z owiewką o pow, czynnej 1.44 m<sup>2</sup>. Klapa zamontowana w stropie klatki schodowej nad ostatnią kondygnacją. Wymagana powierzchnia napowietrzania = 1,44 x 130% = 1.82 m<sup>2</sup>. Napowietrzanie przez 2 okna zewnętrzne klatki schodowej 2x 100x150 = 3,00 m<sup>2</sup>. Instalacja zasilająca – sterująca wraz z doбором niezbędne wyposażenia oraz instalacja odgromowa klapy oddymiającej według projektu branżowego.

### **4.12. Wyposażenie w gaśnice**

Przyjęto zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA jedną jednostkę masy środka gaśniczego (2 kg) na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej.

Dla każdej kondygnacji o powierzchni strefy 758,92 m<sup>2</sup> przyjęto 4 gaśnice proszkowe 4 kg., rozmieszczone wzdłuż ciągów komunikacji.

### **4.13. Drogi pożarowe**

Droga pożarowa do budynku jest wymagana

Wyznaczona droga przebiega w wymaganej odległości 15 m od budynku z możliwością dojazdu straży pożarnej. Droga zakończona placem manewrowym 20x20 m.

Ciągi piesze umożliwiają dojście do poszczególnych wejść do budynku.

Przeciw poż. zaopatrzenie w wodę

Zgodnie z rozporządzeniem MSWiA, zaprojektowano dwa hydranty o łącznej wydajności 20dm<sup>3</sup>/s z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy fi80.

Hydranty od chronionego obiektu zlokalizowano w odległościach zgodnych z rozporządzeniem.

### **4.14. Oznakowanie**

Drogi ewakuacyjne oraz sprzęt przeciwpożarowy należy oznakować zgodnie z PN

**INFORMACJA**  
**dotycząca warunków bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

**OBIEKT:** BUDYNEK USŁUGOWY - OROW „Niezwykła Kraina”  
**LOKALIZACJA:** WOŁÓW DZ. NR 53/1 AM-22  
**INWESTOR:** **STOWARZYSZENIE OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH  
W WOŁOWIE**  
UL. INWALIDÓW WOJENNYCH 26 56-100 WOŁÓW

**Podstawa opracowania**

Projekt architektoniczno - budowlany budynku Rehabilitacyjno – Opiekuńczo – Wychowawczego

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz.U. Nr 12, poz. 1126

RMBiMB z dnia 28.03.1972r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych Dz. U. Nr 13, poz. 93

RMPiPS z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

RMPiPS z dnia 08.02.1994r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm i norm branżowych, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy Dz. U. Nr 37, poz. 138.

**Zakres i kolejność realizacji robót dla całego zamierzenia budowlanego**

**1. Roboty związane z urządzeniem zaplecza i placu budowy w zakresie:**

ogrodzenie, oznakowanie placu budowy, usunięcie zakrzaczenia i wycinka zbędnych drzew

**2. Roboty ziemne:**

wykonywanie niwelacji terenu, wykopy pod ławy fundamentowe.

**3. Roboty budowlano-montażowe:**

- wykonanie ław fundamentowych
- wykonywanie ścian fundamentowych, konstrukcyjnych i działowych poszczególnych kondygnacji, podciągów, nadproży
- montaż i demontaż szalunków ław fundamentowych, podciągów, nadproży okiennych i drzwiowych żelbetowych monolitycznych, wieńców i słupków;
- montaż i demontaż szalunków stropów;
- wykonanie stropów;
- wykonanie pokrycia dachowego, obróbki blacharskie (parapety, rynny, rury spustowe), izolacje przeciwwilgociowe, przeciwwodne i cieplne;

- montaż i demontaż typowych rusztowań (rusztowania nietypowe powinny być wykonane według projektu);
- roboty wykończeniowe: tynkarskie, stolarskie;
- wykonanie instalacji sanitarnych (wod-kan, c.o i gaz);
- wykonanie instalacji elektrycznych, teletechnicznych i zabezpieczeń pożarowych

Wszystkie roboty trzeba wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i pod nadzorem osoby uprawnionej.

### **Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Na działce nie ma innych obiektów.

#### **4. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

Nie projektuje się takich elementów

#### **5. Zagrożenia w czasie wykonywania robót budowlanych:**

- roboty ziemne – zagrożenie nie występuje – wykopy płytkie
- roboty budowlane – montażowe – możliwość upadku (prace na wysokościach), zabezpieczenia dróg komunikacyjnych
- roboty zbrojarskie – ręczne przenoszenie elementów zbrojenia
- roboty betonowe – nie dopuszczać do przeciążenia rusztowań mieszanką betonową
- roboty dekarские - możliwość upadku (prace na wysokościach ponad 5m)
- roboty instalatorskie – porażenie prądem.

#### **3. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników i zapobiegania niebezpieczeństwom:**

- Roboty budowlane powinny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej, w tym osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych i budowlano-montażowych należy przeprowadzić wstępne szkolenie dla pracowników w zakresie objętym informacją "bioz" zgodnie z RMI z dnia 06.02.2003r.
- Przed dopuszczeniem pracowników do robót zakład zobowiązany w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami (hełmy, rękawice ochronne). Z uwzględnieniem niebezpieczeństw wystąpienia urazów mechanicznych, porażenia prądem, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą. Należy stosować przewidziane przy robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne (np. osłony). Urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty.
- W czasie trwania robót codziennie przeprowadzać dla osób zatrudnionych na budowie instruktaż stanowiskowy, w czasie którego należy omówić sposób prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia oraz sposoby zabezpieczeń.

- Należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykazu numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczki i urządzeń przeciwpożarowych.

Na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe).

### **3.1.5. Uwagi końcowe**

Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane winny posiadać wymagane atesty i dokumenty dopuszczające do obrotu i stosowania w budownictwie ,  
Wszystkie nieistotne zmiany wprowadzone w stosunku do projektu w trakcie budowy winny uzyskać akceptację projektanta ,

Wszystkie istotne zmiany wprowadzone w stosunku do projektu w trakcie budowy winny uzyskać akceptację projektanta, a zmiany stanowiące istotne odstępstwo od niniejszego projektu decyzję o zmianie pozwolenia na budowę wydaną przez właściwy organ po przedstawieniu projektu zamiennego.

Z uwagi na projektowaną funkcję obiektu, dla podniesienia jego walorów edukacyjnych, zaleca się aby prace związane z robotami wykończeniowymi oraz zagospodarowaniem obiektu , poprzedzić wykonaniem projektu wnętrza, obejmującym kolorystykę ścian w poszczególnych grupach pomieszczeń, kolorystykę podłóg i stolar-ki, a także trwałych elementów wyposażenia.

Roboty budowlane i rzemieślnicze wykonać zgodnie z zasadami wiedzy technicznej oraz PNB . Wykonanie specjalistycznych robót instalacyjnych i wykończeniowych .powierzyć specjalistycznym zakładom z odpowiednimi uprawnieniami wybranymi zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Opracował

mgr inż. arch. Jerzy Chmiel