

TEMAT: ROZBUDOWA BUDYNKU DOMU OPIEKI
HOSPICYJNEJ ŁTPCH " HOSPICJUM "
p.w. ŚW. DUCHA W ŁOMŻY.

KATEGORIA OBIEKTU: XI

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 206201_1 ŁOMŻA – MIASTO

OBRĘB EWIDENCYJNY: 206201_1.0001 ŁOMŻA 1

LOKALIZACJA: ŁOMŻA, ul. RYBAKI 3
dz. nr 10077/4, 10077/5, 10078/9, 10078/11, 10079/1

INWESTOR: ŁOMŻYŃSKIE TOWARZYSTWO PRZYJACIÓŁ CHORYCH
"HOSPICJUM" p.w. ŚW. DUCHA.

RODZAJ OPRACOWANIA:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

AUTORZY: mgr inż. arch. ANDRZEJ POPŁAWSKI
UAN.II.7342-122/94

mgr inż. arch. BEATA POPŁAWSKA

SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. arch. Anna Antoniuk-Duda
LOM - 25

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

A. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Część opisowa.
2. Część rysunkowa.
Projekt zagospodarowania terenu – 1:500 rys. A.01.1

B. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

1. Część opisowa.
2. Część rysunkowa:
 - Inwentaryzacja elewacja pn.-wsch. rys. I 01
 - Inwentaryzacja elewacje: pd.-wsch. i pn.-zach..... rys. I 02
 - Inwentaryzacja elewacja pd.-zach. rys. I 03
 - Rzut parteru z częścią istniejącą rys. A 01
 - Rzut piętra z częścią istniejącą rys. A 02
 - Rzut poddasza z częścią istniejącą rys. A 03
 - Rzut parteru – część dobudowana rys. A 04
 - Rzut piętra – część dobudowana rys. A 05
 - Rzut poddasza – część dobudowana rys. A 06
 - Rzut dachu rys. A 07
 - Przekrój A-A rys. A 08
 - Przekrój B-B rys. A 09
 - Przekrój C-C rys. A 10
 - Rzut więźby dachowej rys. A 11
 - Elewacja pn.-wsch. rys. A 12
 - Elewacja pd.-wsch. - wejściowa rys. A 13
 - Elewacje pd.-zach. rys. A 14
 - Wykaz stolarki okiennej rys. A 15
 - Wykaz stolarki drzwiowej rys. A 16
 - Technologia pralni rys. A 17
 - Detal cokołu rys. D 01
 - Detal mocowania płyty rys. D 02
 - Detal wzmocnienia naroży rys. D 03
 - Detal ościeża okiennego rys. D 04
 - Detal nadproża rys. D 05
 - Detal podokiennika rys. D 06
 - Detal narożnika wklęsłego rys. D 07
 - Detal narożnika wypukłego rys. D 08
 - Detal ocieplenia płyty balkonowej rys. D 09
 - Detal płyty balkonowej – układ warstw rys. D 10
 - Detal krawędzi balkonu rys. D 11
 - Detal dylatacji 1 – narożnej rys. D 12
 - Detal dylatacji 2 rys. D 13
 - Detal balustrady rys. D 14
 - Detal zadaszenia rys. D 15
 - Schody i rampa rys. D 16
 - Okładzina przy wejściu, poręcz rampy rys. D 17

C. INFORMACJA BIOZ

D. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

E. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE

1. Oświadczenie projektanta.
2. Zaświadczenia o przynależności do POIA.
3. Kopie uprawnień projektowych.
4. Wypis z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.
5. Zgoda na zmianę lokalizacji zjazdu.
6. Pozwolenie konserwatora na prowadzenie robót budowlanych.

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. DANE OGÓLNE

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany rozbudowy budynku Domu Opieki Hospicyjnej ŁTPCH "Hospicjum" p.w. Św. Ducha. Budynek położony jest w Łomży przy ulicy Rybaki 3 na działkach nr 10077/4, 10077/5, 10078/9, 10078/11, 10079/1.

2. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren inwestycji obejmuje działki, na których usytuowany jest budynek funkcjonującego Hospicjum p. w. Św. Ducha w Łomży oraz przylegający do niego na fragmencie budynek gospodarczy.

Obszar ten jest położony na terenie podskarpia, stanowiącego element historycznego układu urbanistycznego miasta objętego ścisłą ochroną konserwatorską. Teren ten objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego: Uchwała Nr 120/XIX/99 Rady Miejskiej Łomży z dnia 24 listopada 1999 r. Funkcję tego terenu oznaczono jako usługi z zakresu ochrony zdrowia.

Główny budynek Hospicjum jest niepodpiwniczony, piętrowy, z poddaszem użytkowym. Jest murowany, przykryty dachem czterospadowym o kącie nachylenia połaci 35 ° oraz stykającą się z nim się część gospodarczą, częściowo podpiwniczoną, parterową z poddaszem nieużytkowym o dachu wielospadowym i kącie nachylenia połaci również 35 °. Część gospodarcza usytuowana jest po granicy swoją płn.-zach. i pd.-zach. elewacją.

Teren objęty opracowaniem posiada podłączenia do sieci energetycznej, sieci gazowej oraz sieci miejskiej wodociągowej i kanalizacji sanitarnej. Odprowadzenie wody opadowej z dachu odbywa się za pomocą rynien i rur spustowych na powierzchnię własnej działki.

Teren posesji jest ogrodzony i posiada obsługę komunikacyjną z drogi publicznej od strony bulwarów rzeki Narew. Na terenie działki znajdują się utwardzone dojazdy i dojścia o nawierzchni z płytek oraz kostek betonowych. Część nieutwardzoną zagospodarowano zielenią rekreacyjną.

3. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Projekt przewiduje rozbudowę budynku od strony południowo-wschodniej. Nowa część przekryta będzie dachem wielospadowym połączonym z częścią istniejącą, nawiązywać będzie swym charakterem i stylem do formy i stylu budynku istniejącego, z zachowaniem kąta nachylenia połaci dachowych 35 °. Planowana rozbudowa nie przekroczy istniejącej wysokości budynku.

Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w granicach własnych działki.

Zagospodarowanie terenu obejmować będzie również wykonanie nowego utwardzonego dojazdu i placu postojowego dla osoby niepełnosprawnej. Do wejścia głównego oprócz schodów zewnętrznych prowadzić będzie rampa zapewniająca osobom niepełnosprawnym dostęp do budynku.

Istniejący zjazd z drogi publicznej zostanie przesunięty w kierunku południowo-wschodnim w związku z kolizją z nowopowstałą kubaturą.

Odległość projektowanej zabudowy od drogi -ulicy bez nazwy-biegącej od strony bulwarów wynosi 6m i jest to minimalna dopuszczalna odległość od zewnętrznej krawędzi jezdni dla drogi gminnej w terenie zabudowanym zgodnie z art.43 ust.1 Ustawy o drogach publicznych.

Do budynku prowadzi dojazd pożarowy od strony Bulwarów Nadrzecznych o szerokości ponad 4 m biegnący wzdłuż obiektu w odległości od 5 do 15 m, z możliwością zawrócenia.

Zakłada się wykonanie niezbędnej przebudowy istniejących sieci uzbrojenia infrastruktury technicznej kolidującej z projektowaną zabudową.

Wody deszczowe z dachu odprowadzane będą na nieutwardzony teren własnej działki.

Charakterystyczne parametry zabudowy:

- wysokość budynku – 11,31m,
- szerokość elewacji frontowej – 13,76 m
- powierzchnia użytkowa projektowana – 315,7 m²
- ilość projektowanych miejsc parkingowych – jedno dla osoby niepełnosprawnej

Zakłada się możliwość korzystania przez osoby odwiedzające pacjentów Hospicjum z parkingów znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie, przewidzianych dla użytkowników terenów rekreacyjnych – Nadnarwiańskich Bulwarów.

Odpady komunalne gromadzone będą jak dotychczas w pojemnikach, służących do czasowego gromadzenia odpadów stałych, usytuowanych na terenie własnej posesji w wyznaczonym do tego miejscu.

Projekt nie zakłada wycinki drzew i nie zmienia naturalnego spływu wód opadowych na terenach nieutwardzonych.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Powierzchnia zabudowy	Część istniejąca - 329,2 m ²	522,6 m ²
	Część projektowana -193,4 m ²	
Powierzchnia zieleni		534,4 m ²
Powierzchnia dojazdów i placów postojowych		146,3 m ²
Powierzchnia chodników		68,7 m ²

Łączna powierzchnia działki objęta opracowaniem - **1272 ,00 m²**

5. UWAGI KOŃCOWE

Teren zamierzenia budowlanego nie znajduje się w granicach wpływów eksploatacji górniczej.

Planowany obiekt nie będzie uciążliwy dla środowiska i nie będzie miał na nie szkodliwego wpływu. Nie będzie powodował emisji zanieczyszczeń, hałasu,

wibracji, promieniowania, nie będzie wpływał na glebę, wody naziemne i podziemne ani powodował jakichkolwiek zakłóceń.

Obszar ten położony jest na terenie podskarpia, stanowiącego element historycznego układu urbanistycznego miasta Łomży wpisanego do rejestru zabytków nieruchomych decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Białymstoku, z dnia 15 stycznia 1957r., Nr Kult. V2b-4-81-57 i na tej podstawie objętym ochroną konserwatorską z mocy przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

mgr inż. arch. ANDRZEJ POPŁAWSKI
UAN.II.7342-122/94

05 stycznia 2017r.

OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany rozbudowy budynku Domu Opieki Hospicyjnej ŁTPCH "Hospicjum" p.w. Św. Ducha o dodatkowe pomieszczenia o funkcjach zapewniających realizację świadczeń z zakresu opieki hospicyjnej. Budynek położony jest w Łomży przy ulicy Rybaki 3 na działkach nr 10077/4, 10077/5, 10078/9, 10078/11, 10079/1.

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

2.1. Istniejący obiekt składa się z dwóch części: głównej bryły niepodpiwniczonej, piętrowej z poddaszem użytkowym o funkcji hospicjum oraz przylegającego do niej mniejszej części gospodarczej częściowo podpiwniczonej, parterowej z poddaszem nieużytkowym. Obie części są murowane, przykryte dachami wielospadowymi o kącie nachylenia połaci 35°.

2.2. PODSTAWOWE DANE LICZBOWE.

Ilość łóżek dla chorych – 15 szt.

Ilość osób zatrudnionych – 15 osób.

Zestawienie powierzchni:

powierzchnia zabudowy	-	329,2 m ²
powierzchnia całkowita	-	772,6 m ²
powierzchnia użytkowa	-	544,4 m²
kubatura	-	2 904 m ³

Wykaz pomieszczeń:

PARTER:

1.11	WIATROŁAP	-	2,8 m ²
1.12	POKÓJ BIUROWY	-	9,0 m ²
1.13	SEPARATKA	-	9,1 m ²
1.14	WC PERSONELU	-	2,0 m ²
1.15	POMIESZCZENIE PRO MORTE	-	6,6 m ²
1.16	KOTŁOWNIA	-	9,7 m ²
1.17	MAGAZYN ŻYWNOŚCI	-	4,9 m ²
1.18	MASZYNOWNIA DŹWIGU	-	2,3 m ²
1.19	WC	-	2,4 m ²
1.20	BRUDOWNIK	-	2,4 m ²
1.21	ŁAZIENKA	-	4,7 m ²
1.22	WIATROŁAP	-	2,0 m ²
1.23	MAGAZYN	-	1,7 m ²
1.24	OBIERALNIA	-	2,1 m ²
1.25	MAGAZYN MIĘS	-	1,8 m ²
1.26	OBRÓBKA MIĘSA I WARZYW	-	7,2 m ²
1.27	ZMYWALNIA	-	2,5 m ²

1.28	KUCHNIA	-	9,9 m ²
1.29	SALA POBYTU DZIENNEGO	-	11,9 m ²
1.30	SALA CHORYCH	-	11,9 m ²
1.31	GABINET ZABIEGOWY	-	11,9 m ²
1.32	SALA CHORYCH	-	11,9 m ²
1.33	SALA CHORYCH	-	11,9 m ²
1.34	KOMUNIKACJA	-	47,5 m ²
1.35G	MAGAZYN ŻYWNOŚCI	-	22,3 m ²
1.36G	GARAŻ	-	27,5 m ²
1.37G	MAG.ŻYWNOŚCI – część podpiwniczona	-	23,0 m ²
	RAZEM	-	262,9 m²

PIĘTRO I:

2.10	KAPLICA	-	17,5 m ²
2.11	ZAKRYSTIA	-	4,3 m ²
2.12	MAGAZYN BIELIZNY BRUDNEJ	-	4,1 m ²
2.13	SALA CHORYCH	-	14,4 m ²
2.14	WC	-	3,4 m ²
2.15	ŁAZIENKA	-	5,9 m ²
2.16	WC	-	2,4 m ²
2.17	ŁAZIENKA	-	4,4 m ²
2.18	SALA CHORYCH	-	10,4 m ²
2.19	SALA DZIENNEGO POBYTU	-	23,6 m ²
2.20	SALA CHORYCH	-	15,8 m ²
2.21	MAGAZYN LEKÓW	-	6,7 m ²
2.22	SALA CHORYCH	-	14,7 m ²
2.23	SALA CHORYCH	-	14,6 m ²
2.24	KOMUNIKACJA	-	25,1 m ²
2.25	KOMUNIKACJA	-	26,3 m ²
2.26	KOMUNIKACJA	-	7,8 m ²
	RAZEM	-	201,4 m²

PODDASZE:

3.08	POKÓJ BIUROWY	-	8,5 m ²
3.09	ŁAZIENKA PERSONELU	-	4,1 m ²
3.10	JADALNIA PERSONELU	-	8,7 m ²
3.11	MAGAZYN BIELINY CZYSTEJ	-	9,5 m ²
3.12	ŁAZIENKA	-	3,4 m ²
3.13	POKÓJ GOŚCINNY	-	11,8 m ²
3.14	SALA REHABILITACJI	-	15,1 m ²
3.15	SZATNIA	-	6,6 m ²
3.16	POKÓJ BIUROWY	-	8,1 m ²
3.17	POKÓJ SOCJALNY	-	8,2 m ²
3.18	MAGAZYN ŚRODKÓW CHEM.	-	6,2 m ²
3.19	KOMUNIKACJA	-	25,1 m ²
3.20	KOMUNIKACJA	-	22,5 m ²
3.21	KOMUNIKACJA	-	4,8 m ²
	RAZEM	-	142,6 m²

2.3. ELEMENTY KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANE.

2.3.1. Fundamenty - ściany fundamentowe gr. ok.41-50 cm z bloczków betonowych, ławy betonowe szerokości ścian.

2.3.2. Ściany zewnętrzne – parteru z bloczków gazobetonowych gr.24 cm x 2 ze szczeliną powietrzną gr.2 cm, ściany piętra z bloczków gazobetonowych 24 cm na zaprawie cementowo-wapiennej marki 3 MPa ocieplone styropianem gr.8 cm i oblicowane gazobetonem 12 cm. Na fragmencie z gazobetonu 2 x 24 cm ze szczeliną 4 cm wypełnioną styropianem. W części gospodarczej jednowarstwowe z gazobetonu 24 cm. Zakłada się docieplenie ścian zewnętrznych styropianem EPS 80-036 gr. 10 cm metodą lekką moką .

2.3.3. Ściany wewnętrzne - z gazobetonu 24 cm na zaprawie cementowo-wapiennej, tynkowane.

2.2.4. Stropy – z płyt kanałowych.

2.3.5. Podciągi – żelbetowe, wylewane.

2.3.6. Schody – żelbetowe, wylewane.

2.3.7. Ściany działowe – z bloczków gazobetonowych gr. 12 i 6 cm.

2.3.8. Kominy – z cegły ceramicznej pełnej gr. 12 cm.

2.3.9. Konstrukcja dachu – płatwiowo – krokwiowa .

2.4. ELEMENTY WYKOŃCZENIA BUDYNKU.

2.4.1. Tynki i okładziny wewnętrzne

- tynki cementowo-wapienne kat. III,
- płyta gipsokartonowa 15 cm x 2 na poddaszu,
- w sanitariatach, kuchni oraz w pasie przy umywalkach w salach chorych glazura do wys. 2,0 m.

2.4.2. Tynki i okładziny zewnętrzne

- tynki cementowo- wapienne kat. III,
- na cokole - płytki klinkierowe.

2.4.3. Podłogi i posadzki

- sale chorych, hole, sanitariaty, kuchnia, pomieszczenia magazynowe - terakota,
- pozostałe pomieszczenia - wykładzina PCV, panele.
- część gospodarcza - posadzka betonowa.

2.4.4. Malowanie i powłoki

- ściany - farba emulsyjna,
- sufity - farba emulsyjna.

2.4.5. Stolarka

- okna – z PCV, dwuszybowe,
- okna połaciowe, okno oddymiające – drewniane,

- drzwi balkonowe – z PCV,
- drzwi zewnętrzne – przeszklone z PCV,
- drzwi wewnętrzne – drzwi oraz ścianki wydzielające klatkę schodową oraz do kaplicy przeszklone z PCV jednoszybowe, drzwi p.poż o klasie odporności ogniowej EI 30, pozostałe płytowe laminowane i aluminiowe PCV przeszklone.

2.4.6. Pokrycie dachu

- blacha dachówkopodobna w kolorze ceglastym.

2.4.7. Obróbki blacharskie

- obróbki kominowe, okapniki - z blachy stalowej powlekanej,
- rynny i rury spustowe – z PCV.

2.5. WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE.

Budynek wyposażony jest w następujące instalacje wewnętrzne: elektryczną, wodociągową, kanalizacyjną, centralnego ogrzewania z własnej kotłowni na gaz, oraz wentylację grawitacyjną. Część sanitariatów wyposażona jest w wentylację mechaniczną, włączaną automatycznie i spełniającą po wyłączeniu funkcję wentylacji grawitacyjnej

Budynek jest zaopatrzony w hydrant 25mm, dostępny z każdej kondygnacji.

Budynek jest zaopatrzony w instalację odgromową.

Teren działki jest ogrodzony, zaopatrzony w bramę i furtkę z bramofonem.

3. OCENA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU.

Na podstawie dokonanych oględzin stwierdza się, że budynek jest w dobrym stanie technicznym. Nie stwierdzono żadnych odkształceń czy uszkodzeń konstrukcji. Obiekt nadaje się do rozbudowy w zakresie przewidzianym przez projekt.

Prace budowlane należy przeprowadzić ze szczególnym zachowaniem zaleceń zawartych w projekcie budowlanym oraz zasadami BHP i warunkami wykonania i odbioru robót budowlanych pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane wykonawcze.

4. OPIS DO PROJEKTU ROZBUDOWY.

4.1. FORMA ARCHITEKTONICZNA, PROGRAM UŻYTKOWY I PRZEZNACZENIE BUDYNKU

Projekt przewiduje rozbudowę budynku polegającą na dobudowie kubatury o wys. 2 kondygnacji z poddaszem użytkowym. Planowana rozbudowa będzie kontynuacją korytarzowego układu budynku istniejącego i połączona będzie z nim funkcjonalnie na każdej kondygnacji.

Projektowana część budynku wykonana zostanie w technologii murowanej i przykryta będzie dachem wielospadowym, przenikającym się z dachem istniejącym i zachowywać będzie jego kąt nachylenia połaci. Materiał i kolor pokrycia dachu powinien być możliwie identyczny z istniejącym. Nowopowstała bryła będzie nawiązywać swym charakterem i stylem do formy i stylu budynku istniejącego, nie przekraczając jego obecnej wysokości. W przypadku docieplania budynku istniejącego należy zapewnić jednolitą kolorystykę obu części oraz zastosować identyczne okładziny dekoracyjne na fragmentach elewacji.

Przeznaczenie budynku i program użytkowy istniejącej części nie ulegnie zmianie. Zakłada się funkcjonowanie istniejącego Hospicjum w czasie prowadzenia prac budowlanych przy użyciu wejścia gospodarczego jako głównego na czas budowy. Otwory łączące część istniejącą i projektowaną powinny być na czas prowadzenia prac zasłonięte i zabezpieczone w sposób szczelny i zapewniający bezpieczeństwo użytkowników. Otwór na parterze powinien mieć zapewnioną możliwość szybkiego usunięcia zabezpieczeń w czasie ewentualnego pożaru i być użyty w takiej sytuacji jako dodatkowa droga ewakuacyjna.

Zakłada się przesunięcie wjazdu, bramy i furtki wraz z bramofonem w związku z kolizją z nowopowstającą bryłą. Nowa brama wjazdowa ma być powiększona do wymiaru 4,5m ze względu na zapewnienie odpowiednich promieni skrętu wozu pożarniczego na projektowanym dojeździe pożarowym.

Zestawienie powierzchni po rozbudowie:

	Część istniejąca	Część projektowana	Razem
powierzchnia zabudowy	329,2 m ²	193,4 m ²	522,6 m ²
powierzchnia całkowita	772,6 m ²	512,1 m ²	1 284,7 m ²
powierzchnia użytkowa	544,4 m²	315,7 m²	860,1 m²
kubatura	2 904 m ³	1 751 m ³	4 655 m ³

Wykaz pomieszczeń:

PARTER:

1.01	WIATROŁAP	-	5,2 m ²
1.02	WYPOŻYCZALNIA SPRZĘTU	-	22,7 m ²
1.03	MAGAZYN ŚRODKÓW SPOŻYWCZYCH	-	16,7 m ²
1.04	KLATKA SCHODOWA	-	22,6 m ²
1.05	POM. PORZĄDKOWE/BRUDOWNIK	-	13,5 m ²
1.06	ŁAZIENKA	-	5,7 m ²
1.07	KOMUNIKACJA	-	25,1 m ²
1.08	SALA DZIENNEGO POBYTU	-	19,4 m ²
1.09	ŁAZIENKA	-	7,4 m ²
1.10	SALA CHORYCH	-	21,0 m ²

RAZEM - 159,3 m²

PIĘTRO I:

2.01	KLATKA SCHODOWA	- 22,6 m ²
2.02	SEPARATKA	- 15,4 m ²
2.03	ŁAZIENKA	- 5,7m ²
2.04	KOMUNIKACJA	- 19,7 m ²
2.05	LOGOPEDA	- 15,3 m ²
2.06	ŁAZIENKA	- 7,1 m ²
2.07	SALA TERAPII ZAJĘCIOWEJ	- 20,7 m ²
2.08	SALA REHABILITACJI	- 38,2 m ²
2.09	ARCHIWUM	- 16,7 m ²
	RAZEM	- 161,4 m²

PODDASZE:

3.01	KLATKA SCHODOWA	- 16,5 m ²
3.02	KOMUNIKACJA	- 13,3 m ²
3.03	MAGAZYN I SEGREGACJA BIELIZNY BRUDNEJ	- 6,6 m ²
3.04	MAGAZYN BIELIZNY CZYSTEJ	- 12,0 m ²
3.05	PRASOWALNIA / MAGIEL	- 21,0 m ²
3.06	PRALNIA / SUSZARNIA	- 28,9 m ²
3.07	SZATNIA	- 14,2 m ²
3.08	WC	- 2,3 m ²
	RAZEM	- 114,8 m²

Powierzchnia netto po rozbudowie – 435,3 m² w tym:

- powierzchnia użytkowa - 315,7 m²
- powierzchnia ruchu - 119,8 m²

4.2. WARUNKI GRUNTOWE

Na podstawie dokumentacji geotechnicznej opracowanej przez doc. dr inż. Romualda Steckiewicza pracownika Politechniki Białostockiej na potrzeby rozbudowy i adaptacji budynku MOSiR na potrzeby Hospicjum w 2000r, przyjęto drugą kategorię geotechniczną obiektu oraz złożone warunki gruntowe.

4.3. DANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE

4.3.1. Fundamenty

- ławy i stopy żelbetowe, wylewane z betonu C 16/20. Poziom posadowienia na styku z budynkiem istniejącym wykonać na poziomie spodu ławy tego budynku wg proj. konstrukcyjnego wykonawczego.

4.3.2. Ściany fundamentowe

- z bloczków betonowych B-20 na zaprawie cementowej marki 10 MPa. Ściany fundamentowe zakończone wieńcem żelbetowym wg projektu konstrukcyjnego. Ściany fundamentowe należy „orapować” (tynk cem. – wap. kat I) oraz wykonać izolację przeciwwilgociową pionową powłokową np. z masy bitumiczno-kauczukowej. Ocieplenie ścian fundamentowych płytami polistyrenu ekstrudowanego grubości 12 cm przyklejanymi do

ściany masą bitumiczno-kauczukową. Na powierzchni płyt termoizolacyjnych wystających ponad poziom terenu (na cokole) należy wykonać warstwę zaprawy klejowej zbrojonej siatką z włókna szklanego, następnie przykleić płytki klinkierowe mrozoodporne na wysokoelastycznej zaprawie klejącej do płytek ceramicznych ze spoiną elastyczną, wodoodporną. Stosować rozwiązania systemowe jednego producenta.

4.3.3. Ściany zewnętrzne

- murowane, dwuwarstwowe, z bloczków gazobetonowych odmiany „600” gr. 24 cm na zaprawie cementowo-wapiennej 5 MPa, zakończone wieńcem żelbetowym wg proj. konstrukcyjnego, ocieplone styropianem EPS 80-036 gr. 16 cm metodą lekką moką w wybranym systemie ociepleń jednego producenta,

4.3.4. Ściany wewnętrzne konstrukcyjne

- z bloczków gazobetonowych odmiany „600” gr. 24 cm na zaprawie cementowo-wapiennej tynkowane obustronnie.
- fragment ściany parteru przy bud. istniejącym z bloczków betonowych B-20

4.3.5. Ściany działowe

- murowane z bloczków gazobetonowych gr. 12 cm, tynkowane obustronnie.
- naświetla przeszklone w korytarzu o odporności EI 30.

4.3.6. Stropy – żelbetowe, wylewane z betonu C16/20, stal A-I i A -III wg proj. konstrukcyjnego.

4.3.7. Podciągi - żelbetowe, wylewane z betonu C16/20, stal A-I i A -III wg proj. konstrukcyjnego.

4.3.8. Schody – żelbetowe, wylewane z betonu C16/20, stal A-I i A -III wg proj.kon.

4.3.9. Wieńce – żelbetowe, wylewane z betonu C16/20, stal A-I i A -III wg proj. konstrukcyjnego.

4.3.10. Słupy i rdzenie - żelbetowe, wylewane z betonu C16/20, stal A-I i A -III wg proj. konstrukcyjnego.

4.3.11. Nadproża – żelbetowe, wylewane z betonu C16/20, stal A-I i A -III, nad wykutymi otworami – z belek stalowych I, wg proj. konstrukcyjnego.

4.3.12. Kominy

- przewody wentylacyjne z pustaków silikatowych 24x25cm w ścianach konstrukcyjnych, ponad dachem kominy obmurowane cegłą klinkierową i zakończone kształtkami klinkierowymi takimi jak w części istniejącej. Komin nieusytuowany w ścianie konstrukcyjnej z pustaków wentylacyjnych 19x19cm obmurowanych na ostatniej kondygnacji cegłą pełną a powyżej połaci dachowej wykonany jak pozostałe.

4.3.13. Posadzka

- na gruncie - szlichta cementowa gr. 5,0 cm zbrojona siatką stalową zgrzewaną, dylatacja obwodowa,

4.3.14. Konstrukcja dachu

- konstrukcja drewniana płatwiowo-krokwiowa z drewna sosnowego klasy K-27 zaimpregnowanego środkami przeciwogniowymi i zabezpieczającymi

przed korozją biologiczną. Mury ułożyć na paskach papy asfaltowej i zamocować je w wieńcach i podciągu przy pomocy kotew M12 w rozstawie co 90 cm. Słupy drewniane umieszczać na blachach stalowych gr.1cm o wym. 25x25 cm zakotwionych czterema kotwami M12 do stropu żelbetowego. Słupy oraz konstrukcja dachu od strony poddasza użytkowego obłożona systemem obudowy lekkiej - płytami gipsowo-kartonowymi do odporności ogniowej EI 60

- zakłada się rozbiórkę pokrycia na pd.-wsch. połaci dachowej dachu istniejącego w celu połączenia projektowanej więźby z więźbą istniejącą.

4.3.15. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne

- pozioma na ławach i ścianach fundamentowych – membrana izolacyjna na zagruntowanym podłożu lub 2 x papa asfaltowa izolacyjna SBS termozgrzewalna,
- pionowa ścian fundamentowych - masa bitumiczno-kauczukowa na podłożu zagruntowanym bitumicznym preparatem gruntującym w wybranym systemie jednego producenta,
- warstwa ochronna izolacji termicznej stykającej się z gruntem - z folii polietylenowej kubełkowej,
- pozioma w posadzce na gruncie – membrana izolacyjna z podwójnie laminowanej folii polietylenowej z bitumiczno-kauczukową masą klejąco-uszczelniającą na zagruntowanym podłożu lub 2 x papa termozgrzewalna SBS,
- zabezpieczenie izolacji termicznej w podłodze – folia PE 0,2 mm,
- w dachu na krokwiach – folia wstępnego krycia wysokoparoprzepuszczalna

4.3.16. Izolacje termiczne i akustyczne

- ściany fundamentowe od zewnątrz oraz cokół części istniejącej – płyty z polistyrenu ekstrudowanego gr. 12 cm,
- ściany zewnętrzne nadziemia – styropian do ociepleń metodą lekką mokrą EPS 80-036 gr. 16 cm w części projektowanej i 12 cm na budynku istniejącym, 3 cm na ościeżach i 5 cm na spodach i bokach balkonów,
- w podłodze na gruncie – płyty styropianowe EPS 100-038 gr. 10 cm w magazynie i na klatce schodowej oraz gr. 15 cm w pozostałych pomieszczeniach; pomiędzy ścianą a podłogą dylatacja z paska styropianu,
- w podłodze między piętami – styropian akustyczny EPS T-30 dB gr. 3,3 cm oraz płyty styropianowe EPS 100-038 gr. 3 cm; pomiędzy ścianą a podłogą dylatacja z paska styropianu,
- między krokwiami lub jętkami– wełna mineralna o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,035 \text{ W/m} \times \text{K}$ i obciążeniu charakterystycznym 0,40 kN/m³ gr.18 cm + wełna mineralna o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,035 \text{ W/m} \times \text{K}$ i obciążeniu charakterystycznym 0,35 kN/m³ gr.8 cm. Łączna grubość 26 cm.

4.4. ELEMENTY WYKOŃCZENIA BUDYNKU

4.4.1. Tynki i okładziny

- wewnętrzne – w pomieszczeniach użytkowych tynki cementowo-wapienne kat. IV, w pomieszczeniach magazynowych tynki cementowo-wapienne kat. III, w sanitariatach, łazienkach, w pasach wokół umywalek oraz w

pomieszczeniu pralni i sortowni odzieży brudnej glazura na wysokość ścian min. 2,0 m,

- na poddaszu słupy oraz wszystkie elementy więźby dachowej obłożone płytą gipsokartonową o odporności ogniowej EI 60 w systemie jednej firmy,
- zewnętrzne – tynk cienkowarstwowy silikatowy zbrojony siatką z włókna szklanego do ociepleń metodą lekką mokrą, kamyczkowy 1,5 mm wg kolorów na elewacji. Na części okładzina z kamienia naturalnego - łupka ciętego gr. 0,5 – 1,5 do klejenia na styropianie - wg rys. elewacji. Na cokole płytka klinkierowa mrozoodporna wg kolorystyki elewacji. Rampa i schody zewnętrzne z bruku klinkierowego wg rys. detalu. Wybór okładziny z kamienia, płytki klinkierowej i bruku klinkierowego uzgodnić z projektantem.

4.4.2. Podłogi i posadzki

- w pokojach i na ciągach komunikacyjnych - wykładziny winylowe antypoślizgowe, kalandrowane, naświetlane UV, drewnopodobne do obiektów służby zdrowia. Cokoliki na ścianach do wys. 10 cm w kolorze innym niż drewnopodobny wykonać w sposób bezszcelinowy, ułatwiający utrzymanie czystości.
- łazienki - wykładziny winylowe antypoślizgowe wodoodporne, ze zintegrowanymi wpustami podłogowymi zaprojektowanymi specjalnie do zastosowania z wykładzinami winylowymi. Posadzka brodzików nachylona w stronę odpływu. Cokoliki na ścianach do wys. 10 cm montowane w sposób bezszcelinowy.
- klatka schodowa i schody - gres antypoślizgowy, cokoliki na ścianach do wys. 10 cm wykonać w sposób bezszcelinowy, ułatwiający utrzymanie czystości.

4.4.3. Malowanie i powłoki

- ściany wewnętrzne i sufity – farba lateksowa do wewnątrz odporna na zmywanie środkami chemicznymi do stosowania w obiektach służby zdrowia lub farby specjalistyczne, antibakteryjne dedykowane do obiektów służby zdrowia w kolorach pastelowych,
- elementy drewniane dachu – zabezpieczyć środkiem grzybobójczym i p. poż. np. zabezpieczyć środkiem ogniochronnym do drewna o zamiennie stosowanych nazwach handlowych: Wood Protector Przeciwoogniowy Impregnat Do Drewna Firestop Koncentrat/Drew - Fire Koncentrat/Vidaron Impregnat Ogniochronny Do Drewna Koncentrat. Deski sosnowe o grubości co najmniej 40 mm, połączone na pióro i wpust, zabezpieczone środkiem metodą powierzchniową (malowanie, natrysk lub metodą zimnej kąpieli), naniesionym w ilości (soli) 200 g/m² ± 5% uzyskuje klasę reakcji na ogień B-s2,d0.

4.4.4. Wewnętrzne obudowy konstrukcji drewnianej.

- słupy – obudowa z płyty gipsowo-kartonowej GKF gr. 2x15 mm mocowana na profilach np. CD 60 i uchwytach elastycznych, klasa odporności ogniowej REI 60. Płyta gk np. 2x15mm Fire⁺ typDF lub Fire⁺ Hydro typDFH2.
- krokwie i belki sufitowe – obudowa z płyty gipsowo-kartonowej GKF gr. 2x15mm mocowana na profilach CD 60 i uchwytach ES lub wieszakach np. 2x15mm Fire⁺ typDF lub Fire⁺ Hydro typDFH2., z wypełnieniem wełną mineralną gęstości min. 10kg/m³ gr. min. 15 cm. Klasa odporności ogniowej systemu REI 60.

4.4.5. Stolarka i elementy ślusarki

- okna – z PCV jednoramowe z nawiewnikami, zapewniające dopływ powietrza zewnętrznego zgodnie z PN i obowiązującymi przepisami na wysokości minimum 2 m nad posadzką ,
- trzyszybowe, dwukomorowe, kolor biały. Ramy okien łatwe do mycia i odporne na działanie środków dezynfekcyjnych.
- okna połaciowe i kłapa oddymiająca - drewniana,
- drzwi wewnętrzne – typowe płytowe, laminowane z ościeżnicami stalowymi oraz przeszklone z PCV i przeszklone aluminiowe o szerokościach podanych w wykazie stolarki (pokoje łóżkowe światło przejścia min. 110 cm). W dolnej części drzwi do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych podcięcie wentylacyjne o łącznym przekroju otworu min. 0,022m². Na klatce schodowej wszystkie drzwi o odporności ogniowej EI 30.
- drzwi zewnętrzne – aluminiowe przeszklone, do magazynu płaszczone z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej poliestrem lub malowane proszkowo wg wykazu stolarki,
- we wszystkich drzwiach dwuskrzydłowych światło przejścia większego skrzydła powinno wynosić min. 90 cm,
- wszystkie drzwi pokryte powłokami zmywalnymi , odpornymi na działanie środków dezynfekcyjnych.
- balustrady - ze stali nierdzewnej lub stalowe malowane proszkowo w kolorze jak na rys. detalu, wys. min.110 cm, z prześwitami max. 12 cm, zgodne z obowiązującymi przepisami. Przy pochylni dla osób niepełnosprawnych obustronne poręcze na wys. 75 i 90 cm od płaszczyzny ruchu, z odstępem pomiędzy nimi w granicach 100-110 cm.

4.4.6. Pokrycie dachu – blacha dachówkopodobna w kolorze jak na budynku istniejącym.

4.4.7. Obróbki blacharskie

- obróbki na dachu – z blachy stalowej powlekanej gr. 0,55 mm w kolorze brązowym,
- rynny i rury spustowe – z blachy powlekanej w kolorze obróbek,
- parapety podokienne – z blachy stalowej powlekanej w kolorze brązowym.

4.5. DANE DOTYCZĄCE DOSTĘPNOŚCI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

4.5.1. Elementy zagospodarowania terenu

Przy głównym wejściu do budynku znajduje się podjazd o nachyleniu: 15% na odcinku 1m i 10% w części zadaszanej umożliwiający dostęp do budynku osobom poruszającym się na wózku inwalidzkim. Zaopatrzone jest w obustronne poręcze umieszczone na wys. 0,75 i 0,9 m od płaszczyzny ruchu, oddalone od ściany o 5 cm. Poręcze te przed ich początkiem i za końcem przedłużone o 0,3m. Schodki wejściowe dodatkowo zaopatrzone w jednostronną barierkę.

Budynek istniejący jest wyposażony w windę umożliwiającą dostęp osobom niepełnosprawnym do pomieszczeń znajdujących się na piętrze i poddaszu.

Na placu postojowym znajduje się stanowisko o wymiarach 3,6 m x 5,0 m dla samochodów osób niepełnosprawnych.

4.5.2. Wyposażenie pomieszczeń

Drzwi do wszystkich pomieszczeń użytkowanych przez pacjentów będą miały szerokość w świetle co najmniej 90 cm i dostosowane będą do korzystania przez osoby poruszające się na wózku inwalidzkim poprzez umieszczenie uchwytów na wys. 75 cm od poziomu podłogi. Projektowane pomieszczenia łazienek: ogólnodostępnych na parterze i piętrze oraz łazienki przy pokoju

chorych i przy izolatce, przystosowane będą do obsługi osób niepełnosprawnych poprzez zapewnienie przestrzeni manewrowej o wymiarach co najmniej 1,5x1,5 m, zastosowanie brodzików prysznicowych płaskich – najazdowych, zaopatrzonych w bezpieczne krzeselka oraz montaż odpowiedniej pozostałej armatury i uchwytów dostosowanej do korzystania przez osoby niepełnosprawne.

4.6. DANE DOTYCZĄCE OCHRONY P.POŻ. OBIEKTU

4.6.1. Podstawa opracowania

1. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.).
2. rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719).
3. rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124, poz. 1030).
4. rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. z 2015 r., poz. 2117).
5. PN-EN 1838:2013 wersja angielska Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.
6. PN-B-02852:2001 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.
7. PN-EN 62305-1:2008 Ochrona odgromowa - Część 1. Zasady ogólne.
8. PN-ISO 7010:2012E Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa..
9. PN-N-01256-02:1992 Znaki Bezpieczeństwa. Ewakuacja.
10. PN-B-02877-4:2001/Az1:2006. Ochrona Przeciwpożarowa Budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania.

Uwagi:

- Wymiary podawane zgodnie z wymaganiami rozporządzenia 1. należy rozumieć jako uzyskane po wykończeniu elementów budynku, a w odniesieniu do wymiarów okiennych i drzwiowych jako wymiary w świetle ościeżnicy. Jako szerokość użytkową schodów (biegów i spoczników) należy rozumieć szerokość w świetle poręczy (pochwyty) - nie może być pomniejszana przez urządzenia i elementy budynku, jak grzejniki, tablice rozdzielcze itp.
- Na dzień odbioru budynku należy zgromadzić projekty budowlane oraz dokumenty dopuszczające materiały, urządzenia i elementy budynku do stosowania w ochronie przeciwpożarowej (aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności, deklaracje własności użytkowych) oraz protokoły zawierające wyniki badań stanu technicznego instalacji użytkowych i urządzeń przeciwpożarowych, w szczególności instalacji elektrycznej, odgromowej, natężenia oświetlenia ewakuacyjnego, ciśnienia i wydajności hydrantów, a także Dziennik budowy i wymagane prawem budowlanym oświadczenia kierownika budowy.
- Wszystkie elementy budowlane charakteryzujące się nośnością, szczelnością i izolacyjnością ogniową (REI) powinny być wykonane jako rozwiązania systemowe, oferowane przez ich producenta (wytwórcę)

4.6.2. Zagrożenie pożarowe, przeznaczenie parametry budynku, klasyfikacja.

Budynek o 3 kondygnacjach nadziemnych, bez podziemnej.

	Część istniejąca	Część projektowana	Razem
powierzchnia zabudowy	329,2 m ²	193,4 m ²	522,6 m ²
powierzchnia całkowita	772,6 m ²	512,1 m ²	1 284,7 m ²
powierzchnia użytkowa	544,4 m²	315,7 m²	860,1 m²
kubatura	2 904 m ³	1 751 m ³	4 655 m ³

Wysokość budynku – 11,73 m – budynek niski.

Z uwagi na sposób użytkowania – hospicjum, budynek kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL II.

Z uwagi na powyższe wymagana klasa odporności pożarowej budynku jest „B”. Pomieszczenia zagrożone wybuchem nie występują.

4.6.3. Odporność ogniowa budynków i ich elementów .

Budynek niski ZL II przy trzech kondygnacjach nadziemnych musi być wykonany w klasie B odporności pożarowej. a dla jego elementów wymagana jest następująca klasa odporności ogniowej:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *)}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	Ścianazew. ^{1), 2),}	ściana wew. ^{1),}	przekrycie dachu ^{3),}
1	2	3	4	5	6	7
„B”	R 120	R 30	REI 60	EI 60 (o↔i)	EI 30 ⁴⁾	RE 30

Oznaczenia w tabeli:

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

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

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

(-) - nie stawia się wymagań.

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

²⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

³⁾ Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

⁴⁾ Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy EI 60, a dla drzwi komór zsypu klasy EI 30.

⁵⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

^(o↔i) – klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem, ogień oddziałuje na pas z dwóch stron: od zewnętrznej(outdoor-o) i jednocześnie (↔) od wewnętrznej (In side – i)

Wszystkie elementy wykonane z materiałów nierozprzestrzeniających ognia(NRO Elementy okładzin elewacji zewnętrznej budynku należy wykonać z materiałów nie rozprzestrzeniających ognia a dla elementów mocujących okładziny zapewnić ich nie odpadanie w czasie nie krótszym niż 30 minut.

Wymagana klasa odporności ogniowej obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych wynosi EI 30.

Wymagana klasa odporności pożarowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego: ścian - REI 120, stropów REI 60 (przy czym jeżeli strop jest częścią konstrukcji ściany oddzielenia przeciwpożarowego to wymagana klasa odporności ogniowej stropu jest taka sama jak ściany tj. REI 120), drzwi i innych zamknięć przeciwpożarowych EI 60 (drzwi wyposażone w samozamykacze).

Wymagana klasa odporności pożarowej biegów i spoczników klatki schodowej R 60.

Wymagana klasa odporności pożarowej ścian wewnętrznych i stropów stanowiących obudowę klatki schodowej - REI 60.

Budynek projektowany-3 kondygnacje nadziemne, klasa odporności pożarowej zaprojektowana B; wymagana B.

<i>Główna konstrukcja nośna-ściany</i>	- murowane z bloczków gazobetonowych o grubości 24 cm, NRO (nie rozprzestrzeniające ognia) o klasie odporności ogniowej co najmniej REI 240;
<i>Stropy</i>	- żelbetowe wylewane, tynkowane - grubości 15 cm o klasie odporności ogniowej co najmniej REI 120;
<i>Ścianki wewnętrzne</i>	- murowane z bloczków gazobetonowych o grubości 12 cm i 24 cm NRO o klasie odporności ogniowej od REI 120 do REI 240,
<i>Ściana zewnętrzna</i>	- murowane z bloczków gazobetonowych o grubości 24 cm, NRO o klasie odporności ogniowej co najmniej REI 120;
<i>Konstrukcja nośna dachu i przekrycia</i>	- drewniana płatwiowo-krokwiowa, cała konstrukcja drewniana dachu obudowana od dołu obudową systemową do klasy odporności ogniowej REI 60. Słupy drewniane konstrukcji dachu muszą być w klasie R 60 a cała obudowa konstrukcji dachu oddzielająca dach od pomieszczeń na kondygnacji poddasza (I piętro) musi być w klasie REI 60. Zastosować system obudowy dający klasę REI 60 np. obudowa konstrukcji drewnianej 3x12,5 mm Fire typ F lub Fire+ Hydro typ DFH2 + ISOVER UNI-MATA gr. min 150 mm lub 2x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 + ISOVER UNI-MATA gr. min. 150 mm Całość drewna konstrukcji dachu impregnowane przeciwogniowo np. zabezpieczyć środkiem ogniochronnym do drewna o zamiennie stosowanych nazwach handlowych: Wood Protector Przeciwoogniowy Impregnat Do Drewna Firestop Koncentrat/Drew - Fire Koncentrat/Vidaron Impregnat Ogniochronny Do Drewna Koncentrat. Deski sosnowe o grubości co najmniej 40 mm, połączone na pióro i wpust, zabezpieczone środkiem metodą powierzchniową (malowanie, natrysk lub metodą zimnej kąpieli), naniesionym w ilości (soli) 200 g/m ² ± 5% uzyskuje klasę reakcji na ogień B-s2,d0. Pokrycie – blacha dachówkopodobna. Całość przekrycia wykonana jako element nierozprzestrzeniający ognia (NRO), posiada klasę reakcji na ogień B _{ROOF} (t1) oraz klasę odporności ogniowej co najmniej RE 30.
<i>Klatka schodowa</i>	-żelbetowa, biegi i spoczniki o klasie odporności ogniowej R 120 NRO;

4.6.4. Strefy pożarowe .

Z uwagi na dopuszczalną powierzchnię strefy pożarowej 5000 m² budynek może być jedną strefą pożarową (powierzchnia całkowita budynku po rozbudowie wynosi 1 284,7 m²). W części istniejącej z budynku wydzielono pomieszczenie kotłowni gazowej ścianami o klasie odporności ogniowej EI 60 i stropem o klasie odporności ogniowej REI 60. W części istniejącej oraz projektowanej zastosowano klatki schodowe obudowane elementami w klasie odporności ogniowej co najmniej REI 60, wyposażone w urządzenia do usuwania dymu oraz zamknięte drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30.

Przejścia przez ściany i stropy wydzielen ppoż.

Przepusty instalacyjne (przejścia rur i instalacji elektrycznych i teletechnicznych) w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów (dopuszcza się nie instalowanie przepustów dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno sanitarnych).

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS).

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne samodzielne lub obudowane prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, powinny mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS) lub powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające jak wyżej.

Przejścia tras kablowych przez ściany oddzielenia pożarowego należy wykonywać jako szczelne w klasie odporności ogniowej nie niższej, niż klasa odporności ogniowej odpowiedniej przegrody EI120 przy przejściu przez ścianę oddzielenia przeciwpożarowego oraz EI 60 przy przejściu przez ścianę obudowy klatki schodowej i strop oddzielenia przeciwpożarowego. Należy zastosować odpowiedni system przepustu (np. wełna mineralna o gęstości $> 150 \text{ kg/m}^3$ + malowanie masą ogniochronną) dopuszczony aprobatą techniczną

Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 4 cm w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia.

Uwaga: klapy odcinające ppoż. oraz przepusty instalacyjne powinny być wykonane zgodnie z aprobatą techniczną dla zastosowanego systemu.

Przewody wentylacji ogólnej wykonać z materiałów niepalnych.

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane na instalacjach powinny być wykonane w sposób zapewniający nie rozprzestrzenianie ognia.

Ze względu na różnorodność przejść – wielkość rurociągu, jego materiał oraz klasę odporności ogniowej przegrody każdy typ przejścia należy wykonać w/g aktualnej aprobaty technicznej dla danego systemu.

4.6.5. Usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe.

Budynek w części rozbudowywanej, projektowany, zlokalizowany ponad 4,19 m od granicy najbliższej działki budowlanej oraz 13,4 m od najbliższego budynku na sąsiedniej działce (ZL). Z uwagi na powyższe warunki lokalizacyjne są zachowane i zgodne z wymaganiami.

4.6.6. Warunki ewakuacji.

4.6.6.1. Obudowa dróg ewakuacji .

Drogi ewakuacyjne posiadają obudowę korytarzy o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30. Klatka schodowa zaprojektowana jako obudowana, zamykana na każdej kondygnacji od poziomych dróg ewakuacyjnych oraz innych pomieszczeń drzwiami o odporności ogniowej EI 30 z samozamykaczami. Zastosowano urządzenia do usuwania dymu w postaci dwóch okien dymowych w klatce. W projektowanej klatce schodowej okna dymowe powinny mieć powierzchnię czynną (A_{cz}) co najmniej $1,1 \text{ m}^2$. Uruchamiane automatycznie sygnałem z czujki dymowej oraz ręcznie (przyciski). W klatce z oknami dymowymi

należy przewidzieć uzupełnianie świeżego powietrza poprzez drzwi zewnętrzne na najniższej kondygnacji klatki schodowej.

4.6.6.2. Parametry dróg ewakuacyjnych

Szerokość wszystkich korytarzy jest nie mniejsza niż 1.4 m, tak zaprojektowano wyjścia aby drzwi po otwarciu nie zawężyły drogi ewakuacyjnej poniżej 1.4 m oraz do 1.2 m w odcinkach korytarzy gdzie przewiduje się przebywanie w przylegających pomieszczeniach nie więcej niż 20 osób. Długość dojścia przy jednym dojściu nie przekracza 10 m (max wynosi 3,5 m) a przy dwóch dojściach nie przekracza 40 m (max wynosi 32 m – z części istniejącej). Długość przejścia w pomieszczeniach nie przekracza 40 m (max wynosi 10 m). Drzwi zewnętrzne z budynków otwierają się na zewnątrz, drzwi mają szerokość nie mniejszą niż 1.4 m w świetle, przy czym skrzydło ma szerokość co najmniej 0.9 m, Wszystkie drzwi do pomieszczeń użytkowych mają szerokość w świetle co najmniej 0.9 m. Wszędzie na podłogach w ciągach komunikacyjnych zaprojektowano podłogi trudno zapalne – gresy.

Drogi ewakuacji i wyjścia należy oznakować znakami zgodnie z normami:

- PN-N-01256:02:1992P – Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
- PN-N-01256:04:1997P (Az1:2003P) – Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe.
- PN-ISO 7010:2012E Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa.
- PN-ISO 3864-1:2006 Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Część 1: Zasady projektowania znaków bezpieczeństwa stosowanych w miejscach pracy i w obiektach użyteczności publicznej.

4.6.6.3. Wymagania przeciwpożarowe dla elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego.

Do aranżacji i wykończenia wnętrz **nie będą** stosowane materiały **łatwo zapalne**, tj. posiadające klasę reakcji na ogień **D-s2, d0 ; D-s3, d0 ; D-s2, d1 ; D-s3, d1 ; D-s2, d2 ; D-s3, d2 ; E-d2 ; E ; F**, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące tj. posiadających klasę reakcji na ogień **A2-s3, d0; A2-s3, d1; A2-s3, d2; B-s3, d0; B-s3, d1; B-s3, d2; C-s3, d0; C-s3, d1; C-s3, d2 ; D-s3, d0 ; D-s3, d1 ; D-s3, d2 ; E-d2 ; E ; F**

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione. W pomieszczeniach stref pożarowych ZL II stosowanie wykładzin podłogowych łatwo zapalnych jest zabronione.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych tj. posiadających klasę reakcji na ogień **A1; A2-s1, d0; A2-s2, d0; A2-s3, d0**; lub niezapalnych, tj. posiadających klasę reakcji na ogień **A2-s1, d1; A2-s2, d1; A2-s3, d1; A2-s1, d2; A2-s2, d2; A2-s3, d2; B-s1, d0; B-s2, d0; B-s3, d0; B-s1, d1; B-s2, d1; B-s3, d1; B-s1, d2; B-s2, d2; B-s3, d2**; niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

4.6.7. Dobór urządzeń przeciwpożarowych.

4.6.7.1. Stosowanie stałych urządzeń gaśniczych, systemów sygnalizacji pożarowej, dźwiękowych systemów ostrzegawczych i innych.

Scenariusz pożarowy

Z uwagi na charakter budynku scenariusz rozwoju zdarzeń w czasie pożaru oparty zostanie na założeniu, że w przypadku pożaru po zadziałaniu urządzeń oddymiających (ręcznie lub automatycznie) rozwiązania techniczne i organizacyjne umożliwią powiadomienie osób zagrożonych, ich bezpieczną ewakuację oraz ugaszenie pożaru, uniemożliwiając jego rozprzestrzenienie się poza daną strefę.

Powyższe realizowane będzie wg. algorytmu:

- ✓ wykrycie pożaru przez czujkę w klatce schodowej
- ✓ otwarcie okna oddymiającego w klatce schodowej w przypadku, gdy zadziałała czujka w tej klatce lub przycisk oddymiający oraz otwarcie drzwi na najniższej kondygnacji w celu uzupełnienia świeżego powietrza;
- ✓ sygnał akustyczny uruchomienia się okna oddymiającego

System oddymiania klatki:

W klatce schodowej zastosowano instalację oddymiającą. Powierzchnia rzutu klatki schodowej $F=22,69 \text{ m}^2$. Zaprojektowano dwa okna dymowe o łącznej powierzchni czynnej $F_{cz}=1,1 \text{ m}^2$; można zastosować okna np. 2 okna dachowe dymowe Velux MK08 z deflektorem wiatru KFD0000, o wymiarach zewnętrznych $780 \times 1380 \text{ mm}$ o powierzchni czynnej $0,55 \text{ m}^2$ każde (powierzchnia geometryczna okna $0,91 \text{ m}^2$). (wówczas wymagany otwór do napowietrzania - drzwiowy na parterze o powierzchni geometrycznej $= 2 \times 0,91 \times 1,3 = 2,36 \text{ m}^2$ (przy szer. drzwi zewnętrznych $1,40 \text{ m}$ i wysokość drzwi $2,0 \text{ m}$ warunek zostanie zapewniony $= 2,8 \text{ m}^2$, przy czym muszą otworzyć się dwa skrzydła)

System oddymiania klatek schodowych zrealizowany za pomocą okien oddymiających z siłownikiem elektrycznym.

W celu zapewnienia powietrza uzupełniającego na parterze w klatce schodowej zastosowano w drzwiach zewnętrznych siłowniki (np. siłowniki DDS 54/500 oraz zamek kulkowy lub elektromagnetyczny). Sterowanie oknami dymowymi realizowane będzie poprzez czujki dymowe w klatce schodowej za pomocą uniwersalnej centrali sterującej. Otwieranie okien oddymiających oraz drzwi napowietrzających klatki schodowej będzie odbywało się automatycznie za pomocą czujek dymowych zainstalowanych na 1 piętrze i stropie najwyższej kondygnacji klatki schodowej oraz ręcznie za pomocą przycisków umieszczonych na parterze i najwyższej kondygnacji klatki schodowej. System należy skonfigurować w taki sposób aby wraz z otwarciem okien dymowych, zostały również odryglowane zamki i otwarte drzwi klatki schodowej.

Przyciski oddymiania podłącza się do centrali za pomocą przewodu HTKSHekw PH90 $3 \times 2 \times 0,8$. Do sterowania siłownikami klapy oddymiającej wykorzystuje się przewód HDGs PH90 $3 \times 1,5$. Centrala oddymiania zasilana przewodem HDGs PH90 $3 \times 2,5$ z przed przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Czujki dymu zasilane przewodem YnTKSYekw $1 \times 2 \times 0,8$. Siłownik drzwi napowietrzających zasilany przewodem HDGs PH90 $3 \times 1,5$. Centrala oddymiania (COD) wymaga zasilania $220-230 \text{ V}$ bezpośrednio z tablicy energetycznej i posiadającej własne zabezpieczenie (bezpiecznik) w polu tablicy. Do przewodu zasilającego centrali oddymiania nie wolno podłączać żadnych innych odbiorników. Centralkę oddymiania zasilać z przed przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Przewody instalacji prowadzić w rurkach z PCV lub podtynkowo. Przewody niepalne montowane za pomocą uchwytów E90

System SSP – nie wymagany - ilość łóżek poniżej 100.

4.6.7.2. Hydranty wewnętrzne.

Zaprojektowano hydranty wewnętrzne 25 z węzłem półsztywnym na każdej kondygnacji. Zawory odcinające powinny być umieszczone na wysokości $1.35 \text{ m} \pm 0.1 \text{ m}$ od poziomu podłogi. Ciśnienie na zaworze odcinającym hydrantu powinno zapewnić wydajność $1.0 \text{ dm}^3/\text{s}$ z uwzględnieniem zastosowanej średnicy dyszy prądownicy, i być nie mniejsze niż 0.2 MPa lecz nie większe niż 0.7 MPa . Zasięg hydrantu max. 33 m – przy zastosowaniu węża długości 30 m . Instalacja wodociągowa powinna zapewniać możliwość jednoczesnego poboru wody z dwóch sąsiednich hydrantów wewnętrznych – $2.0 \text{ dm}^3/\text{s}$. Zasilanie hydrantów wewnętrznych wykonać niezależnym od instalacji bytowej przewodem od przyłącza. Średnice nominalne przewodów zasilających na których instaluje się hydranty powinny wynosić co najmniej DN 25. Przewody instalacji, z której

pobiera się wodę do gaszenia pożaru, wykonane z materiałów palnych, powinny być obudowane ze wszystkich stron osłonami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60 (nie dotyczy to pionów prowadzonych w wydzielonych klatkach schodowych). Hydranty należy oznakować zgodnie z normą PN-EN ISO 7010:2012E Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa.. *Aby utrzymać parametry wody do celów ppoż. na odpowiednim poziomie, na instalacji wewnętrznej, za odejściem na wewnętrzną instalację ppoż., należy zamontować zawór priorytetu (DH300) o średnicy zależnej od średnicy instalacji bytowo-gospodarczej.*

4.6.7.3. Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne.

Zaprojektowano oświetlenie awaryjne ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych w całym budynku a także podświetlane znaki wskazujące kierunki ewakuacji. Oświetlenie projektuje się w oparciu o oprawy z awaryjnym modułem zasilania - natężenie nie mniejsze niż 1 lx na wysokości dróg ewakuacyjnych (korytarze, główne przejścia w pomieszczeniach) bądź 0,5 lx w pozostałych obszarach, (5lx przy gaśnicach, hydrantach i przyciskach ROP) mierzone na poziomie podłogi (w przypadku urządzeń ppoż. na ścianie mierzone na płaszczyźnie – polu pionowym), czas załączania < 2s, czas działania oświetlenia min. 1 godz.. Lampy oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego należy zastosować również na przestrzenie zewnętrznej drogi ewakuacyjnej. Lampy oświetlenia ewakuacyjnego powinny posiadać odpowiednie świadectwo dopuszczenia CNBOP.

4.6.7.4. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Zaprojektowano przeciwpożarowy wyłącznik prądu umieszczony przy głównym wejściu do budynku. Miejsce lokalizacji wyłącznika należy oznakować. Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądotwórczego, z wyjątkiem źródła zasilającego oświetlenie awaryjne. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu nie może wyłączać obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Urządzenia przeciwpożarowe powinny być zasilane sprzed przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

4.6.7.5. Urządzenia elektryczne .

Zaprojektowano instalację odgromową zgodnie z normą PN-EN 62305-1:2008P Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne. Wybór poziomów ochrony dla urządzeń piorunochronnych.

Przewody i kable elektryczne oraz światłowody wraz z ich zamocowaniami, stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej, powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej lub przekazu sygnału przez czas wymagany do uruchomienia i działania urządzenia.

Przewody i kable elektryczne w obwodach urządzeń alarmu pożaru, oświetlenia awaryjnego i łączności powinny mieć klasę PH odpowiednią do czasu wymaganego do działania tych urządzeń, zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy dotyczącej metody badań palności cienkich przewodów i kabli bez ochrony specjalnej stosowanych w obwodach zabezpieczających.

Zespoły kablowe powinny być tak zaprojektowane i wykonane, aby w wymaganym czasie do uruchomienia i działania urządzenia, nie nastąpiła przerwa w dostawie energii elektrycznej lub przekazie sygnału spowodowana oddziaływaniami elementów budynku lub wyposażenia.

4.6.7.6. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy.

Obiekty wyposażać w gaśnice proszkowe, z proszkiem ABC (minimum GP-2Z), tak aby jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego

w gaśnicach przypadała na każde 100 m² powierzchni. Sprzęt należy umieścić w miejscach widocznych, na korytarzach, przy wejściach, zapewniając dostęp o szerokości co najmniej 1 m, odległość dojścia do sprzętu nie może przekraczać 30 m. Sprzęt oznakować zgodnie z normą PN-EN ISO 7010:2012E Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa.

Proponuje się wyposażenie części projektowanej w gaśnice:

- gaśnice proszkowe ABC, 4 kg – po 1 szt. na każdej kondygnacji.

4.6.7.7. Inne urządzenia wykrywczo-sygnalizacyjne.

Nie wymagane.

4.6.8. Przygotowanie obiektu i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych

4.6.8.1. Drogi pożarowe.

Do budynku prowadzi dojazd pożarowy od strony Bulwarów Nadrzecznych o szerokości ponad 4 m biegnący wzdłuż obiektu w odległości od 5 do 15 m, z możliwością zawrócenia. Dojazd ma połączenie utwardzonym dojściem do wyjścia ewakuacyjnego, z którego jest dostęp do całej strefy pożarowej. Z uwagi na powyższe dojazd pożarowy do budynku jest zapewniony.

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 124, poz. 1030) dopuszcza lokalizację drogi pożarowej do takiego budynku (budynek o wysokości do 12 m do 3 kondygnacji nadziemnych) w taki sposób aby było zapewnione połączenie z drogą pożarową wyjść z tego budynku, utwardzonym dojściem o szerokości minimalnej 1,5 m i długości nie większej niż 30 m, w sposób zapewniający dotarcie bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi do każdej strefy pożarowej.

4.6.8.2. Zaopatrzenie wodne .

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych dla budynku służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru nie uległa zmianie w związku z rozbudową i wynosi 20 dm³/s łącznie z co najmniej dwóch hydrantów DN 80.

Do poboru wody przewidziano istniejące hydranty zewnętrzne DN 80 usytuowane w ul. Rybaki.

4.6.8.3. Wyposażenie w sprzęt i urządzenia ratownicze .

Nie wymagane jest stosowanie urządzeń ratowniczych .

4.6.9. Rozwiązania zamiennie do wymagań ochrony przeciwpożarowej.

Nie stosowano rozwiązań zamiennych.

4.6.10. Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego.

Przed oddaniem do użytku opracować należy zaktualizować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego, zawierającą:

- Warunki ochrony przeciwpożarowej wynikające z funkcji obiektu,
- Określenie wyposażenia w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice oraz sposoby poddawania ich przeglądowi technicznemu i czynnościom konserwacyjnym,
- Sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia,
- Sposoby zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym,
- Sposoby zaznajamiania się użytkowników obiektu z przepisami przeciwpożarowymi oraz treścią instrukcji,
- Zadania i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla osób będą-

- cych stałymi użytkownikami,
- Plany graficzne obiektu z naniesionymi elementami ochrony przeciwpożarowej.

4.7. DANE WYNIKAJĄCE Z OCHRONY HIGIENICZNO - SANITARNEJ.

Należy spełnić poniższe wymagania:

- wszystkie podłogi w pomieszczeniach – zmywalne, umożliwiające dezynfekcję – wykładziny winylowe kalandrowane, naświetlane UV, płytki gresowe,
- na styku posadzek i ścian cokoliki z płytek lub wykładziny na wys.10cm.
- połączenie ścian z podłogami powinno zostać wykonane w sposób bezszczelinowy, umożliwiający jego mycie i dezynfekcję,
- ściany w pomieszczeniach sanitarnych, sortowni odzieży brudnej, pralni i przy umywalkach - wyłożone glazurą na wys. 2 m,
- ściany pozostałe - o gładkiej powierzchni, malowane farbą lateksową do wnętrza lub farbami specjalistycznymi antybakteryjnymi do obiektów służby zdrowia odpornymi na zmywanie i ścieranie w jasnych kolorach,
- okna - otwierane i uchylne,
- grzejniki - gładkie, łatwe do czyszczenia,
- w każdym pomieszczeniu wykonać wentylację co najmniej grawitacyjną,
- wszystkie umywalki zaopatrzone w wodę zimną i ciepłą,
- przy umywalkach zamontować zasobnik z ręcznikami jednorazowego użytku, pojemnik na mydło płynne oraz pojemnik na zużyte ręczniki,
- łóżka w pokojach łóżkowych są dostępne z trzech stron, w tym z dwóch dłuższych, odstępy między łózkami umożliwiają swobodny dostęp do pacjentów a szerokość pokoju łóżkowego umożliwia wyprowadzenie łóżka.
- drzwi do wszystkich pomieszczeń dostępnych dla pacjentów mają szerokość światła przejścia min. 90 cm a w pokojach łóżkowych min. 110.cm.
- meble w pomieszczeniach umożliwiają ich mycie oraz dezynfekcję.

4.8. WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE

4.8.1. Centralne ogrzewanie - na bazie instalacji istniejącej wg projektu branżowego budowlano-wykonawczego.

4.8.2. Instalacja kanalizacyjna - na bazie instalacji istniejącej wg projektu branżowego budowlano-wykonawczego.

4.8.3. Instalacja wody zimnej i ciepłej oraz p.poż. - na bazie instalacji istniejącej wg projektu branżowego budowlano-wykonawczego.

4.8.4. Wentylacja – grawitacyjna. Pomieszczenia łazienek, pralni, suszarni i prasowni wyposażone w wentylację mechaniczną, spełniającą po wyłączeniu funkcję wentylacji grawitacyjnej. Wszystkie pomieszczenia wentylowane grawitacyjnie poprzez przewody z pustaków wentylacyjnych systemowych. Kominy wyprowadzone ponad połac dachową. Dopływ powietrza zewnętrznego do pomieszczeń, w ilości niezbędnej dla potrzeb wentylacyjnych, należy zapewnić przez urządzenia nawiewne umieszczane w oknach, ścianie pod oknami lub drzwiach balkonowych.

4.8.6. Instalacja elektryczna – na bazie instalacji istniejącej, wg projektu elektrycznego budowlano-wykonawczego.

4.8.7. Instalacja odgromowa – wg projektu elektrycznego budowlano-wykonawczego.

4.9. DANE CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (z późniejszymi zmianami) przedmiotowa inwestycja nie jest zakwalifikowana jako inwestycja mogąca pogorszyć stan środowiska.

W obiekcie przewiduje się wykorzystanie wody jedynie do celów higieniczno-sanitarnych oraz przewiduje się odprowadzenie ścieków o dopuszczalnym stopniu zanieczyszczeń do kanalizacji sanitarnej.

Użytkowanie obiektu nie spowoduje emisji zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych. Nie będzie powodowało emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń.

Odpady stałe usuwane będą do kontenera na śmieci usytuowanego na własnej posesji i wywożone okresowo na wysypisko śmieci.

Obiekt budowlany nie ma wpływu na powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Budynek nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektu.

5. UWAGI KOŃCOWE

5.1. Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane winny odpowiadać atestom technicznym oraz ustaleniom odnośnych norm.

5.2. Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wytycznymi producenta wyrobów budowlanych oraz obowiązującymi przepisami i normami.

05 styczeń 2017 r.