

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

C+HD aR Aleksandra Wachnicka Paweł Wachnicki s.c.



adres:

ul. Sowińskiego 24/lp 70-236 Szczecin

telefony:

+48 91 433 1444, +48 601 276 161, +48 661 971 279, f: +48 91 433 1444

e-mail, www:

firma@cplushoar.com, cplushoar.com

NIP, REGON:

8 5 2 - 2 5 - 1 8 - 3 6 1, 3 2 0 4 1 5 0 6 4

PROJEKT:

**ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU WOJEWÓDZKIEGO SZPITALA SPECJALISTYCZNEGO
IM. JANUSZA KORCZAKA W SŁUPSKU – FILIA W USTCE – BUDOWA ZADASZENIA PATIO**

ADRES:

UL. ADAMA MICKIEWICZA 12, 76-270 USTKA

NR EWIDENCYJNY DZIAŁKI:

265; DBRĘB USTKA 001; J. EWID. GMINA M. USTKA

INWESTOR:

WOJEWÓDZKI SZPITAL SPEC. IM. J. KORCZAKA W SŁUPSKU SP. Z O.O.
UL. HUBALCZYKÓW 1, 76-200 SŁUPSK

FAZA:

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA:

ARCHITEKTURA

AUTOR / PROJEKTANT ARCHITEKTURA:

mgr inż. arch. PAWEŁ WACHNICKI

upr. proj. nr 25/ZPOIA/2006 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

SPRAWDZAJĄCY ARCHITEKTURA:

mgr inż. arch. SZYMON ROZWAŁKA

upr. proj. nr 13/ZPOIA/2002 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

PROJEKTANT KONSTRUKCJA:

mgr inż. WOJCIECH OSTROWSKI

upr. proj. nr ZAP/0006/P00K/12 do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń

SPRAWDZAJĄCY KONSTRUKCJA:

mgr inż. ŁUKASZ RZEPKA

upr. proj. nr ZAP/0008/P00K/08 do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń

PROJEKTANT INSTALACJE SANITARNE:

mgr inż. PAWEŁ NEJRANOWSKIupr. proj. nr ZAP/0082/PWOS/14 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specj. inst. w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń

SPRAWDZAJĄCY INSTALACJE SANITARNE:

mgr inż. JERZY NEJRANOWSKIupr. proj. nr 8/Sz/97 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specj. inst. w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń

PROJEKTANT INSTALACJE ELEKTRYCZNE:

ZDZISŁAW ULIŃSKIupr. proj. nr 72/Sz/75 do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji
elektrycznych bez ograniczeń

SPRAWDZAJĄCY INSTALACJE ELEKTRYCZNE:

mgr inż. GRZEGORZ STASIKupr. proj. nr ZAP/0118/PWDE/04 do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji
elektrycznych bez ograniczeń

:

WRZESIEŃ 2020

SPIS ZAWARTOŚCI:

BRANŻA ARCHITEKTURA

STRONA TYTUŁOWA.....	1
Oświadczenia projektanta i sprawdzającego	1
SPIS ZAWARTOŚCI.....	2

CZĘŚĆ OPISOWA – OPIS TECHNICZNY

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	3
1.1. PRZEDMIOT ZADANIA.....	3
1.2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.....	3
1.4. DANE DOTYCZĄCE OCHRONY KONSERWATORSKIEJ.....	6
1.5. INFORMACJA O ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA.....	6
2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY.....	6
2.1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU.....	6
2.2. FORMA ARCHITEKTONICZNA ORAZ FUNKCJA OBIEKTU.....	6
2.3. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA	13
2.4. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.....	13
2.5. INSTALACJE WEWNĘTRZNE	13
2.6. CHARAKTERYSTYKA SANITARNO-ŚRODOWISKOWA OBIEKTU	14
2.7. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....	14
2.8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INTERESÓW OSÓB TRZECICH	15
3. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	15

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

00. PLAN SYTUACYJNY	20
01. RZUT PATIO	21
02. RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ.....	22
03. RZUT DACHU.....	23
04. PRZEKRÓJ 1-1.....	24
05. PRZEKRÓJ 2-2.....	25
06. PRZEKRÓJ 3-3.....	26
07. PRZEKRÓJ 4-4.....	27
08. ELEWACJA PÓŁNOCNA.....	28
09. WYMIAROWANIE NAWIERZCHNI.....	29
010. RZUT OŚWIETLENIA PATIO.....	30
011. RZUT SUFITÓW PODWIESZANYCH W BUDYNKU C.....	31
012. ZESTAWIENIE FASAD ELEWACYJNYCH I ŚLUSARKI OKIENNEJ.....	32
013. ZESTAWIENIE ŚLUSARKI DRZWIOWEJ.....	33
014. DETAL 01 – KRAWĘDŹ ZADASZENIA WZDŁUŻ ŚCIAN BUDYNKÓW A, B i D.....	34
015. DETAL 01a – KRAWĘDŹ ZADASZENIA WZDŁUŻ ŚCIAN BUDYNKÓW A, B i D POD OKNAMI.....	35
016. DETAL 02 – PRZEKRÓJ PRZEZ KORYTO.....	36
017. DETAL 03 – KRAWĘDŹ ZADASZENIA WZDŁUŻ BUDYNKU C.....	37
018. DETAL 03a – POŁĄCZENIE PIONOWEJ ŚCIANKI Z OKNAMI Z ISTNIEJĄCĄ POŁACIĄ DACHU BUD. C.....	38
019. DETAL 04, 04a – ZAKOŃCZENIE KRAWĘDZI POSADZKI W PATIO.....	39
020. DETAL 05 – DETAL PRZEBICIA PIONOWEGO PRZEZ POŁAĆ DACHU BUDYNKU C.....	40

**OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ROZBUDOWY BUDYNKU USTECKIEJ FILII
WOJEWÓDZKIEGO SZPITALA SPECJALISTYCZNEGO IM. JANUSZA KORCZAKA W SŁUPSKU
– BUDOWY ZADASZENIA PATIO WEWNĘTRZNEGO**

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1. PRZEDMIOT ZADANIA

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa istniejącego budynku Filii Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego im. Janusza Korczaka przy ul. Adama Mickiewicza 12 w Ustce polegająca na budowie zadaszenia patio wewnętrznego znajdującego się pomiędzy czterema skrzydłami budynku Filii. Przedmiotowe zadaszenie zostanie wybudowane na niezależnej konstrukcji stalowej jako dach szklany pogrążony, sięgający wzdłuż okalających patio ścian poziomu nieco poniżej parapetów I piętra.

1.2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Działka będąca terenem przedmiotowej inwestycji stanowi teren budynku Filii Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego im. Janusza Korczaka i jest położona na działce przy ul. Adama Mickiewicza w Ustce, w odległości ok. 200m od morza. Budynek Filii składa się z czterech skrzydeł i zajmuje centralną część działki.

Obecnie na przedmiotowej działce znajdują się następujące obiekty kubaturowe:

1. budynek główny Filii, w którego skład wchodzi:

- skrzydło północne funkcjonujące w nomenklaturze wewnętrznej Szpitala jako budynek C – w jego parterowej części mieści się wejście główne do zespołu od strony ul. Adama Mickiewicza
- skrzydło wschodnie – budynek A – szpitalny czterokondygnacyjny;
- skrzydło południowe – budynek D – szpitalny trzykondygnacyjny;
- skrzydło zachodnie – budynek B – szpitalny sześciokondygnacyjny;

Ze względu na nieuporządkowaną sprawę wydzielenia poszczególnych części kompleksu tak aby mogły one spełniać wymagania stawiane oddzielnym budynkom w świetle obowiązującego prawa w dalszej części Opisu zdecydowano się używać określeń „skrzydło północne, skrzydło południowe” itd. za każdym razem przywołując przy tym symbol poszczególnych „budynków” funkcjonujące w dokumentacji archiwalnej i potocznym użytku wśród użytkowników i pracowników szpitala.

2. przylegający do skrzydła zachodniego (budynku D) jednokondygnacyjny budynek techniczny

3. wolnostojący, położony wzdłuż południowej granicy działki budynek techniczny.

Zespół skrzydeł-budynków okalających zabudowywane patio stanowi dość silnie rozczłonkowaną i niejednorodną pod względem wysokości oraz gabarytów bryłę Filii, której obecny kształt jest wynikiem kolejnych etapów rozbudów i przebudów odbywających się na przestrzeni lat powojennych w dostępnych wówczas dość prostych technologiach budowlanych.

Główny wjazd na teren działki zorganizowany jest od ulicy Mickiewicza – od tej strony znajduje się zadaszony podjazd dla karetka pogotowia ratunkowego i główne wejście dla pacjentów Szpitala.

Oprócz tego na teren działki można wjechać również drugim wjazdem od ul. Mickiewicza prowadzącym na utwardzony parking oraz wjazdami od ulicy Jana z Kolna (wjazd na drugi parking oraz dojazd do budynków technicznych) i od ulicy Kopernika – wjazd dla personelu. Zagospodarowanie działki uzupełniają chodniki – dojścia do budynku oraz zieleń urządzone: niska, średnia i wysoka.

1.3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

Przedmiotowa inwestycja, w wyniku zabudowy otwartego patio znajdującego się pomiędzy skrzydłami szpitala zwiększa powierzchnię zabudowy całego kompleksu o 302,57m². Poza tym nie zakłada zmian w zagospodarowaniu działki.

1.4. INFORMACJE O MPZP

Dla przedmiotowego terenu został sporządzony mpzp pn. „Centrum 4” i przyjęty Uchwałą Nr XLVIII/394/2006 Rady Miejskiej w Ustce z dnia 28 września 2006 roku. Przedmiotowy teren wchodzi w zakres terenu elementarnego 1.UZ – jako taki przeznaczony jest na usługi zdrowia. Obowiązują dla niego następujące ustalenia szczegółowe:

[...]1. KARTA TERENU 1.UZ:

- 1) Oznaczenie / powierzchnia terenu: 1.UZ / 0,86 ha;
- 2) Ustala się przeznaczenie podstawowe terenu:
 - a) usługi zdrowia;
- 3) Ustala się przeznaczenie uzupełniające terenu:
 - a) lokale zamieszkania zbiorowego wbudowane w bryłę obiektów o funkcji podstawowej,
 - b) usługi administracji,
 - c) parkingi dla samochodów osobowych,
 - d) obiekty, sieci i urządzenie infrastruktury technicznej,
- 4) Ustala się przeznaczenie wykluczone:
 - a) Inne niż wymienione w pkt. 2) i 3), w szczególności:
 - (1) wolno stojące obiekty handlu,
 - (2) domy i zakłady pogrzebowe,
- 5) Ustala się zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:
 - a) dopuszcza się zachowanie istniejącej zabudowy z prawem do działań remontowych, nadbudowy, przebudowy, koniecznej wymiany oraz rozbudowy,
21
 - b) obowiązują zasady zapisane w § 11, 12 i 13, zasad szczegółowych nie ustala się,
- 6) Ustala się zasady z zakresu ochrony środowiska:
 - a) zakaz lokalizacji usług, których uciążliwość wykracza poza granice działki budowlanej,
- 7) Ustala się zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków:
 - a) wg ustaleń określonych w § 15, w tym w szczególności ustala się obowiązek przeprowadzenia archeologicznych oraz archeologiczno – architektonicznych badań ratowniczych wyprzedzających prace ziemne inwestycyjne w zakresie określonym inwestorowi przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w wydanym na jego wniosek pozwoleniu,
- 8) Ustala się wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych:
 - a) wg ustaleń określonych w § 11, 12 i 13, zasad szczegółowych nie ustala się,
- 9) Ustala się parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu,
 - a) ustala się maksymalną wysokość nowej zabudowy – max. 12,0 m i jednocześnie 3 kondygnacje;
 - b) ustala się maksymalną intensywność zabudowy – 1.5,
 - c) ustala się minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej – 45%, zgodnie ze stanem istniejącym,
 - d) ustala się formę i geometrię dachu – brak ustaleń,
 - e) ustala się nieprzekraczalne linie zabudowy zgodnie z rysunkiem planu.
- 10) Wskazuje się granice i ustala się sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie przepisów odrębnych:
 - a) zgodnie z zapisami § 15 teren położony jest w strefie względnej ochrony

archeologiczno – konserwatorskiej „OW2”,

b) zgodnie z ustaleniami § 16 teren położony jest w strefie ochrony uzdrowiskowej „B1”,

c) zgodnie z ustaleniami § 16 teren położony jest w granicach terenów gorniczych Ustka i Ustka I,

d) zgodnie z ustaleniami § 16 teren położony jest w strefie pasa ochronnego brzegu morskiego.

11) Ustala się szczegółowe warunki i zasady podziału i scalania nieruchomości:

a) ustala się, że cały teren stanowi jedna działkę budowlaną.

12) Ustala się zasady obsługi infrastruktury technicznej:

a) zaopatrzenie w wodę z wodociągu w od ulicy Mickiewicza, ulicy Kopernika lub ulicy Jana z Kolna,

b) odprowadzenie ścieków do kolektora w od ulicy Mickiewicza, ulicy Kopernika lub ulicy Jana z Kolna,

c) odprowadzanie wód opadowych, po podczyszczeniu, do kanalizacji deszczowej w od ulicy Mickiewicza lub ulicy Kopernika,

d) ogrzewanie ze zbiorczego systemu miejskiego bądź z własnych, indywidualnych źródeł energii pod warunkiem wykorzystywania w nich paliw ekologicznie czystych,

e) odprowadzanie odpadów stałych, po segregacji na terenie działki na której są wytwarzane, na wysypisko komunalne bądź do wskazanego przez posiadacza odpadów zakładu utylizacji;

13) Ustala się zasady obsługi komunikacyjnej:

a) ustala się obsługę komunikacyjną od ulicy Mickiewicza, ulicy Kopernika lub ulicy Jana z Kolna,

b) parkingi i garaże dla wszystkich obiektów powinny być zlokalizowane na terenie 22

działki budowlanej, na której obiekt będzie wznoszony, zgodnie z przepisami § 21 – przy czym bilansowanie miejsc parkingowych musi dotyczyć całych działek budowlanych.

14) Sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenu:

a) nie ustala się;

15) Ustala się stawkę procentową opłaty z tytułu wzrostu wartości nieruchomości: 0%.

BILANS POWIERZCHNI:

Powierzchnia działki:	8.585,01m ²
Powierzchnia zabudowy kompleksu przed rozbudową	2.719,13m ²
Powierzchnia całkowita kompleksu przed rozbudową	8.199,32m ²
Intensywność zabudowy przed rozbudową	1,047
Powierzchnia zabudowy zadaszienia patio	302,57m ²
Powierzchnia zabudowy kompleksu po rozbudowie	3.021,7m ²
Powierzchnia całkowita kompleksu po rozbudowie	8.501,89 ²
<u>Intensywność zabudowy kompleksu po rozbudowie</u>	<u>1,01</u>

Warunek ust. 9 pkt b) karty terenu 1.UZ spełniony

Szerokość elewacji frontowej – bez zmian.

Wysokość nowej zabudowy – 6.45m – warunek .ust. 9 pkt a) karty terenu 1.UZ spełniony

Geometria dachu – dach czterospadowy pogrążony.

1.5. DANE DOTYCZĄCE OCHRONY KONSERWATORSKIEJ

Teren planowanej inwestycji zgodnie z § 15 ust. 6 mpzp znajduje się w granicach strefy OW2 względnej ochrony konserwatorskiej i w związku z tym Inwestor przed rozpoczęciem robót ziemnych zobowiązany jest do przeprowadzenia archeologicznych badań ratowniczych w zakresie określonym przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w wydanym na wniosek Inwestora pozwoleniu.

1.6. II INFORMACJA O ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA

Planowana inwestycja nie spowoduje zagrożenia dla środowiska naturalnego, ani dla higieny i zdrowia użytkowników budynku oraz jego otoczenia.

2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**2.1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU**

W wyniku przedmiotowej inwestycji przeznaczenie oraz program użytkowy kompleksu budynków Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Słupsku – Filia w Ustce nie zmieni się – w dalszym ciągu będzie to budynek służby zdrowia realizujący zadania Szpitala Specjalistycznego. Przewidziane roboty budowlane mają na celu podniesienie komfortu pacjentów przebywających w obiekcie przez zapewnienie im możliwości relaksu w dużej przestrzeni zadaszonego patio bez konieczności wychodzenia na zewnątrz budynku oraz możliwość nabycia gotowych produktów spożywczych, ciastek, kanapek itp. w projektowanym obok patio bufecie.

2.2. FORMA ARCHITEKTONICZNA ORAZ FUNKCJA OBIEKTU**2.2.1. STAN ISTNIEJĄCY**

Zespół budynków usteckiej Filii Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Słupsku składa się z czterech głównych budynków o zróżnicowanej wysokości – od 1 do 6 kondygnacji nadziemnych. Żaden z nich nie jest podpiwniczony. Budynki powstawały w różnych latach po II wojnie światowej w dostępnych wówczas dość prostych, tanich technologiach.

Układ konstrukcyjny poszczególnych części jest mieszany: budynki A, B i C posiadają ściany nośne, na których ułożone zostały stropy, budynek D posiada nieco bardziej zaawansowany układ konstrukcyjny – słupowo-ryglowy. Klasa zastosowanych materiałów, szczególnie betonów, w naszej ocenie nie zapewnia możliwości opierania na istniejących strukturach dodatkowych obciążeń tak znacznych, jak od projektowanego patio.

Ściany od zewnątrz otynkowane, w trakcie ocieplania warstwą 14cm styropianu wyprawianego tynkiem cienkowarstwowym. Stołarka okienna częściowo wymieniona na nową PCV.

Kompleks Filii zamyka w swoim wnętrzu otwarte patio o wymiarach około 13.3 x 22.62m, otoczone z czterech stron jego różnej wysokości poszczególnymi skrzydłami. Z każdej strony na patio wychodzą rozmieszczone rytmicznie okna różnych funkcjonalnie pomieszczeń szpitala. Na teren patio prowadzi jedno wejście od strony północnej ze skrzydła zwanego w nomenklaturze obiektu budynkiem C – jest to jednokondygnacyjne skrzydło zawierające w sw

Każda z części okalających patio przekryta jest osobnym płaskim dachem o spadkach ukształtowanych w kierunku patio za pomocą płyt korytkowych tworzących wierzchnią warstwę konstrukcji stropodachu wentylowanego poszytego papą termozgrzewalną. Ze stropodachów tych na teren patio sprowadzone zostało 5 rur spustowych o średnicy 150mm każda odprowadzających wody opadowe ze znacznej powierzchni graniczących z nim stropodachów.

Na terenie patio znajdują się studzienki kanalizacji deszczowej, do których są podłączone wspomniane wyżej rury spustowe. Ze studzienek wody deszczowe są odprowadzone kolektorem zbiorczym w kierunku ulicy Mickiewicza do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej.

2.2.2. STAN PROJEKTOWANY:

1.2.2.1 PATIO

Zadaszenie patio stanowiące przedmiot niniejszego opracowania służyć ma podniesieniu komfortu pacjentów przebywających na leczeniu w oddziałach usteckiej Filii Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Słupsku. Patio służyć ma celom wypoczynkowym i relaksacyjnym umożliwiając pacjentom dostęp do przestrzeni sprawiającej wrażenie otwartej bez konieczności wychodzenia z budynku.

W tym celu planuje się wykonanie zadaszenia patio całkowicie ze szkła przy użyciu specjalnie dobranego pakietu z jednej strony zapewniającego wysoki stopień ochrony przed dostępem słonecznego promieniowania termicznego, z drugiej strony nie ograniczającego zанадто dostępu światła słonecznego do wnętrza patio – tak aby przy zastosowaniu wentylacji mechanicznej wspomaganą klimatyzacją można było stworzyć wewnątrz możliwie komfortowe warunki zbliżone do naturalnych.

Podstawowe parametry zastosowanego pakietu szkła:

- szklenie dwukomorowe,
- górna tafla hartowana termicznie,
- dolna tafla hartowana i laminowana,
- przepuszczalność światła: τ_v 34%
- czynnik solarny: g 19%

Skład zastosowanego pakietu szkła (dotyczy zarówno zadaszenia jak i projektowanych okien w ścianie nad skrzydłem północnym (budynkiem C):

- 1 10 mm Stopray Vision-40T pos.2 Termicznie hartowane
- 2 16 mm Argon 90%
- 3 6 mm Planibel Clearlite Termicznie hartowane
- 4 16 mm Argon 90%
- 5 Stratobel 66.2 (6 mm i plus 1.1 pos.5 + 0.76 mm PVB Clear + 6 mm Planibel Clearlite) Odprężone

Parametry użytkowe szkła:

★ Właściwości świetlne – EN 410

Przepuszczalność światła : τ_v [%]	34
Odbicie światła : ρ_v [%]	20
Odbicie światła wewnętrzne : ρ_{vi} [%]	17
Współczynnik oddawania barw : R_a [%]	89

Właściwości energetyczne – EN 410

Czynnik solarny : g [%]	19
Zewnętrzne odbicie energii : ρ_e [%]	38
Wewnętrzne odbicie energii : ρ_{ei} [%]	27
Bezpośrednia transmisja energii : τ_e [%]	14
Absorpcja energii szkła 1 : α_{e1} [%]	44
Absorpcja energii szkła 2 : α_{e2} [%]	1
Absorpcja energii szkła 3 : α_{e3} [%]	3
Całkowita absorpcja energii : α_e [%]	48
Współczynnik zacielenia : SC	0.21
Transmisja promieni ultrafioletowych : τ_{uv} [%]	0
Selektywność	1.85

Właściwości termiczne – EN 673

Współczynnik przenikania ciepła (pionowo) U_g [$W/(m^2.K)$]: 0.5

Współczynnik przenikania ciepła (dach, poziomo) : U_g [$W/(m^2.K)$] 0.8

Współczynnik przenikania ciepła (dach, 10°względem płaszczyzny poziomej): **0.8**
 U_g [$W/(m^2.K)$]

Współczynnik przenikania ciepła (dach, 20°względem płaszczyzny poziomej): **0.8**
 U_g [$W/(m^2.K)$]

Współczynnik przenikania ciepła (dach, 30°względem płaszczyzny poziomej): **0.7**
 U_g [$W/(m^2.K)$]

Izolacja akustyczna

Bezpośrednia izolacyjność od dźwięków _____ NPD
powietrznych – EN 12758 : R_w (C;Ctr) [dB]
With acoustic PVB (Stratophone) – EN _____ 47 (-1;-4)
12758 : R_w (C;Ctr) [dB]

Wskaźniki tłumienia dźwięku odnoszą się do oszkleń o wymiarach 1230 mm na 1480 mm według normy EN ISO 10140-3 i są badane w warunkach laboratoryjnych. Wyniki uzyskane na miejscu mogą się różnić w zależności od rzeczywistych wymiarów oszkleń, konstrukcji wsporczej, montażu, otoczenia, źródeł hałasu itp. Dokładność podanych wskaźników jest ± 1 dB.

Parametry bezpieczeństwa

Odporność ogniowa - EN 13501-2	NPD
Reakcja na ogień - EN 13501-1	NPD
Odporność na uderzenie pociskiem - EN 1063	NPD
Odporność na włamanie - EN 356	P2A
Odporność na uderzenia wahadłem - EN 12600	1C1 / 1C2 / 1B1
Odporność na wybuch - EN 13541	NPD

Grubość i waga

Grubość nominalna : [mm]	60.8
Waga : [kg/m ²]	71

W celu uniknięcia przebieć przez powierzchnię szklanego zadaszenia patio wody deszczowe z rur spustowych doprowadzonych do patio zostaną doprowadzone na jego zadaszenie. Z tego powodu zaplanowano je jako pograżone, asymetryczne, w najniższym miejscu wyposażone w obszerne koryto zbierające wody deszczowe i odprowadzające je dwiema dużymi rurami spustowymi do studzienek kanalizacji deszczowej znajdujących się w obrębie patio. Pozostawiane odcinki istniejących rur spustowych doprowadzanych na dach patio należy wymienić na wykonane z blachy cynkowo-tytanowej. Rury spustowe odprowadzające wody opadowe z koryta zadaszenia patio należy wykonać ze stali nierdzewnej. **Średnica wewnętrzna nowych rur spustowych: 250mm.**

Taki sposób ukształtowania zadaszenia patio z jednej strony sprawia, że wody opadowe nie są sprowadzane w kierunku ścian tylko ku wnętrzu patio, z drugiej zaś powoduje, że krawędzie szklanego zadaszenia sięgają pod parapety okien na I piętrze. To zaś sprawia, że nad skrzydłem północnym (blokiem C) – parterowym konieczne jest wybudowanie szklanej ściany dla pokonania różnicy wysokości pomiędzy krawędzią zadaszenia patio a istniejącym nad tym skrzydłem stropodachem. W ścianie tej, nad stropodachem skrzydła północnego (bloku C) zamontowane zostaną trzy okna oddymiania grawitacyjnego. Budowa tej ścianki wymusza demontaż na całej jej długości jednego rzędu płyt korytkowych oraz związanych z rozbieraną krawędzią dachu obróbek blacharskich, rynny i rur spustowych. Planuje się też wyburzenie gzymsu wychodzącego na stronę patio, na którym ułożona jest demontowana, niepotrzebna po przebudowie rynna. W miejsce wyburzonych płyt korytkowych należy zbudować nowy układ przeciw-spadków dachu odprowadzających wody deszczowe z dachu nad tym skrzydłem do projektowanych dwóch wpustów dachowych instalacji kanalizacji deszczowej podciśnieniowej. Nowe przeciw-spadki wykonane z płyty MFP należy zabezpieczyć obróbkami blacharskimi i poszyć 2 razy papą termozgrzewalną łącząc nowe poszycie z istniejącym pozostałej części stropodachu.

Tak ukształtowane szklane zadaszenie patio rozpostarte zostanie na konstrukcji stalowej zaprojektowanej w oparciu o dwa główne, skośne słupy $\phi 457\text{mm}$ znajdujące się na dwóch końcach wspomnianego koryta. Od każdego z tych słupów rozchodzą się po dwie płatwie koszarowe IPE600 ku czterem narożnikom zamykającym geometrię rzutu patio. Płatwie te, podparte słupami stalowymi $\phi 298.5$ stanowią oparcie dla płatwi pośrednich. Po obwodzie zadaszenia, w odległości około 1m od jego krawędzi będą płatwie obwodowe zamykające konstrukcję zadaszenia, która dzięki temu nie obciąża w żaden sposób konstrukcji okalających patio ścian, od których jego zadaszenie zostanie całkowicie oddylatowane. Na takie rozwiązanie zdecydowano się po analizie konstrukcji tych ścian, która ze względu na swój oszczędny charakter nie daje rękojmi przeniesienia jakichkolwiek obciążeń dodatkowych. Wzdłuż płatwi okólnych postawiono kilka dodatkowych, podpierających konstrukcję zadaszenia patio słupów $\phi 298.5\text{mm}$.

Ze względu na konieczność wykonania oddymiania grawitacyjnego przestrzeni patio po zadaszeniu, co związane jest z jednej strony z usuwaniem dymu, a z drugiej z kompensacją powietrza, zdecydowano się wyburzyć część ściany patio na przedłużeniu holu wejściowego znajdującego się w północnym, najniższym skrzydle (budynku C) kompleksu Filii – wyburzenie to zaplanowano na długości odpowiadającej części elewacji frontowej, na której rozmieszczono trzy komplety nowych drzwi głównego wejścia do Szpitala, spełniających równocześnie funkcję kompensacji grawitacyjnej powietrza w ramach instalacji oddymiania grawitacyjnego patio. W powstałym otworze w ścianie patio zamontowany zostanie podobny zestaw drzwi otwieranych na czas pożaru dla kompensacji powietrza usuwanego przez okna oddymiające. Środkowa z tych par drzwi stanowić będzie nowe wejście do patio funkcjonujące na co dzień dla użytkowników budynku. Dwa skrajne będą się otwierały wyłącznie na wypadek pożaru – dla powiększenia otworu kompensacyjnego.

Od drzwi znajdujących się na poziomie wejścia głównego do szpitala na poziom posadzki patio (43cm niżej) prowadzić będzie szeroka rampa, której część zostanie wydzielona i przystosowana dla potrzeb osób poruszających się na wózkach inwalidzkich. Ta część rampy otrzyma balustrady zgodne z przepisami dotyczącymi ramp przeznaczonych do ruchu osób niepełnosprawnych. Nawierzchnia terenu patio została potraktowana w dwojaki sposób: na podeście, rampie oraz w środkowej części wprowadzono posadzkę na gruncie zaprojektowaną jako standardowa posadzka płytująca z jastrychem cementowym wykonanym na warstwie styropianu ułożonego na chudym betonie. Zarówno rampa jak i podeście zostaną obrzeżone obrzeżem betonowym o wymiarach 20 x 40cm, którego wierzch po zatarciu na gładko ma się zlicować z nawierzchnią. Jedynie obrzeże wzdłuż rampy dla niepełnosprawnych obrzeże należy wykonać o wysokości 50cm – wystające o 10cm powyżej nawierzchni rampy po to by utworzyć zgodny z przepisami krawężnik wzdłuż obu balustrad tej rampy. Obrzeża należy wykonać z betonu odpowiednio wysokiej klasy, tak aby możliwe było rozszalowanie go bez ubytków na powierzchni betonu, albo jako prefabrykowane, do zamontowania na budowie. Obrzeża należy umieścić na odpowiedniej podwalinie betonowej, wykonanej na zagęszczonej podsypce piaskowej. Nawierzchnia terenu patio została potraktowana w dwojaki sposób: w środkowej części wprowadzono posadzkę na gruncie zaprojektowaną jako standardowa posadzka płytująca z jastrychem cementowym wykonanym na warstwie styropianu ułożonego na chudym betonie. Posadzka ta wykończona zostanie wykładziną winylową spełniającą warunki co najmniej dla klasy $B_{fl}-s1$ reakcji na ogień, odporną na działanie środków dezynfekcyjnych i detergentów, układaną na macie podkładowej z pianki w panelach gr. 2.5mm o wymiarach 20x122cm w mozaikę złożoną z dwóch kolorów: Belgian Stone Silver i Belgian Stone Salt ze wzornika firmy Tarkett lub identycznych, obramioną systemowymi profilami aluminiowymi zabezpieczającymi brzegi paneli przed odrywaniem. W ten sam sposób zostanie wybudowana i wykończona opisana wyżej rampa oraz jej podeście górny znajdujący się przy drzwiach wejściowych.

Pozostała część powierzchni patio została przeznaczona na zieleń. Projekt nasadzeń zieleni ze wskazaniem konkretnych gatunków i ich stanowisk oraz innych szczegółów związanych z zielenią będzie stanowił odrębne opracowanie konieczne do wykonania przed ostatecznym zagospodarowaniem przestrzeni patio.

Z posadzki patio będzie prowadzić wejście również w kierunku projektowanego bufetu. Stanowić je będzie również zestaw drzwi podwójnych flankowany dodatkowymi drzwiami po prawej i po lewej stronie. Do drzwi tych prowadzić będą schody dla pokonania różnicy wysokości ok. 43cm pomiędzy posadzkami patio i korytarza.

Jako wyposażenie patio zaproponowano stoliki i krzesła przestawne oraz kilka statycznych ławek. Elementy te należy wykonać jako całkowicie niepalne, powleczone miękkim tworzywem w kolorze białym. Dodatkowo przy zachodniej ścianie patio przewidziano miejsce na ustawienie automatów z kawą, innymi napojami i paczkowanymi ciastkami, batonami itp.

Oświetlenie nastrojowe patio stanowić będą kuliste białe oprawy umieszczone na ziemi w części przeznaczonej na zieleni. Dodatkowo, na konstrukcji stalowej zostaną podwieszone oprawy oświetlenia użytkowego, służącego na przykład do utrzymania porządku i czystości w obrębie patio.

Elewacje: ze ścian budynków okalających zabudowywane patio należy zdemontować okładzinę kamienną znajdującą się na przestrzeni niskiego parteru. Następnie, po uzupełnieniu i naprawie tynków ściany należy pomalować na kolor taki sam jak kolor elewacji powyżej przeszklenia patio, będących przedmiotem odrębnego opracowania.

Konstrukcja stalowa po zabezpieczeniu antykorozyjnym i przeciwpożarowym do klasy R30 odporności ogniowej (zgodnie z ekspertyzą przyjętą przez KW PSP w Gdańsku postanowieniem WZ.5595.96.3.2020.WM z dnia 15 maja 2020 roku) zostanie pomalowana na kolor żółty – RAL1018.

Posadzki:

Wyburzenia:

Ze względu na konieczność przeprowadzenia szeroko zakrojonych prac ziemnych związanych z fundamentowaniem konstrukcji zadaszenia patio oraz z włączaniem nowych zbiorczych rur spustowych do podziemnej instalacji kanalizacji deszczowej przewiduje się konieczność wyburzenia wszystkich nawierzchni utwardzonych znajdujących się obecnie w patio. Zieleń istniejącą obecnie w patio należy na czas robót przesadzić i posegregować zgodnie ze wskazaniem projektu zieleni na gatunki nadające się do ponownego posadzenia w patio po zadaszeniu i takie, które się do tego nie nadają. Te drugie należy posadzić na terenie działki w miejscach wskazanych w projekcie zieleni.

Wyburzane nawierzchnie utwardzone w patio stanowi chodniki z płyt betonowych starego typu obrzeżony typowymi obrzeżami chodnikowymi oraz betonowy podest przy wejściu wraz z kilkoma stopniami prowadzącymi z poziomu wejścia głównego na poziom patio. Wyburzony zostanie cały przekrój tej nawierzchni wraz z warstwami podbudowy.

Nowe posadzki:

Nową posadzkę w patio planuje się na części jego powierzchni jako podłogę na gruncie wykonaną jako jastrych cementowy wylany na podkładzie styropianowym ułożonym na chudym betonie. Podłogę tą należy zaopatrzyć w hydroizolację poziomą na wierzchu chudego betonu i warstwę separacyjną pod jastrychem, a wykończyć wykładziną winylową układaną w panelach, obrzeżoną systemowymi profilami aluminiowymi i spełniającą wymagania dla klasy B_{fl}-s1 reakcji na ogień.

Pozostała powierzchnia patio zostanie przeznaczona na zieleni urządzoną, która będzie przedmiotem odrębnego opracowania.

Układ warstw nowej posadzki (od góry):

1. wykładzina winylowa spełniająca warunki co najmniej dla klasy B_{fl}-s1 reakcji na ogień, odporna na działanie środków dezynfekcyjnych i detergentów, układaną na macie podkładowej z pianki w panelach gr. 2.5mm o wymiarach 20x122cm w mozaikę złożoną z dwóch kolorów: Belgian Stone Silver i Belgian Stone Salt ze wzornika firmy Tarkett lub identycznych, obramiona systemowymi profilami aluminiowymi zabezpieczającymi brzegi paneli przed odrywaniem;
2. Wylewka samopoziomująca gr. 4-7mm;
3. Jastrych cementowy gr. 6cm zbrojony mikrobrojeniem polipropylenowym – obramiony szalunkiem traconym z kątowników Lnr100x80x8 ocynkowanych, zakotwionych w chudym betonie;

4. Warstwa separacyjna – folia budowlana;
5. Styropian twardy gr. 4cm;
6. 2 x papa termozgrzewalna;
7. Chudy beton klasy min. B15 wylany z odpowiednim marginesem umożliwiającym zakotwienie kątowników patrz poz. 3.

Szczegółowe cechy wykładziny winylowej:

- panele o wymiarach 20 x 122cm, luźno układane, klejone;
- stabilność wymiarowa: maks. 0,10% – EN ISO 23999;
- odkształcenie pod wpływem temperatury: maks. 2mm – EN ISO 23999;
- klasa reakcji na ogień: B_{fl}-s1 – EN 13501-1;
- trwałe wgniecenie: maks. 0.05mm – EN ISO 24343-1;
- odporność na nacisk nogi mebli – bez zniszczeń – EN 424;
- odporność na zarysowanie nogą krzesła – bez zniszczeń – ISO 4918 – EN 425;
- redukcja dźwięków uderzeniowych – $\Delta L_w = 2$ dB – EN ISO 717-2;
- redukcja dźwięków uderzeniowych w pomieszczeniu – klasa C ($L_{n,e,w} < 85$ dB) – EN ISO 31-074;
- opór cieplny – 0.02 m² K/W – EN ISO 10456;
- odporność chemiczna – 0 (nie naruszona) – EN ISO 26987;
- antypoślizgowość – R9 – DIN 51130;

1.2.2.2 BUFET:

Projektowany bufet znajdzie się w pomieszczeniach parterowego skrzydła północnego (budynku C) przez korytarz graniczących z patio.

Bufet będzie serwował gotowe kanapki, ciastka w opakowaniach i gotowe ciasta w lodówkach, lody oraz niewielkie posiłki przywożone w formie cateringu z zewnątrz, przeznaczone jedynie do odgrzewania na miejscu. Bufet nie będzie posiadał własnego zaplecza kuchennego a jedynie urządzenia do odgrzewania gotowych produktów.

Przewidywane zatrudnienie w bufecie:

maks. 2 osoby na jednej zmianie.

Przestrzeń bufetu zostanie połączona z przestrzenią projektowanego patio poprzez korytarz dzięki wstawieniu w ścianie oddzielającej korytarz od patio dwóch przestronnych stalowych, przeszklonych kompletów drzwi podwójnych flankowanych obustronnie drzwiami pojedynczymi.

Przyjmuje się, że z bufetu będą korzystali w zbliżonych proporcjach: pacjenci szpitala, jego pracownicy oraz goście odwiedzający pacjentów.

Zaprojektowano 14 miejsc przy stolikach.

Przyjmuje się, że pacjenci mają ustępy w swoich pokojach, pracownicy szpitala mają ustępy przynależne do swoich miejsc pracy.

Ustęp dla gości, ze względu na przewidywaną ich liczbę mniejszą niż 10 osób, wskazano jako koedukacyjny, istniejący na tej samej kondygnacji w odległości około 4m od sali konsumpcyjnej w skrzydle wschodnim (budynek A).

Wykończenie powierzchni:

- ściany – uzupełnienie i naprawa tynków cementowo-wapiennych, gładzie gipsowe, malowanie farbami zmywalnymi, odpornymi na działanie detergentów i środków dezynfekcyjnych;
- posadzki – po zdjęciu istniejącego wykończenia wykonać wylewkę samopoziomującą i na niej ułożyć wykładzinę PCV z wywinieciem na ściany przez zaokrąglenie o promieniu nie mniejszym niż 4cm;
- sufity podwieszone:
 - w sali konsumpcyjnej sufit podwieszony lamelowy z pionowych paneli w układzie pokazanym na rzucie sufitów podwieszonych, odpornych na podwyższoną wilgotność względną powietrza min. 90%, o właściwościach akustycznych α_w min. 0.55 (H),

- w pomieszczeniu baru sufit podwieszony modułowy z płyt z wełny mineralnej formowanej na mokro, pod nim sufit lamelowy j.w.,
- w pomieszczeniach zmywalni i szatni oraz WC – modułowy z odpornych na wilgoć płyt laminowanych,
- w komunikacji (hol i korytarz) – modułowy z płyt o wymiarach 60x150cm wykonany z płyt z wełny mineralnej formowanej na mokro o wymiarach rzeczywistych 594x1494x19mm przystosowanych do montażu na konstrukcji o szerokości 15mm z elementem dekoracyjnym szerokości <5mm.

1.2.3 ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ:

Numer	Nazwa	Powierzchnia	Kubatura	Wykończenie posadzki
1	HOL WEJŚCIOWY	63.61 m ²	169.84m ³	WYKŁADZINA PCV
2	PATIO	304.84 m ²	1989.78m ³	WYKŁADZINA WINYLLOWA
2	ZAPLECZE/ MAGAZYN	14.59 m ²	38.96m ³	WYKŁADZINA PCV
3	PRZEDSIONEK	2.52 m ²	6.73m ³	WYKŁADZINA PCV
4	WC	1.82 m ²	4.86m ³	WYKŁADZINA PCV
5	BAR	14.81 m ²	44.13m ³	WYKŁADZINA PCV
6	ZMYWALNIA	4.97 m ²	13.27m ³	WYKŁADZINA PCV
7	SALA KONSUMPCYJNA	53.25 m ²	166.14m ³	WYKŁADZINA PCV
8	KOMUNIKACJA	30.97 m ²	82.69m ³	WYKŁADZINA PCV
	RAZEM:	491.39 m²	6 885.27m³	

1.2.4 KONSTRUKCJA

Konstrukcję zadaszenia patio zaprojektowano jako stalową, niezależną – oddylatowaną od konstrukcji okalających je skrzydeł budynku szpitala. Na dwóch centralnie ustawionych słupach, których rozstaw wyznacza długość koryta zbierającego wody deszczowe z zadaszenia, oparto cztery płatwie koszarowe w zespołach po dwie na każdym słupie, biegnące ku narożnikom patio. Płatwie podpierane są kolejnymi słupami przy końcu swej długości oraz stosownie do potrzeb statycznych słupami pośrednimi mniej więcej w środku swej długości. W okolicy tych słupów znaleziono miejsca oparcia dla płatwi pośrednich biegnących od płatwi koszarowych ku krawędziom zadaszenia patio i dzielących długość potaci na mniejsze odcinki dla zapewnienia lepszych warunków pracy kolejnym elementom konstrukcji – krokwiom. Krokwie leżą na płatwiach koszarowych, płatwiach pośrednich oraz płatwiach obwodowych zaprojektowanych wokół całego obwodu zadaszenia. Odcinki krokwi sięgające poza płatwie obwodowe pracują wspornikowo i nie opierają się na ścianach okalających patio.

Wszystkie słupy zaprojektowano jako rurowe, o różnych przekrojach, odpowiadających warunkom statycznym, którym muszą sprostać. Dla utrzymania dynamiki całego układu konstrukcyjnego niemal wszystkie słupy są odchylone od pionu – większość pod kątem prostym do spoczywających na nich płatwi.

Słupy otrzymają fundamenty w postaci klasycznych stóp żelbetowych, asymetrycznych tam, gdzie sąsiedztwo istniejących fundamentów nie pozwoli na zastosowanie klasycznego rozwiązania.

Wszystkie elementy stalowej konstrukcji zadaszenia zostaną zabezpieczone antykorozyjnie do klasy C3 oraz zabezpieczone przeciwpożarowo do klasy R30 odporności ogniowej i pomalowane na kolor żółty – RAL1018. Zmiany konstrukcyjne związane z przebudową części pomieszczeń skrzydła północnego (budynku C) na bufet polegają na wyburzeniu fragmentów trzech równoległych ścian konstrukcyjnych – każdej na tym samym odcinku i wstawienia w miejsce powstałych otworów podciągów stalowych, które po zabezpieczeniu do klasy R30 odporności ogniowej należy obudować w technologiach tożsamy z technologiami wykonania ścian/sufitów, do których przylegają ich poszczególne powierzchnie.

2.3. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA

Powstałe w wyniku zadaszenia patio pomieszczenie stanowić będzie przestrzeń ogólnodostępną dla wszystkich użytkowników szpitala – pacjentów, personelu i in. Dostęp do tego pomieszczenia będzie prowadził z korytarza w skrzydle północnym budynku (budynek C) znajdującego się na poziomie głównego wejścia do szpitala przez drzwi o progu nie wyższym niż 2cm na podest o wymiarach 2.6 x 2m, w ramach którego zapewniono przestrzeń manewrową dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich wolną od stałych przeszkód o wymiarach 1.5x1.5m. Z podestu na poziom patio niższy o 43cm niż poziom głównego wejścia prowadzi rampa o nachyleniu 10%. Rampa jest przystosowana do ruchu pieszego, a jej część została również przystosowana do ruchu osób poruszających się na wózkach inwalidzkich przez montaż odpowiednich balustrad wyposażonych w wymagane przepisami krawężniki i uchwyty. Balustrady zostały odpowiednio przedłużone – o 30cm – poza górną i dolną krawędź rampy. Boczne krawędzie podestu i rampy zostały zabezpieczone przez podniesienie poziomu terenu i usypanie podłoża dla kwietników sięgających poziomu podestu i rampy. Dzięki takiemu rozwiązaniu nie jest konieczne ustawianie balustrad wzdłuż bocznych krawędzi podestu ani rampy.

We wszystkich pomieszczeniach bufetu posadzka będzie na tej samej wysokości, przejścia bezprogowe, połączenie z posadzką korytarza bezprogowe, połączenie posadzki korytarza z posadzką patio bezprogowe. W bufecie nie będzie elementów mogących stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa użytkowników.

UWAGA: dla projektowanego zadaszenia patio opracowano Wytyczne do instrukcji użytkowania i odśnieżania zadaszenia, które Wykonawca zadaszenia zobowiązany jest uwzględnić przy opracowywaniu Instrukcji Użytkowania i Odśnieżania Zadaszenia przygotowanej dla Inwestora oraz Użytkownika Szpitala, a której ci zobowiązani są przestrzegać przez cały czas istnienia tego zadaszenia. Wytyczne te stanowią załącznik do niniejszego projektu wykonawczego.

2.4. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Dostęp do patio dla osób niepełnosprawnych zapewniono przez odpowiedniej (>90cm) szerokości drzwi z holu wejściowego północnego skrzydła (budynku C) szpitala, w których próg nie będzie wyższy niż 2cm, na podest zawierający przestrzeń manewrową dla wózków inwalidzkich przed połączoną z nim, opisaną wyżej rampą dostosowaną do ruchu osób poruszających się na wózkach, prowadzącą na poziom podłogi patio. Na dolnym końcu również zapewniono odpowiednią (min. 1.5 x 1.5m) przestrzeń manewrową dla wózków.

Osoby niepełnosprawne poruszające się na wózkach inwalidzkich będą miały dostęp do sali konsumpcyjnej bufetu wprost z korytarza gdyż posadzki obu tych przestrzeni będą, tak jak obecnie, na tej samej wysokości.

2.5. INSTALACJE WEWNĘTRZNE

W ramach planowanej inwestycji ujęto projekty następujących instalacji:

- instalacja wentylacji mechanicznej i klimatyzacji,
- instalacja kanalizacji deszczowej,
- instalacja elektryczna – oświetlenia, gniazd wtykowych oraz zasilania urządzeń wentylacji mechanicznej,
- instalacja oddymiania grawitacyjnego przestrzeni patio.

Wszystkie instalacje są przedmiotem osobnych opracowań branżowych.

Projekt instalacji oddymiania grawitacyjnego zostanie opracowany w projekcie wykonawczym i uzgodniony z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń poż.

Ze względu na konieczność zaprojektowania wentylacji mechanicznej oraz klimatyzacji przestrzeni zadaszonego patio, oraz ze względu na konieczność zaprojektowania oddymiania grawitacyjnego przestrzeni patio okna do wszystkich pomieszczeń przylegających do patio poniżej zadaszenia należy wykonać jako dymoszczelne, bez nawietrzaków.

W związku z tym dla skrzydła południowego i zachodniego (odpowiednio budynki D i B) należy zapewnić inny sposób kompensacji powietrza wywiewanego instalacją wentylacji mechanicznej niż zaprojektowany w

opracowaniu Smart Architekci: kanałami wentylacji grawitacyjnej wprowadzonymi do pomieszczeń przy podłodze wzdłuż ścian zewnętrznych tych pomieszczeń i wyprowadzonymi ponad poziom zadaszenia patio, lub (lepiej) poprzez dodanie układu nawiewnego do zaprojektowanego układu wywiewnego dla tych pomieszczeń.

We wszystkich oknach na poziomie „wysokiego parteru” skrzydeł południowego i zachodniego (odpowiednio budynki D i B) będących przedmiotem dokumentacji opracowanej przez firmę Smart Architekci należy zaślepić nawietrzaki, a klamki wyposażyć w zamki uniemożliwiające otwieranie ich osobom niepowołanym.

Inwestor, planując przebudowę skrzydła wschodniego (budynku A) powinien uwzględnić konieczność odcięcia oknami dymoszczelnymi pomieszczeń tego budynku wychodzących na przestrzeń patio i zapewnić im co najmniej grawitacyjny, lub lepiej mechaniczny nawiew świeżego powietrza w sposób opisany powyżej dla skrzydeł południowego i zachodniego (budynków D i B).

Okna na poziomie niskiego parteru w tych skrzydłach – okna do pomieszczeń technicznych – należy wykonać jako stałe – bez możliwości otwierania.

We wszystkich oknach do pomieszczeń skrzydła wschodniego (budynek A) wychodzących na przestrzeń patio (poniżej poziomu zadaszenia) należy zaślepić nawietrzaki (jeśli są one niewyposażone), a klamki zaopatrzyć w zamki uniemożliwiające otwieranie ich osobom niepowołanym – albo wykonać okna jako przeszklenia stałe – bez możliwości otwierania.

2.6. CHARAKTERYSTYKA SANITARNO-ŚRODOWISKOWA OBIEKTU

- 2.6.1. W wyniku planowanej inwestycji nie zwiększy się pobór wody i zapotrzebowanie na odbiór ścieków – dostawy i odbiór będą się odbywały na podstawie istniejących umów dostawy wody i odbioru ścieków.
- 2.6.2. Planowana inwestycja nie spowoduje emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych.
- 2.6.3. W wyniku planowanej inwestycji nie zwiększy się ilość odpadów bytowych – odpady będą odbierane przez wyspecjalizowaną firmę na podstawie zawartej umowy,
- 2.6.4. Planowana inwestycja nie spowoduje emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń.
- 2.6.5. Planowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, w tym glebę oraz istniejący drzewostan.

Przedmiotowa inwestycja zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z dnia 9 listopada 2010r. (Dz.U. Nr213, poz. 1397) nie należy do grupy przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, ani do grupy przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

2.7. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane oraz przywołanymi w niej przepisami odrębnymi takimi jak przepisy z zakresu zagospodarowania przestrzennego (Ustawa z dn. 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym), w tym ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jako aktu prawa miejscowego oraz przepisy z zakresu prawa cywilnego o ochronie prawa własności (Ustawa z dn. 23 kwietnia 1964r. Kodeks cywilny) itp. obszar oddziaływania planowanej inwestycji zamknie się w granicach działki o nr 265. Realizacja przedmiotowej inwestycji zostanie przeprowadzona w obrębie granic ww. działki, a roboty budowlane ani zaplecze budowy nie będą organizowane na działkach sąsiednich. Ponadto po zakończeniu realizacji inwestycji teren działki o nr 265 oraz działek sąsiednich nie będzie narażony na żadne uciążliwości, w szczególności zwiększone zanieczyszczenie powietrza, zapachy, hałas, ograniczenie dopływu światła dziennego. Zrealizowana inwestycja nie będzie też powodować ograniczeń w sposobie użytkowania lub zagospodarowania działek sąsiednich, zatem obszarem oddziaływania obiektu pozostaje ww. działka.

2.8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INTERESÓW OSÓB TRZECICH

Realizacja inwestycji nie narusza interesu prawnego osób trzecich, ani nie powoduje pogorszenia warunków użytkowania sąsiednich nieruchomości, w szczególności przez pozbawienie: dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności, dostępu do światła dziennego pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi, wywoływanie uciążliwości powodowanych przez wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie, zanieczyszczenie powietrza, wody i gleby.

3. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Zgodnie z pkt II.3 Ekspertyzy technicznej z lutego 2020 roku przyjętej przez KW PSP w Gdańsku postanowieniem WZ.5595.96.3.2020.WM z dnia 15 maja 2020 roku:

„[...]

Przedmiotowy obiekt szpitalny jest budynkiem użyteczności publicznej. W myśl § 209 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065) zaliczony jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL II tj. przeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się, takie jak szpitale, żłobki, przedszkola, domy dla osób starszych.

Po zakończeniu inwestycji szpital będzie posiadał 119 łóżek w tym:

- *Zakład Pielęgnacyjno - Opiekuńczy - 55 łóżek (wysoki parter segment A, B i D);*
- *Oddział Rehabilitacji Ogólnoustrojowej - 47 łóżek (I piętro segment A, i D oraz II i III piętro segment B);*
- *Oddział Dermatologiczny - 17 łóżek (II piętro segment A i D)*

Cały budynek będzie przeznaczony dla maksymalnie 300 osób (pacjenci, odwiedzający, obsługa). W obiekcie nie będzie pomieszczeń przeznaczonych dla ponad 30 osób (wymagających dwóch wyjść ewakuacyjnych). [...]”

Projektowane patio oraz pomieszczenia bufetu, zgodnie z przywołaną ekspertyzą, nie będą wydzielone pożarowo od przylegających do nich skrzydeł budynku, patio będzie posiadało szklane zadaszenie w wykonaniu bezklasowym oparte na konstrukcji stalowej w klasie R30 odporności ogniowej.

3.1. Klasyfikacja pożarowa

Zgodnie z przywołaną ekspertyzą projektowany obiekt zalicza się do następujących kategorii:

- 1) ze względu na wysokość – 17.00m – grupa budynków średniowysokich;
- 2) ze względu na ilość kondygnacji – wielokondygnacyjny – 6 kondygnacji nadziemnych, niepodpiwniczony, analizowana część będzie jednokondygnacyjna;
- 3) ze względu na kategorię zagrożenia ludzi – ZL II – budynek przeznaczony dla osób o ograniczonej zdolności poruszania się.

3.2. Odporność pożarowa

Budynek posiada klasę „B” odporności pożarowej.

3.3. Odporność ogniowa elementów budowlanych

Elementy budynku odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, powinny spełniać z zastrzeżeniem § 213 oraz § 237 ust. 9, co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli zgodnie z § 216 warunków technicznych.

Klasa odporności pożarowej budynku	klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *)}					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop ¹⁾	Ściana zewnętrzna ^{1) 2)}	Ściana wewnętrzna ¹⁾	Przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
„B”	R 120	R 30	REI 60	EI 60 (0<->i)	EI 30	RE 30

*) Z zastrzeżeniem § 219 ust. 1.

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 naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien potłocowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w potłoci 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 E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30.

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

Zadaszenie patio będzie posiadało klasę R 30 dla dachu (konstrukcji dachu). Świetliki (przeszklenia) w zadaszeniu patio nie stanowią więcej niż 20% powierzchni całego dachu budynku, z tego względu mogą być w wykonaniu bezklasowym

UWAGA:

- 1) Podciągi w strefie parteru skrzydła północnego (budynek C) – o klasie min. R 120 (sposób zabezpieczenia zostanie określony w projekcie wykonawczym; proponuje się zabezpieczenie za pomocą farb ogniochronnych)

3.4. Strefy pożarowe

Cały budynek szpitala należy do jednej strefy pożarowej (łącznie z patio) – ZL II.

3.5. Warunki ewakuacji

Przedmiotowa rozbudowa budynku o pomieszczenie zadaszonego patio oraz przebudowa części pomieszczeń parterowego skrzydła północnego (budynku C) nie zmienia warunków ewakuacji z budynku określonych w przywołanej wyżej ekspertyzie ochrony pożarowej dla całego kompleksu usteckiej Filii Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego im. Janusza Korczaka w Słupsku.

W pomieszczeniach ZL długość przejść ewakuacyjnych nie przekracza 40 m. Przejście ewakuacyjne prowadzi maksymalnie przez trzy pomieszczenia. Szerokość przejścia obliczono proporcjonalnie do liczby osób, do których ewakuacji ono służy przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 0,9 m.

Sufity podwieszane należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych oraz zamocować w sposób gwarantujący niekapanie i nieodpadanie pod wpływem ognia (systemowe rozwiązania).

W strefach pożarowych ZL i PM stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące jest zabronione.

Na drogach komunikacji ogólnej służących ewakuacji stosowanie materiałów i wyrobów łatwo zapalnych jest zabronione.

Oznakowanie dróg i wyjść ewakuacyjnych oraz przeciwpożarowych wyłączników prądu należy wykonać zgodnie z Polskimi Normami.

3.6. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej

Instalacja grzewcza, wentylacyjna, elektroenergetyczna:

Przejścia instalacyjne przez przegrody oddzielen przeciwpożarowych (ściany, stropy), oraz przez ściany pomieszczeń technicznych należy uszczelnić technologią zapewniającą klasę odporności

ogniowej wymaganej dla danej przegrody (np. HILTI, PROMAT, ESSVE). Kanały wentylacyjne i klimatyzacyjne oraz inne przejścia i przepusty przechodzące przez oddzielenia przeciwpożarowe i inne przegrody o klasie odporności pożarowej EI 60 lub REI 60 lub wyższej do pomieszczeń zamkniętych¹ należy wyposażać w przeciwpożarowe klapy odcinające lub inne zabezpieczenia o klasie odporności ogniowej, jak element oddzielenia przeciwpożarowego przez który przechodzą. Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne należy zaprojektować z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia. Każdą strefę pożarową o kubaturze ponad 1000 m³ należy wyposażać w przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien być usytuowany w pobliżu głównego wejścia do budynku lub złącza i odpowiednio oznakowany.

3.7. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu

Analizowane patio zaliczane do kategorii zagrożenia ludzi ZL II zostanie wyposażone w hydranty wewnętrzne 25 z węzłem pótsztynym. Zasięg hydrantów będzie obejmował całą analizowaną powierzchnię.

Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy powinna wynosić dla hydrantów 25 1 dm³/s, a ciśnienie na zaworze hydrantu powinno wynosić 0,2 MPa. Wymagane parametry muszą być spełnione przy jednoczesnym poborze wody na jednej kondygnacji dla dwóch sąsiednich hydrantów wewnętrznych. Zasilanie hydrantów wewnętrznych musi być zapewnione przez co najmniej 1 godzinę. Zawory odcinające hydrantów wewnętrznych i zaworów hydrantowych muszą być umieszczone na wysokości 1,35 ± 0,1 m od poziomu podłogi.

Przewody zasilające, na których instalowane będą hydranty powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a ich średnice powinny wynosić co najmniej DN 50 (w milimetrach) dla hydrantów 52.

Przewody zasilające instalacji wodociągowej przeciwpożarowej muszą być wykonane jako obwodowe zapewniające doprowadzenie wody co najmniej z dwóch stron, w przypadku gdy:

- liczba pionów w budynku, zasilanych z jednego przewodu, jest większa niż 3,
- na przewodach rozprowadzających zainstalowano więcej niż 5 hydrantów wewnętrznych.

Należy zapewnić możliwość odłączenia zasuwami lub zaworami tych części przewodów zasilających instalację wodociagową przeciwpożarową, które znajdują się pomiędzy ww. doprowadzeniami.

Możliwość poboru wody do celów przeciwpożarowych o wymaganych parametrach ciśnienia i wydajności w budynku musi być zapewniona niezależnie od stanu pracy innych systemów bądź urządzeń.

Patio zostanie wyposażone w samoczynne urządzenia oddymiające sterowane z systemu sygnalizacji pożarowej.

Oświetlenie ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych zostanie wykonane zgodnie z normą PN-EN 1838. W okolicach głównych wejść do budynków zostaną zamontowane przeciwpożarowe wyłączniki prądu.

3.8. Scenariusz pożarowy

Scenariusz pożarowy – opis sekwencji możliwych zdarzeń w czasie pożaru, reprezentatywnego dla danego miejsca jego wystąpienia lub obszaru oddziaływania, w szczególności dla strefy pożarowej lub strefy dymowej, uwzględniający przede wszystkim:

- sposób funkcjonowania urządzeń przeciwpożarowych, innych technicznych środków zabezpieczenia przeciwpożarowego, urządzeń użytkowych lub technologicznych, oraz ich współdziałanie i oddziaływanie na siebie,

¹ za pomieszczenie zamknięte uważa się: kotłownię i składy paliwa, maszynownię wentylacyjne i klimatyzacyjne, klatki schodowe i pochylnie, przedsionki przeciwpożarowe oraz piwnice.

- rozwiązania organizacyjne niezbędne do właściwego funkcjonowania projektowanych zabezpieczeń.

Możliwe przyczyny pożaru:

strefa ZL II:

- zaproszenie ognia przez osoby przebywające w obiekcie (pracowników, personel, gości, itp.),
- wady, uszkodzenia, niewłaściwa eksploatacja instalacji i urządzeń związanych z obiektem,
- umyślne podpalenia.

Możliwy przebieg zdarzeń pożarowych.

Spektrum zabezpieczeń obiektu w odniesieniu do możliwych przyczyn pożarów pozwala na poniższe założenia:

1. Pożar powstały w którejkolwiek części budynku wykryty zostanie przez przebywające w nim osoby, co skutkować będzie:
 - automatyczne i telefoniczne zaalarmowanie Państwowej Straży Pożarnej,
2. Zabezpieczenia bierne i czynne dróg ewakuacyjnych umożliwią bezpieczną ewakuację w czasie dużo krótszym od dostępnego czasu ewakuacji w przedmiotowym budynku, a ochrona przed oddziaływaniem ciepłym oraz zapewnienie warunków występowania niewielkiej ilości dymu i niskim stężeniu toksycznych związków powstałych w wyniku spalania i rozkładu termicznego, zapewnia dobre warunki dla ekip ratowniczych.

3.9. Wypożażenie w gaśnice:

Analizowana część budynku zostanie wypożażona w gaśnice przenośne proszkowe ABC (4 lub 6 kg środka gaśniczego) w ilości 2 kg lub 3 dm³ środka gaśniczego na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej.

Maksymalna odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie może przekraczać 30 m, a szerokość dojścia do nich nie powinna być mniejsza niż 1 m.

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

Drogi pożarowe

Droga pożarowa dla tego budynku zapewniona jest w sposób określony w § 12 ust. 2 rozporządzenia 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) tj. przebiega wzdłuż dłuższego boku budynku.

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymaganą ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynoszącą 20 dm³/s zapewniają hydrant DN 80 usytuowane w normatywnej odległości od budynku.

3.11. Inne

Wszystkie projekty wykonawcze urządzeń przeciwpożarowych należy uzgodnić z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Materiały, elementy budynku, instalacje, systemy i urządzenia przeciwpożarowe zastosowane w obiekcie muszą posiadać prawem przewidziane dopuszczenia, adekwatnie do wymaganych cech i właściwości pożarowych.

Podawane wymiary należy rozumieć jako wymiar w świetle.

Wszystkie zamknięcia przeciwpożarowe i drzwi dymoszczelne należy wyposażyć w samozamykacze.

Przed przystąpieniem do użytkowania budynku należy opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego, wyposażyć budynek w gaśnice oraz oznakować drogi ewakuacyjne, miejsca usytuowania urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic

Opracował: mgr inż. arch. Paweł Wachnicki

upr. proj. w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr 25/ZPOIA/2006