

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

I. Zestawienie rysunków –wg. spisu zawartości teczki

II. CZĘŚĆ OGÓLNA

1. Podstawowe dane
2. Podstawa opracowania
3. Przedmiot i zakres opracowania
4. Opis rozwiązań funkcjonalno - przestrzennych
5. Dane techniczne projektowanego budynku
6. Infrastruktura techniczna i przyłączeniowa

III. OPIS ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

7. Warunki geotechniczne
8. Ekspertyza stanu technicznego istniejącego budynku
9. Projektowana rozbudowa budynku
10. Przystosowanie oddziału dla osób niepełnosprawnych
11. Dane techniczne obiektu charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko, na zdrowie ludzi i obiekty sąsiadujące.
12. Wyposażenie budynku w instalacje i infrastruktura techniczna
13. Projektowana charakterystyka energetyczna budynku
14. Analiza alternatywnego zaopatrzenia w energię
15. Warunki ochrony przeciwpożarowej
16. Opis projektowanych elementów robót - przebudowa budynku
17. Dźwig osobowy
18. Opis projektowanych elementów robót - rozbudowa budynku - stan surowy
19. Projektowane elementy robót - stan wykończeniowy
20. Elementy wykończenia zewnętrznego
21. Uwagi końcowe

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

II. CZĘŚĆ OGÓLNA

1. Dane ogólne

- 1.1 **Nazwa zadania :** Rozbudowa i przebudowa budynku po hostelu dla uzależnionych od alkoholu na potrzeby Oddziału Leczenia Uzależnień WZOP sp.z o.o. w Sokołowie
- 1.2 **Lokalizacja obiektu :** Wojewódzki Zakład Opieki Psychiatrycznej
sp. z o.o. w Sokołowie
Działka nr 101/1, Obręb Krzyżówki
- 1.3 **Zamawiający :** Wojewódzki Zakład Opieki Psychiatrycznej
sp. z o.o. w Sokołowie
Sokołówce 1,
62-840 Koźminek
- 1.4 **Faza projektu :** Projekt architektoniczno – budowlany
- 1.6 **Branża :** Architektura +konstrukcja
- 1.5 **Jednostka projektowa :** INWESTPROJEKT
Al. Wolności 17
62 – 800 Kalisz

2. Podstawa opracowania

- 2.1 Umowa zawarta z WZOP w Sokołowie na opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej na Rozbudowę i przebudowę budynku po hostelu dla uzależnionych od alkoholu na potrzeby Oddziału Leczenia Uzależnień WZOP sp. z o.o. w Sokołowie.
- 2.2 Koncepcja rozbudowy i przebudowy budynku po hostelu dla uzależnionych od alkoholu na potrzeby Oddziału Leczenia Uzależnień WZOP sp. z o.o. w Sokołowie. opracowana przez Inwestprojekt – Kalisz.
- 2.3 Decyzja o Ustaleniu Lokalizacji Inwestycji Celu Publicznego nr GPMB.6733.10.2019 z dnia 07.10.2019r.wydana przez Wójta Gminy Koźminek.
- 2.4 Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego dla projektu rozbudowy i przebudowy budynku po Hostelu dla Uzależnionych od Alkoholu na potrzeby Oddziału Leczenia Uzależnień WZOP sp. z o.o. w Sokołowie
- 2.5 Obowiązujące normy i przepisy budowlane.

3. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany rozbudowy i przebudowy istniejącego budynku hostelu dla uzależnionych od alkoholu na potrzeby Oddziału Leczenia Uzależnień WZOP sp. z o.o. w Sokołowie.

Istniejący obiekt użytkowany jako hostel przeznaczony był dla byłych pacjentów na terapię zajęciową po ukończeniu leczenia szpitalnego. W ramach niniejszego opracowania projektuje się rozbudowę istniejącego obiektu i przystosowanie go do potrzeb Oddziału

Leczenia Uzależnień (OLU) w ramach prowadzonej działalności szpitalnej. Jednocześnie nie zachodzą przesłanki dotyczące zmiany sposobu użytkowania obiektu, o których mowa w art. 71.1 ustawy Prawo Budowlane.

Projektowany obiekt zlokalizowany jest w sąsiedztwie lasu i zgodnie z wymogami §271 ust.8a WT wykonany jest elementów nierozprzestrzeniających ognia, nie zawiera pomieszczeń zagrożonych wybuchem, oraz projektowana klasa odporności pożarowej budynku jest wyższa niż wymagana dla klasy C. Budynek spełnia wymagania klasy odporności pożarowej B. Zakres przebudowy i rozbudowy budynku dotyczy następujących robót:

- przebudowę części istniejącego budynku wyłącznie w strefie połączenia go z częścią, nowoprojektowaną na kondygnacji parteru i piętra. Układ przestrzenny pozostałej części budynku zostaje bez zmian odpowiadając wymogą funkcjonalnym OLU. Projektowana przebudowa nie obejmuje w istniejącym budynku częściowego podpiwniczenia oraz dachu które pozostają bez zmian. Projektowana rozbudowa nie koliduje z istniejącym dachem budynku. Dachy istniejący i projektowany są niezależne, oddzielone ogniomurkami, płaskie o spadku 5 %.
- dobudowę do budynku dodatkowego skrzydła, w których usytuowane zostaną niezbędne pomieszczenia związane z dostosowaniem budynku do nowej funkcji;
- wykonanie nowych instalacji wewnętrznych w części rozbudowanej budynku wraz z modernizacją lokalnej kotłowni na gaz ziemny;
- przebudowę i rozbudowę przyłączy do budynku;
- przebudowę dróg i chodników w strefie objętej rozbudową.

4. Opis rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych

Projektowany obiekt - Oddział Leczenia Uzależnień przeznaczony jest dla 56 pacjentów w którym zatrudnionych będzie łącznie 18 pracowników w systemie zmianowym. Leczenie odbywać się będzie w warunkach całodobowej opieki szpitalnej w ramach działalności szpitala WZOP sp. z o.o. w Sokołowie. Na oddziale nie przewiduje się zatrudnienia osób niepełnosprawnych. Budynek po przebudowie i rozbudowie będzie obiektem wolnostojącym częściowo podpiwniczonym, o dwóch kondygnacjach naziemnych. W budynku zaprojektowano pokoje dla pacjentów 2,3 i 4 - osobowe, pomieszczenia dla personelu, sale terapeutyczne, świetlicę oraz stołówkę wraz z zespołem niezbędnych pomieszczeń sanitarnych i gospodarczych w tym magazyny, kuchenkę oddziałową i pralnię. Komunikację pionową w budynku zapewniają 3 klatki schodowe, w tym 2 klatki istniejące wraz z dźwigiem osobowym i 1 klatka w części rozbudowanej. Wszystkie klatki schodowe połączone są ciągami korytarzowymi przebiegającymi przez część istniejącą i rozbudowaną budynku. Klatki schodowe są wydzielone i oddymiane pożarowo. Budynek dostosowany jest dla osób niepełnosprawnych tym poruszających się na wózkach inwalidzkich.

Posiłki do stołówki dostarczane będą na oddział w ramach cateringu wewnętrznego z miejscowej kuchni szpitalnej.

Projektowany budynek posiadać będzie wejścia główne od strony frontowej, oraz wejścia boczne zlokalizowane przy klatkach schodowych spełniające również funkcje wyjść ewakuacyjnych.

W istniejącej części budynku, częściowo podpiwniczonej w znajduje się istniejąca kotłownia lokalna do celów grzewczych z kotłem na gaz ziemny oraz inne pomieszczenia gospodarcze i techniczne.

5. Dane techniczne projektowanego budynku

5.1 Parametry techniczne budynku

- | | |
|-----------------------------------|---------|
| • Długość budynku po rozbudowie | 48,50 m |
| • Szerokość budynku po rozbudowie | 34,25 m |
| • Wysokość budynku | 7,65 m |

	budynek istniejący	rozbudowa	łącznie
• Powierzchnia użytkowa	678,41m ² + 170,59 m ² (piwnica)	613,88 m ²	1462,88 m ²
• Powierzchnia całkowita	1178,41 m ²	757,10 m ²	1929,51m ²
• Powierzchnia zabudowy	473,90 m ²	378,55 m ²	852,45 m ²
• Kubatura	3850,00 m ³	2756,00 m ³	6606,00 m ³

- Technologia wykonawstwa - tradycyjna z elementami uprzemysłowionym

5.2 Wykaz projektowanych pomieszczeń i powierzchni użytkowej

PARTER

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa w m ²
A	Parter - przebudowa	
1/1	Wiatrołap	7,28
1/2	Komunikacja	35,86
1/3	Rejestracja	11,73
1/4	Pokój pielęgniarek	17,17
1/5	Sala chorych – 3 osobowa	15,60
1/6	Sala chorych - 3 osobowa	18,45
1/7	Wydawanie posiłków	5,44
1/8	Zmywalnia	5,87
1/9	Jadalnia	42,20
1/10	Świetlica	42,33
1/11	Holl	9,00
1/12	Klatka schodowa 1	23,25
1/13	Korytarz	19,15
1/14	Punkt wydawania leków	15,28
1/15	WC personelu	4,92
1/16	Pom. porządkowe	4,92
1/17	Holl	9,98
1/18	Korytarz	12,69
1/19	WC damskie	4,92
1/20	WC męskie	4,92
1/21	Węzeł sanitarny	14,16
1/22	Łazienka dla niepełnosprawnych	6,46
1/23	Klatka schodowa	23,25
	Razem Pu – parter, część przebudowana	354,83

B	Parter - rozbudowa	
1/1r	Wiatrołap	8,81
1/2r	Klatka schodowa	30,50
1/3r	Komunikacja	51,36
1/4r	Sala chorych - 3 osobowa	18,29
1/5r	Węzeł sanitarny	13,30
1/6r	Sala chorych - 3 osobowa	18,32
1/7r	Łazienka dla niepełnosprawnych	4,86
1/8r	Odpady medyczne	5,12
1/9r	Magazyn brudnej bielizny	5,19
1/10r	Sanitariat niepełnosprawnych WC ogólnodostępne	3,89

1/11r	Węzeł sanitarny	4,00
1/12r	Sala chorych - 4 osobowa	25,88
1/13r	Poczekalnia	6,75
1/14r	Pokój terapeutyczny	15,03
1/15r	Sala terapeutyczna	25,88
1/16r	Sala terapeutyczna	26,50
1/17r	Sala chorych - 3 osobowa	18,43
1/18r	Węzeł sanitarny	13,30
1/19r	Sala chorych - 3 osobowa	18,34
1/20r	Pomieszczenie gospodarcze	6,10
	Razem Pu – parter część rozbudowana	319,85
	Razem Pu parteru	674,68

I PIĘTRO

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa w m ²
C	Piętro - przebudowa	
2/1	Komunikacja	61,16
2/2	Pielęgniarka oddziałowa	6,66
2/3	Pokój terapeutyczny	18,29
2/4	Pokój terapeutyczny	15,60
2/5	Pokój 3 - łóżkowy	18,45
2/6	Pokój 4 - łóżkowy	20,94
2/7	Pokój 4 - łóżkowy	19,69
2/8	Pokój 4 - łóżkowy	20,75
2/9	Pokój 3 - łóżkowy	20,00
2/10	Klatka schodowa	6,00
2/11	Korytarz	28,75
2/12	Węzeł sanitarny	14,30
2/13	Pokój kierownika	10,18
2/14	Korytarz	23,01
2/15	Klatka schodowa	6,00
2/16	Magazyn bielizny czystej	2,91
2/17	Pralnia oddziałowa	10,18
2/18	Węzeł sanitarny	20,71
	Razem Pu – piętro, część przebudowana	323,58
D	Piętro - rozbudowa	
2/1	Pom. gospodarcze	8,81
2/2	Klatka schodowa	12,12
2/3	Komunikacja	51,36
2/4	Pokój 3 - łóżkowy	18,12
2/5	Węzeł sanitarny	13,19
2/6	Pokój 3 - łóżkowy	18,09

2/7	Magazyn bielizny brudnej	4,86
2/8	Pom. porządkowe	2,70
2/9	Pom. gospodarcze	3,88
2/10	Sanitariat niepełnosprawnych	3,57
2/11	WC personelu	4,00
2/12	WC sanitarny	3,83
2/13	Pokój 4-łóżkowy	25,88
2/14	Poczekalnia	6,75
2/15	Pokój terapeuty	14,98
2/16	Sala terapeutyczna	25,88
2/17	Sala terapeutyczna	26,38
2/18	Pokój 3 - łóżkowy	18,32
2/19	Węzeł sanitarny	13,19
2/20	Pokój 3 - łóżkowy	18,12
	Razem Pu – piętro część rozbudowana	294,03
	Razem Pu piętro	617,61
	Ogółem Pu budynku po rozbudowie	1292,29

6. Infrastruktura techniczna i przyłączeniowa

- Woda - zasilanie z istniejącej zakładowej sieci wodociągowej;
- Woda p-poż - zasilana bezpośrednio z istniejącej zakładowej sieci wodociągowej;
- Kanalizacja - odprowadzenie ścieków do istniejącej zakładowej sieci kanalizacyjnej;
- Ciepło - ze zmodernizowanej istniejącej lokalnej kotłowni lokalnej na gaz ziemny;
- Energia elektryczna - z istniejącego przyłącza zalicznikowego w budynku;
- Teleinformatyczna - z istniejącej sieci zakładowej;
- Odprowadzenie wód deszczowych - rynnami i rurami spustowymi odprowadzone powierzchniowo po terenie biologicznie czynnym.

III. OPIS ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

7. Warunki geotechniczne

7.1 Warunki geotechniczne posadowienie fundamentów budynku

Na podstawie przeprowadzonej analizy opinii geotechnicznej Biura Geologiczno-Inżynierskiego Topaz M. Mączka i oceny warunków gruntowo-wodnych ustalono, że w poziomie projektowanego posadowienia fundamentów budynku na głębokości 105 cm poniżej poziomu terenu występują grunty jednorodne piaski drobne zagęszczone. Na głębokości projektowanego posadowienia ław fundamentowych nie stwierdzono występowania wód gruntowych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych ustala się:

- Pierwszą kategorię geotechniczną obiektu;
- Proste warunki gruntowe przy układzie warstw gruntów genetycznie jednorodnych, równoległych do powierzchni terenu, przy poziomie wód gruntowych poniżej projektowanego posadowienia ław fundamentowych.

Uwaga

W przypadku wystąpienia na etapie budowy odmiennych warunków geotechnicznych w poziomie posadowienia fundamentów od przyjętych w dokumentacji, należy wezwać na budowę projektanta.

7.2 Zabezpieczenie przed wpływami eksploatacji górniczej

Lokalizacja projektowanej inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

8. Ekspertyza stanu technicznego istniejącego budynku

Budynek będący przedmiotem został wybudowany w latach 30-tych jako budynek mieszkalny dla pracowników szpitala, zmieniając kilkakrotnie swoją funkcję.

W wyniku ostatniej rozbudowy i przebudowy w 2015 został przeznaczony na hostel dla uzależnionych pacjentów.

Budynek jest wykonany w technologii tradycyjnej, a w części rozbudowanej w 2015 r w technologii tradycyjnej - uprzemysłowionej .

8.1 Podstawowe elementy konstrukcyjne wykonane są z następujących materiałów i technologii:

Część budynku przedwojennego

- Ściany fundamentowe i piwnic - murowane z cegły pełnej;
- Ściany kondygnacji naziemnych - murowane z cegły pełnej od zewnątrz ocieplone styropianem;
- Stropy – masywne składający się z belek stalowych dwuteowych oraz z płyt międzybelkowych oraz z cegły pełnej zbrojonej prętami stalowymi;
- Stropodach – strop Kleina, stropodach pełny niewentylowany ocieplony styropianem;

Część rozbudowa budynku

- Ławy fundamentowe – żelbetowe monolityczne
- Ściany fundamentowe betonowe z bloczków murowanych wsparte na ławach żelbetowych;
- Ściany zewnętrzne – warstwowe z cegły ceramicznej szczelinowej ocieplone od zewnątrz płytami ze styropianu i otynkowane metodą lekką mokrą;
- Ściany konstrukcyjne wewnętrzne - murowane z cegły ceramicznej szczelinowej;
- Stropy między-kondygnacyjne i dachu żelbetowe monolityczne;
- Dach płaski jednospadowy - stropodach żelbetowy monolityczny ocieplony od zewnątrz styropianem;
- Klatki schodowe – żelbetowe monolityczne;
- Nadproża - prefabrykowane żelbetowe.

8.2 Ocena stanu technicznego

Na podstawie dokonanej oceny stanu technicznego elementów konstrukcyjnych budynku stwierdza się, że przebudowany i rozbudowany budynek jest w stanie technicznym dobrym, brak jest oznak zewnętrznych wskazujących na niekorzystne zmiany wytrzymałościowe, powstałe w czasie jego użytkowania.

Biorąc pod uwagę istniejący stan techniczny budynku, stwierdza się, że budynek pod względem konstrukcyjnym nadaje się on do projektowanej przebudowy i rozbudowy. Projektowana rozbudowa budynku nie naruszy i nie stworzy zagrożenia dla istniejącego budynku.

W celu zapewnienia należytej ochrony konstrukcji istniejącego budynku, roboty rozbiórkowe należy wykonywać przy użyciu sprzętu udarowego o zmiennej amplitudzie drgań.

9. Projektowana rozbudowa budynku

9.1 Układ konstrukcyjny projektowanej rozbudowy

Rozbudowę zaprojektowano o układzie konstrukcyjnym mieszanym.

9.2 Zastosowane schematy statyczne

Podstawowe elementy nośne obiektu jak strop, nadproża i podciągi, schody wewnętrzne zostały obliczone jako wolnopodparte. Schematy belek przyjęto do obliczeń jako jednoprzęsłowe.

9.3 Założenia przyjęte do obliczeń statycznych

Przyjęto założenia dotyczące obciążeń:

strefa wiatrowa : I

strefa śniegowa : I

dopuszczalny nacisk na grunt : 180 kPa

głębokość strefy przemarzania przyjęto $h_z = 1,00$ m.

Obliczenia statyczne przeprowadzono zgodnie z następującymi normami i przepisami:

PN-82/B-02001- Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.

PN-82/B-02003- Obciążenia budowli. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.

PN-77/B-02011- Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem,

PN-80/B-02010- Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem

PN-B-03264:1999- Konstr. betonowe, żelbetowe i sprężone.

Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-B-03002:1999/Ap1:2000 Konstrukcje murowe

PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe

PN-81/B-03020 Posadowienie bezpośrednie budowli.

J. Kobiak, J. Stachurski: „Konstrukcje żelbetowe: Arkady; W-wa 1984

W. Bogucki, M. Żyburtowicz: „Tablice do projektowania konstrukcji metalowych”

9.4 Podstawowe wyniki obliczeń

Na podstawie wyników obliczeń przyjęto poszczególne przekroje projektowanych elementów konstrukcyjnych dotyczące części rozbudowanej budynku, zwymiarowanie ww. elementów wykazano w części rysunkowej projektu.

Wyniki obliczeń są w posiadaniu projektanta i znajdują się u autora projektu w siedzibie biura.

10. Przystosowanie projektowanego oddziału dla osób niepełnosprawnych

Budynek oddziału po rozbudowie i przebudowie będzie placówką dostępną dla osób niepełnosprawnych w tym poruszających się na wózkach.

Dostępność dla osób niepełnosprawnych zapewniają następujące rozwiązania projektowe:

- Pochylnia dla niepełnosprawnych przy jednym z wejść do budynku zapewniająca dostęp do całego budynku;
- ♦ WC dla niepełnosprawnych na obu kondygnacjach;
- ♦ Drzwi zewnętrzne i wewnętrzne do pomieszczeń ogólnodostępnych o szerokości przejścia min.90cm;
- ♦ Drzwi zewnętrzne z progiem nie przekraczającym 2cm;
- ♦ Drzwi wewnętrzne bezprogowe;
- ♦ Stanowisko postojowe przy budynku dla pojazdu niepełnosprawnego.

Zgodnie z § 55 ust.2 „Warunków technicznych obiektów budowlanych” spełniono wymogi dostępności dla niepełnosprawnych do pomieszczeń z których mogą oni korzystać.

11. Dane techniczne obiektu charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko, na zdrowie ludzi i obiekty sąsiadujące.

11.1 Zapotrzebowanie wody dla budynku o wymaganej ilości i jakości

Zaopatrzenie w wodę jest zapewnione z własnego ujęcia wody znajdującego się na terenie szpitala istniejącym przyłączem wodociągowym zasilającym oddział OLZA.

11.2 Ścieki komunalne

Odprowadzone przyłączem do zakładowej sieci kanalizacyjnej odprowadzającej ścieki do gminnej oczyszczalni ścieków na warunkach dotychczas obowiązujących warunkach.

11.3 Źródło ciepła i emisja zanieczyszczeń

Kotłownia istniejąca w budynku hostelu po zmodernizowaniu wyposażona zostanie w dodatkowy niskoemisyjny kocioł na gaz przewodowy o wydajności zapewniającej zabezpieczenie ciepła dla c.o. i c.w. dla budynku po rozbudowie, charakteryzujący się emisją zanieczyszczeń w ilości nie przekraczającej dopuszczalnych wskaźników obowiązujących dla kotłowni lokalnych. Podczas budowy oraz użytkowania obiektu nie wystąpi szkodliwa emisja zanieczyszczeń pyłowych, płynnych i zapachów z budynku po przebudowie i rozbudowie, uciążliwych dla środowiska.

11.4 Produkcja i składowanie nieczystości

W budynku będą wytwarzane odpady - nieczystości komunalne i medyczne.

Nieczystości komunalne

Gromadzenie odpadów komunalnych odbywać się będzie w zamkniętych kontenerach (pojemnikach śmieciowych), które usytuowane są na istniejącym wydzielonym placu w szpitalu, przeznaczonym do czasowego gromadzenia odpadów komunalnych.

Gromadzenie odpadów komunalnych oraz ich wywóz ze szpitala, zgodnie z obowiązującymi w gminie zasadami gospodarowania odpadami komunalnymi.

Odpady medyczne

Odpady medyczne czasowo składowane na oddziale w wydzielonym pomieszczeniu (brudowniku) w specjalnych szczelnych opakowaniach (w atestowanych workach jednorazowego użycia wykonanych z folii polietylenowej) i wywożone przez firmę zewnętrzną specjalistycznym transportem do miejsc utylizacji odpadów medycznych.

11.5 Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, promieniowania, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń

W trakcie wykonywania robót oraz podczas użytkowania budynku nie wystąpi emisja hałasu, drgań, promieniowania, pola elektromagnetycznego oraz innych zakłóceń.

11.6 Wpływ inwestycji na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi i wody powierzchniowe i podziemne.

Przy przebudowie i rozbudowie budynku oddziału istniejący drzewostan i ukształtowanie terenu oraz wody powierzchniowe i podziemne pozostaną bez zmian.

12. Wyposażenie budynku w instalacje i infrastruktura techniczna

12.1 W projektowanym budynku zapewniono wyposażenie budowlano-instalacyjne umożliwiające użytkowanie obiektu zgodne z przeznaczeniem w szczególności w instalacje:

- wodociągową z rur polipropylenowych - zasilaną z istniejącej zakładowej sieci wodociągowej i własnego ujęcia wody, znajdującego się na terenie szpitala;
- kanalizacyjną sanitarną z rur PCV kielichowych – odprowadzającą ścieki do istniejącej zakładowej sieci kanalizacji sanitarnej przebiegającej na terenie szpitala;
- centralnego ogrzewania – wykonaną z rur z tworzywa sztucznego, z grzejnikami płytowymi typu szpitalnego z zaworami termoregulacyjnymi – zasilanej z istniejącej zmodernizowanej lokalnej kotłowni gazowej zapewniającej pomieszczeniach wymaganą temperaturę 21⁰C i 25⁰C (pomieszczenia sanitarne i gabinety lekarskie);
- centralnej ciepłej wody o temp. 40-45 ⁰C - wykonaną z rur polipropylenowych o wymaganych parametrach zasilaną ze zbiorników na ciepłą wodę zlokalizowanych w lokalnej kotłowni;
- elektryczną przeciwporażeniową – zasilanej zalicznikowo z tablicy znajdującej się na budynku oddziału;
- odgromową – spełniającą wymogi ochrony budynku przed wyładowaniami atmosferycznymi;
- teleinformatyczną – połączoną do zakładowej sieci strukturalnej;
- monitoringu i przeciwwłamaniową – zapewniającą wymaganą ochronę budynku;
- wodociągową p-poż wykonaną z rur stalowych – zapewniającą zasilanie hydrantów p-poż;
- wentylację grawitującą pomieszczeń użytkowych – wszystkie pomieszczenia wyposażono w wentylację grawitacyjną przewodami wentylacyjnymi kominowymi.

Pomieszczenia bez okien dodatkowo wyposażono w wentylatory kanałowe zamontowane w przewodach wentylacyjnych automatycznie załączanych które zapewniają w wentylowanych pomieszczeniach wymianę powietrza min.1,5 wym/h.

12.2 Wymogi użytkowe dotyczące instalacji i sieci przyłączeniowej

Instalacje wewnętrzne oraz przyłącza do sieci zewnętrznych pod względem rozwiązań technicznych spełniają wymogi użytkowe i zostały zaprojektowane w projektach branżowych zgodnie z obowiązującymi przepisami. Warunki dostawy mediów i odbioru ścieków uzgodnione z WZOP sp. z o.o. w Sokołowiec zapewnione z istniejącej na terenie szpitala zakładowej sieci zewnętrznej (uzgodnienie załączone do projektu).

13. Projektowana charakterystyka energetyczna budynku

Budynek został zaprojektowany i wykonany zgodnie z wymaganiami izolacyjności cieplnej i innych wymagań związanych z oszczędnością energii według Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (wraz z późniejszymi zmianami)

13.1 Bilans mocy urządzeń elektrycznych

- Ogrzewanie 246,51 kWh/rok
- Przygotowanie ciepłej wody 1066,40 kWh/rok
- Oświetlenie wbudowane 8,00 kWh/rok

13.2 Właściwości cieplne przegród budowlanych

Rodzaj przegrody	U _k projektowany (W/m ² ·K)	U _k dopuszczalny (W/m ² ·K)
ściany zewnętrzne	0,18	0,23
stropodach pełny	0,18	0,18
podłoga na gruncie	0,28	0,30
stolarka okienna	0,9	1,1
drzwi zewnętrzne	1,3	1,5
Stropy międzykondygnacyjne	1,38	Bez wymagań

13.3 Parametry sprawności energetycznej instalacji grzewczej i wentylacji

Sprawność systemu ogrzewania i wentylacji	0,95
Sprawność systemu przygotowania ciepłej wody	0,68

- Warunek powierzchniowej kondensacji pary wodnej (rozwoju pleśni)

Nazwa przegrody	U [W/(m ² ·K)]	f _{Rsi} [W/(m ² ·K)]	f _{Rsi} > f _{Rsi,max} [W/(m ² ·K)]	Warunek
Ściana zewnętrzna	0,185	0,976	0,976 > 0,685	Spełniony
Podłoga na gruncie	0,283	0,964	0,964 > 0,825	Spełniony
Dach	0,176	0,977	0,977 > 0,685	Spełniony

- Warunek szczelności na przenikanie.

Przegrody zewnętrzne oraz złącza między przegrodami, połączenia okien z ościeżnicami projektuje się jako szczelne na przenikanie powietrza.

W oknach otwieralnych zastosowano nawiewniki zapewniające współczynnik infiltracji powietrza mniejszy niż dopuszczalny 0,3.

13.5 Roczne obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną EP

Budynek referencyjny wg WT 2017			
Powierzchnia użytkowa ogrzewanego budynku	Af	1292,29	m ²
Częstkowa maksymalna wartość wskaźnika EP na potrzeby ogrzewania, wentylacji oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej	ΔEP_{H+W}	290,00	kWh/(m ² •rok)
Częstkowa maksymalna wartość wskaźnika EP na potrzeby oświetlenia	ΔEP_L	100,00	kWh/(m ² •rok)
Maksymalną wartość wskaźnika EP określającego roczne obliczeniowe zapotrzebowanie budynku na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji, chłodzenia, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz oświetlenia	EP _{max}	390,00	kWh/(m²•rok)
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia	EP	375,02	kWh/(m²•rok)

Sprawdzenie warunku na EP			
EP kWh/(m ² •rok)		EP _{max} kWh/(m ² •rok)	Uwagi
375,02	<	390,00	Warunek spełniony

14. Analiza alternatywnego zaopatrzenia w energię

Zgodnie z §11 ust.2 pkt12 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 w sprawie szczegółowego zakresu formy projektu budowlanego po analizie możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło – do których zalicza się zdecentralizowane systemy dostawy energii oparte na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe stwierdza się, że nie zachodzi dostępność technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości racjonalnego wykorzystania ww. wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

15. Warunki ochrony przeciwpożarowej

15.1 Ogólna charakterystyka i podstawowe parametry techniczne budynku:

- Przeznaczenie budynku – oddział szpitalny przeznaczony do leczenia pacjentów w ramach terapii dla uzależnionych;
- Technologia wykonawstwa – budynek w technologii tradycyjnej - uprzemysłowionej
- Zabudowa – budynek wolnostojący;
- Powierzchnia zabudowy: 852,45 m²
- Powierzchnia użytkowa: 1292,29 m² (+170,59 m² piwnica.)
- Kubatura 6606 m³
- Długość budynku 48,50 m
- Szerokość budynku 34,25 m

- Wysokość budynku 7,65 m
- Liczba kondygnacji - 2 kondygnacje nadziemne, częściowo podpiwniczony

- Odległość od obiektów sąsiadujących

Budynek usytuowany jest w kompleksie budynków szpitalnych i zaplecza technicznego.

Graniczy z:

- od strony zachodniej – z zielenią obiektową;
- od strony północnej – z lasem;
- od strony południowej – z budynkiem hydroforni;
- od strony wschodniej - z lasem i stacją trafo.

15.2 Kategoria zagrożenia ludzi:

– Budynek - oddział szpitalny ZLII

15.3 Klasa odporności pożarowej budynku:

- Budynek niski (N), ZLII - wymagana klasa odporności pożarowej „C”

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej 5000 m².

15.4 Klasa odporności ogniowej poszczególnych elementów budynku

Element budynku	wymagana	projektowana
główna konstrukcja nośna	R 60	R120
konstrukcja dachu stropodach konstrukcji żelbetowej	R 15	R120
stropy	REI 60	REI 120
ściany zewnętrzne	EI 30	EI 120
ściany wewnętrzne niekonstrukcyjne	EI 15	EI 120
przekrycie dachu	-	nie wymagane

15.5 Strefy pożarowe

W budynku wydzielono pożarowo trzy klatki schodowe, budynek stanowi jedną strefę pożarową w której wydzielono pożarowo 3 klatki schodowe.

15.6 Warunki ewakuacji

Z każdego pomieszczenia zapewniono możliwość ewakuacji drogami komunikacji ogólnej - korytarzami i 3 klatkami schodowymi.

Długość wew. dróg ewakuacyjnych w budynku nie przekracza 40 m.

Szerokość drzwi z pomieszczeń znajdujących się na drodze ewakuacyjnej wynosi min. 90 cm w świetle.

Szerokość drzwi wyjściowych ewakuacyjnych (dwuskrzydłowych) z budynku na zewnątrz wynosi min 180 cm (2x90 cm) w świetle.

Klatki schodowe: szerokość biegu 188 cm, szerokość spoczników 190 cm.

Ewakuację w budynku zapewniają:

I piętro

- poziome drogi ewakuacyjne stanowiące ciągi korytarzowe o szer. 235 cm, przy zachowanym limicie długości wynoszącym 40 m do wejścia na wydzieloną klatkę schodową;

Parter

- trzema wydzielonymi pożarowo i oddymianymi klatkami schodowymi bezpośrednio na zewnątrz budynku;

Klatki schodowe obudowane przegrodami o odporności ogniowej min. EI 60 i wydzielone drzwiami o odporności EI-S-30 dymoszczelnymi.

Przepusty instalacji wewnętrznej przez ww. przegrody o odporności ogniowej min. EI 60.

Drogi ewakuacyjne wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

15.7 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego budynku

15.7.1 System oddymiania klatek schodowych

Istniejące 2 klatki schodowe są oddymiane poprzez klapy dymowe i napowietrzanie drzwiami zewnętrznymi oraz system automatycznego otwierania.

W nowej 3 klatce schodowej oddymianie zaprojektowano poprzez klapę dymową w dachu oraz napowietrzanie poprzez drzwi zewnętrzne.

Klapę dymową i drzwi wyposażono w system elektryczny do samoczynnego otwierania, uruchamiany czujnikiem do wykrywania dymu, oraz na każdej kondygnacji przy drzwiach zaprojektowano mechanizm do ręcznego uruchamiania instalacji oddymiającej.

Dobór i parametry techniczne oddymiania klatki schodowej w projektowanej rozbudowie budynku.

⇒ Obliczenia minimalnej powierzchni czynnej oddymiania A_c

Powierzchnia projektowanej klatki schodowej (m ²)	Powierzchnia czynna oddymiania A_c (m ²)
30,50	$A_c = 5\% \times 30,50 = 1,53 \text{ m}^2$

Oddymianie						
Wyliczona powierzchnia czynna oddymiania A_c	Typ otworu	Wymiary w świetle (cm)	Powierzchnia geometryczna otworów w świetle A_g	Powierzchnia czynna projektowanych otworów ΣA_{c1}	Łączna powierzchnia geometryczna otworów ΣA_g	Spełnienie warunku $\Sigma A_{c1} > \Sigma A_c$
1,53	Klapa dymowa	100x200	2,00	1,60	2,00	Tak

Przyjęto klapę dymową : *MCR PROLIGHT PRO typ E 100/200 z owiewkami i kierownicą*

⇒ Obliczenia minimalnej powierzchni geometrycznej otworów napowietrzających A_n

Powierzchnia geometryczna w świetle otworów oddymiających A_g (m ²)	Wymagana powierzchnia geometryczna otworów napowietrzających A_n (m ²)
$1,00 \times 2,00 = 2,00 \text{ m}^2$	$A_n = A_g + 30\% = 2,00 \times 1,30 = 2,60 \text{ m}^2$

Napowietrzanie				
Wyliczona powierzchnia geometryczna napowietrzania A_n	Typ otworu	Wymiary w świetle (cm)	Łączna powierzchnia geometryczna otworów napowietrzających ΣA_g	Spełnienie warunku $\Sigma A_g > \Sigma A_n$
2,60	Drzwi dwuskrzydłowe	180x205	3,69	Tak

Drzwi służące do napowietrzania powinny być wyposażone w zamki rolkowe umożliwiające ich pełne otwarcie za pomocą napędów drzwiowych.

- 15.7.2 Zasilenie hydrantów p-poż oddzielnym przyłączem z wewnętrznej instalacji wodociągowej wykonanej z rur stalowych o średnicy 25 mm zainstalowanych o następujących parametrach:
- 2 hydranty H-25 z wężem półsztywnym przy dł. węża 30 m – na korytarzach parteru;
 - 2 hydranty H-25 z wężem półsztywnym przy dł. węża 30 m – na korytarzach I piętra.
- 15.7.3 Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu - w projektowanej rozbudowie (przy wejściu do budynku) zaprojektowano przeciwpowozarowy wyłącznik prądu. W części istniejącej P-poż wyłącznik prądu znajduje się przy wejściu głównym.
- 15.7.4 Oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne) - w projektowanej rozbudowie zaprojektowano oświetlenie awaryjne jako oprawy oświetlenia kierunkowego i ewakuacyjnego wzdłuż dróg ewakuacyjnych samoczynnie załączające się po zaniku oświetlenia podstawowego. Istniejąca część budynku wyposażona jest w oświetlenie awaryjne.
- 15.7.5 Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia powozaru
- Pobór wody do gaszenia powozaru z istniejącej sieci wodociągowej o średnicy 100mm istniejącymi 2 hydrantami zewnętrznymi o średnicy 80 mm o wydajności nominalnej nie mniejszej niż 20 dm³/s i ciśnieniu nominalnym 0,2MPa na zaworze hydrantowym podczas poboru wody. Hydranty zlokalizowane są w sąsiedztwie istniejącej części budynku w odległości 10 m (20 m do części rozbudowanej), oraz drugi hydrant w odległości 51m od rozbudowanego budynku.
- 15.7.6 Drogi powozarowe
- Droga powozarowa o szer. 4,00 m przebiega wzdłuż dłuższego boku budynku w odległości 5-15 m od budynku i jest wykonana o nośności nawierzchni umożliwiającej przejazd pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię jezdni co najmniej 100kN.
- Na podstawie Rozporządzenia M S W i A z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciw-
- powozarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg powozarowych § 12 p.7 zostały zapewnione wymagania dotyczące połączenia drogi powozarowej z wejściami do budynku utwardzonym chodnikiem którego szer. jest nie mniejsza niż 1,50 m a długość nie większa niż 30,0m.
- 15.7.7 Parametry powozarowe występujących materiałów palnych
- W obiekcie nie przewiduje się magazynowania oraz używania materiałów łatwopalnych wybuchowych i utleniających.
- 15.7.8 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.
- W pomieszczeniach ZL nie wyznacza się gęstości obciążenia ogniowego.
- 15.7.9 Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy
- Obiekt należy wyposażyć w gaśnice proszkowe ABC w następującej ilości:
- 1 jednostka środka gaśniczego (2kg lub 3 dm³) powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni chronionej strefy powozarowej.
 - Gaśnice należy umieszczać zgodnie z zasadami określonymi w Polskich Normach.
 - Dla analizowanego obiektu należy opracować instrukcję bezpieczeństwa powozarowego.
- Uwaga: Wszystkie materiały i urządzenia przeciwpowozarowe powinny posiadać aktualne aprobaty techniczne i certyfikaty zgodności jednostek certyfikujących akredytowanych przy PCBC np. ITB i CNBOP.

16. Opis projektowanych elementów robót - przebudowa budynku

16.1 Roboty rozbiórkowe i demontażowe

Zakres robót rozbiórkowych i demontażowych w części budynku podlegającego przebudowie:

- przekucia otworów w ścianie zewnętrznej;

- rozbiórka ścianek działowych demontaż drzwi wewnętrznych;
- rozbiórka podłóg i okładzin wewnętrznych;
- demontaż opraw oświetleniowych i osprzętu elektrycznego.

Roboty rozbiórkowe należy wykonać z zachowaniem wymaganej technologii zapewniającej ochronę pozostałych elementów przed uszkodzeniem w trakcie rozbiórki.

16.2 Przy wykonywaniu przekucia otworów w ścianach konstrukcyjnych należy ww. roboty wykonać w kolejności:

- zabezpieczyć stropy nad wykonywanymi otworami poprzez ich podparcie w strefie projektowanych drzwi;
- etapowo rozkuć gniazda w ścianach (na połowie grubości ściany) do osadzenia belek nadproży;
- osadzić w gniazdach ścian belki nadproży;
- zabetonować osadzone belki nadproży;
- zachować przerwę technologiczną w okresie wiązania betonu w nadprożach;
- wykuć i osadzić belki nadproży z drugiej strony ściany (analogicznie jak wyżej);
- zachować przerwę technologiczną w okresie wiązania betonu w nadprożach;
- wykuć projektowane otwory drzwiowe i przejścia w ścianach.

16.3 Wykończenie ścian

W miejscach po przekuciach, na ścianach i sufitach, wymagane jest wykończenie wykonanych otworów poprzez uzupełnienie tynków cementowo-wapiennych i wykończenie ich 2x warstwową gładzi gipsowej.

16.4 Wykończenie posadzek

W miejscach gdzie została naruszona posadzka po rozkuciach, posadzkę należy skuć i wykonać nową na uprzednio wyrównanym podłożu z zastosowaniem masy wyrównującej.

17. **Dźwig osobowy**

W części istniejącej budynek wyposażony jest w dźwig osobowy, który będzie obsługiwał cały obiekt.

18. **Opis projektowanych elementów robót - rozbudowa budynku- stan surowy**

18.1 Ławy fundamentowe

Pod ściany konstrukcyjne projektuje się ławy fundamentowe żelbetowe, monolityczne, wykonane z betonu C 16/20 (B-20) o wys. 40 cm, zbrojone stalą A-0 i AIII oraz strzemionami Ø 6 mm posadowione na podłożu z chudego betonu C 7/10 grubości 10cm. Posadowienie ław fundamentowych w sąsiedztwie istniejących fundamentów wykonać w poziomie posadowienia fundamentów istniejących. Wykopy do poziomu posadowienia fundamentów należy wykonać ręcznie w na głębokości poniżej 80 cm od poziomu ich posadowienia by nie naruszyć gruntu nośnego.

18.2 Ściany fundamentowe

Ściany fundamentowe do wysokości projektowanej izolacji poziomej projektuje się o grubości 25cm, jako monolityczne wylewane z betonu C 16/20 lub alternatywnie z bloczków betonowych o wytrzymałości C 16/20, murowanych na zaprawie cementowej marki M10. Ściany fundamentowe docieplone warstwą styropianu o gr. 12cm.

18.3 Ściany zewnętrzne kondygnacji naziemnych.

Zaprojektowano ściany zewnętrzne dwuwarstwowe z pustaków Porotherm 30 P+W klasy 15 murowane na zaprawę M10 + docieplenie warstwą styropianu EPS 70-040 o grubości 15 cm;

Otwory okienne i drzwiowe w ścianach wykonać bez węgarków.

W miejscu projektowanych grzejników projektuje się ściany o grubości 25cm uzyskując wnęki podokienne w miejscach projektowanych grzejników o gł. 5 cm.
Filarki międzyokienne o szer. do 50 cm projektuje się z cegły pełnej klasy 200 murowane na zaprawie cem-wapiennej marki 15.

18.4 Ściany konstrukcyjne wewnętrzne kondygnacji naziemnych.

Ściany konstrukcyjne z pustaków szczelinowych U 220 klasy 15 lub Porotherm P+W 25 klasy 15 Mpa murowane na zaprawie cem.- wap. marki M10. Otwory okienne i drzwiowe w ścianach zewnętrznych bez węgarków i bez wnęk grzejnikowych.

18.5 Nadproża

Projektuje się prefabrykowane żelbetowe typu L 19, oparte na ścianach od 9 do 15 cm.

18.6 Ściany działowe

Z pustaków ściennych Porotherm P+W 11.5 cm (10 Mpa) murowane na zaprawie cem.- wap. marki M10

18.7 Ściany kominowe

Ściany kominowe projektuje się z systemowych pustaków kominowych ceramicznych obmurowanych cegłą pełną o grubości 6 cm. Nad stropem kominy obmurowane cegłą pełną o gr. 12 cm kl. 200 i wykończone tynkiem i czapkami żelbetonowymi.
Wyloty kanałów kominowych osłonięte kratkami ochronnymi.

18.8 Stropy i wieńce

Projektuje się stropy prefabrykowane żelbetowe płytowe Smart 20/60 o grubości 20 cm. Na ścianach konstrukcyjnych w poziomie stropów projektuje się wieńce żelbetowe obwodowe wykonane z betonu C 16/20 zbrojone stalą AIIIIN i A0 zgodnie z częścią rysunkową projektu. Układ i dobór płyt stropowych zgodnie z wytycznymi producenta płyt.

18.9 Schody wewnętrzne

Schody na klatce schodowej zaprojektowano wewnętrzne dwubiegowe monolityczne żelbetowe płytowe z betonu C 16/20 zbrojone stalą AIIIIN i A0.

18.10 Podciąg, belki, słupy

Projektuje się żelbetowe monolityczne z betonu C 16/20 zbrojone stalą AIIIIN i A0.

18.11 Stropodach

Dach płaski jednospadowy pełny, o spadku połaci min. 3 % - stropodach niewentylowany. Konstrukcją nośną dachu tworzy strop żelbetowy Smart 20/60.
Ocieplenie dachu – z płyt styropianowych ukosowanych EPS 100-038.
Wylewka betonowa z betonu C 16/20 gr. 6-8 cm zbrojonego siatką stalową 4x50x50 mm.

Uwaga

Szczegółowe rozwiązania techniczne dotyczące projektowanych elementów konstrukcyjnych ujęte zostały w części konstrukcyjnej projektu budowlanego.

18.12 Izolacje wodochronne pionowe

- izolacje przeciwwilgociowe pionowe – na obu powierzchniach ścian fundamentowych do wys. izolacji poziomej. Izolacja przeciwwilgociowa pionowa ścian powłokowa dwuwarstwowa wykonana z masy izolacyjnej powłokowej przeznaczona do stosowania

na wilgotne podłoża oraz dostosowana do bezpośredniego klejenia styropianu,

18.13 Warstwy podposadzkowe na gruncie

- podbudowa w pomieszczeniach suchych na gruncie

Na podsypce piaskowej podbudowa z betonu C 12/16 o gr. min. 10 cm z warstwą izolacji z papy termozgrzewalnej o gr. 0,5 cm + styropian EPS 100-038 + warstwa folii budowlanej PE o gr. min. 0,2-0,3 cm + podłoże betonowe na siatce stalowej o gr. min. 6 cm z betonu C 12/16 zbrojone siatką;

- podłoży w pomieszczeniach mokrych

Na podsypce piaskowej podbudowa z betonu C 12/16 o gr. min. 10 cm z warstwą izolacji z papy termozgrzewalnej o gr. 0,5 cm + styropian EPS 100-038 + warstwa folii budowlanej PE o gr. min. 0,3 cm + podłoże betonowe o gr. min. 6 cm z betonu C 12/16 zbrojone siatką + hydroizolacja podpłytkowa z masy przeznaczonej pod płytki;

- warstwy podposadzkowe na stropie

Folia PCV 0,2 mm + styropian EPS 100-038 gr 2 cm + folia PCV 0,2 mm + podłoże betonowe na siatce o gr. min 6 cm.

18.14 Izolacje termiczne

- a) poziome podposadzkowe na gruncie – ze styropianu EPS 100-038 na papie termozgrzewalnej o gr. 0,5 mm
- b) poziome stropodachu – o gr. od 20 do 40 cm ze styropianu EPS 100-038 ułożonego schodkowo lub ukosowanego na stropie i folii PE o grubości 0,3 mm;
- c) pionowe ścian zewnętrznych – warstwą styropianu EPS 70-040 o grubości 15 cm;
- d) pionowe ścian fundamentowych – ze styropianu o obniżonej chłonności wody o grubości 12 cm;

18.15 Izolacje akustyczne

Stropy pomiędzy kondygnacjami – izolacja dźwiękochłonna z płyt styropianowych EPS 100-038 o grubości 2 cm, ułożonych na stropie na izolacji z folii budowlanej na zakład o grubości folii 0,2 -0,3 mm.

18.16 Drzwi zewnętrzne

Zaprojektowano drzwi zewnętrzne z profili aluminiowych w kolorze białym, z wkładką termiczną szklone szybą zespoloną, ze szkłem bezpiecznym z obu stron.

W dolnym pasie wypełnienie pełne z blachy aluminiowej powlekanej, docieplone wkładką termiczną. Podział w drzwiach zgodny z zestawieniem stolarki drzwiowej.

Skrzydła drzwiowe wyposażone w pochwyt i zamki rolkowe i samozamykacze.

Każde drzwi zewnętrzne wyposażone w 2 zamki z wkładką patentową oraz w samozamykacz. Drzwi zewnętrzne o współczynniku przenikania ciepła max 1,3 W/m² K.

18.17 Okna

Projektuje się okna z profili PCV min. czterokomorowe w kolorze białym, szklone szybami zespolonymi. Okna o współczynniku przenikania ciepła max. 0,9 W/m² K.

Okna dwuskrzydłowe, w jednym skrzydle wyposażone w napowietrzaki szczelinowe.

Podziały i system otwierania okien, zgodnie z zestawieniem stolarki okiennej w części rysunkowej projektu. Klamki okien wyposażone w kluczyki do ich zamknięcia.

19. Projektowane elementy robót - stan wykończeniowy

19.1 Warstwy podposadzkowe - zgodnie z ww. opisem 18.13

19.2 Tynki wewnętrzne – część rozbudowana

Na nowych ścianach i sufitach we wszystkich pomieszczeniach tynki cementowo-wapienne kat. III, wykończone 2-warstwową gładzią gipsową.

19.3 Drzwi wewnętrzne

Drzwi wewnętrzne do pomieszczeń z profili aluminiowych zimnych, powlekanych farbą proszkową (w kolorze białym, z wypełnieniem panelem systemowym pełnym oraz szkłem w zależności od rodzaju pomieszczeń). Drzwi wyposażone w klamki, zamki z wkładką patentową oraz odbojniki.

Sale chorych- drzwi z podwójnym podziałem, dolny podział – wypełnienie pełne;
górny podział – wypełnienie szybą
bezpieczną;

Pomieszczenia W.C. – wypełnienie pełne, w dolnym szprosie nawiewniki wentylacyjne.
Pozostałe pomieszczenia – drzwi z wypełnieniem pełnym.

19.5 Drzwi p-poż

Przy wyjściu z klatki schodowej projektuje się drzwi p-poż wykonane z profili aluminiowych – p-poż o odporności ogniowej EI 30 dymoszczelne – wykonane z systemowych profili aluminiowych z wypełnieniem pełnym posiadające wymagane atesty p-poż.

19.6 Okładziny wewnętrzne oraz malowanie

W sanitariatach i w pomieszczeniach porządkowych ściany wykończone płytkami ceramicznymi do poziomu górnej krawędzi ościeżnic drzwiowych (2,10 m).

W pozostałych pomieszczeniach, w których przewidziano umywalki, projektuje się fartuszki z płytek ceramicznych o szer. min.120 cm i wysokości 160 cm.

Na ww. ścianach projektuje się płytki glazurowane o wym. 200 x 200mm (monokolor), w kolorach pastelowych ułożone na zaprawie klejowej elastycznej.

Ściany i sufity malowane farbami emulsyjnymi zgodnie z przyjętą kolorystyką.

Na korytarzach projektuje się lamperie ozdobną do wysokości 2,0 m, z farbą natryskową typu sigmulto wg. przyjętej kolorystyki posiadającą dopuszczenie do pomieszczeń szpitalnych

19.7 Posadzki

Projektuje się następujące rodzaje posadzek:

- płytki ceramiczne gresowe obiektowe o wym. 30x30x0,8 cm z cokołem o wys.10 cm. ułożone na warstwie kleju elastycznego;
Ww. posadzki projektuje się na korytarzach, klatce schodowej, sanitariatach oraz pomieszczeniach zaplecza;
- wykładziny elastycznej PCV typu iQ Optima homogeniczne, jednorodne, kompaktowe o grubości min. 2 mm spawane na połączeniach, z cokołem wywiniętym na ścianę na wys.10 cm. Ww. posadzki projektuje się we wszystkich salach szpitalnych.
Przed ułożeniem posadzek rulonowych podłoża betonowe w pomieszczeniach należy wyrównać masą wyrównującą o średniej grubości 5 mm. Po wyschnięciu ww. warstwę należy przeszlifować mechanicznie w celu wyrównania i usunięcia części lotnych z podłoża.

Posadzkę z wykładziny można układać na przygotowanym i zagruntowanym podłożu po osiągnięciu wilgotności względnej min 2%.

19.8 Parapety wewnętrzne i zabudowa grzejników

Parapety wewnętrzne projektuje się z konglomeratu marmurowego, grzejniki c.o. umieszczone pod oknami.

19.9 Balustrady i pochwyt przyścienny

Balustrady o wysokości 1,10 m. Podstawowe elementy nośne i pochwyt balustrady wykonane z rur stalowych o średnicy 50 mm, z wypełnieniem z blachy stalowej perforowanej lub siatki plecionej o oczkach prostokątnych. Wypełnienie oraz konstrukcja balustrady malowana proszkowo w kolorze do uzgodnienia z inwestorem.

19.10 WC dla niepełnosprawnych

Pomieszczenie WC dla niepełnosprawnych wyposażone w urządzenia sanitarne przystosowane dla osób niepełnosprawnych oraz w pochwyt wykonany z rur stalowych powlekanych w kolorze białym zgodnie z częścią rysunkową projektu.

19.11 Zabudowa kabin prysznicowych

Zabudowa kabin prysznicowych przy salach chorych wyposażonych w brodziki alternatywnie w zależności od projektowanych rozwiązań:

- z systemowymi kabinami prysznicowymi z profili aluminiowych wypełnionych szymbą;
- z kabinami wydzielonymi ściankami działowymi z wejściem przegrodzonym zasłonkami; z folii prysznicowej zamocowanej na rozporowych rurkach.

20. Elementy wykończenia zewnętrznego

20.1 Rynny i rury spustowe

Projektuje się z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej w kolorze zgodnym z kolorem elewacji.

20.2 Tynki zewnętrzne – elewacja

Ściany zewnętrzne budynku otynkowane metodą lekką moką wg. technologii Sto Therm Classic z zastosowaniem cienkowarstwowego tynku mineralnego o gr. 3 mm barwionego w masie wg przyjętej kolorystyki. Szczegółowe zasady wykonania docieplenia ścian budynku oparte są na ogólnych wytycznych zawartych w świadectwie ITB 530/94 i ITB nr 336/96 dotyczącym docieplenia ścian metodą lekką-moką.

W części cokołowej budynku projektuje się tynk mozaikowy kamyczkowy w kolorze brązowym.

20.3 Schody zewnętrzne i podesty wejściowe do budynku

Schody zewnętrzne wykonane jako terenowe z kostki brukowej prostokątnej o gr. 8 cm i obrzeży betonowych 8x30x100 cm. Kostka układana na betonie i podbudowie z tłucznia lub na warstwie betonu C12/15.

20.4 Opaska obwodowa ścian zewnętrznych

W miejscach, gdzie chodnik lub droga nie dochodzi do ścian zewnętrznych budynku, projektuje się opaskę o szer. 60 cm – z kostki betonowej o gr. 8 cm, wykończonej obrzeżami trawnikowymi o gr. 6 cm.

20.5 Drogi i chodniki

Nawierzchnie dróg wewnętrznych z koski betonowej brukowej prostokątnej, 20x10x8cm ułożonej na następujących warstwach podbudowy od góry:

- podsypka cementowo-piaskowa (beton B-7,5) o gr.5 cm;
- podbudowa z tłucznia kamiennego łamanego 0-63 mm o gr.15 cm.

Nawierzchnia wykończona krawężnikiem drogowym o wym.15x30x100 cm posadowionym na ławie betonowej C 12/15 o wym. min.20x30 cm.

Nawierzchnie chodników i opaski obwodowej ścian zew. z koski betonowej brukowej prostokątnej, 20x10x8cm ułożonej na następujących warstwach podbudowy od góry:

- podsypka cementowo-piaskowa (beton B-7,5) o gr.5 cm;
- warstwa odsączająca z piasku zagęszczonego mechanicznie o gr.10 cm.

Nawierzchnia wykończona krawężnikiem chodnikowym o wym. 6x20x100 cm posadowionym na ławie betonowej C 12/15 o wym. min.15x20 cm.

21. Uwagi końcowe

- 21.1 Opis techniczny stanowi integralną część projektu, rozwiązania techniczne oraz detale nie opisane w opisie technicznym wykonać zgodnie z częścią rysunkową projektu.
- 21.2 W przypadku uwag do dokumentacji technicznej powstałych na etapie przygotowania i realizacji projektowanej inwestycji należy skontaktować się z projektantem.
- 21.3 Wszystkie roboty budowlane i budowlano – montażowe należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania robót pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy.
- 21.4 Wszystkie użyte do budowy materiały i wyroby budowlane winny posiadać wymagane atesty jakościowe w tym być przeznaczone do wbudowania w budynkach szpitalnych.
- 21.5 Przy wykonywanych robotach należy przestrzegać przepisów BHP, P-POŻ oraz planu BIOZ.
- 21.6 Wszelkie zmiany i odstępstwa od dokumentacji technicznej wymagają zgody projektanta.

Kalisz, listopad 2019r

Opracował :

mgr. inż. arch. Wojciech Gubała