



Bitl BIURO INŻYNIERSKIE TOMASZ ŁĘSKI

Częstochowa, ul. Pułaskiego 25, tel. (34) 363-80-84, 502 052 071
www.bitl.pl., biuro@bitl.pl

NR OPRACOWANIA:

FAZA OPRACOWANIA:

BI/2022/01PROJEKT BUDOWLAN Y ZAMIENNY

PBZ

OBIKT: Budynek Powiatowego Szpitala w Pajęcznie, ul. 1-go Maja

ADRES: 98-330 Pajęczno, ul. 1 Maja

NR DZIAŁKI, JEDN., OBR. EWID.: dz. nr ew. 4502/3, 4502/6, 4502/8, 4503/2, 4511 m. Pajęczno, obr. Pajęczno kat. bud. XI

**INWESTOR: Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Zdrowotnej
98-330 Pajęczno, ul. 1 Maja 13/15**

NAZWA OPRACOWANIA:

**ROZBUDOWA BUDYNKU SZPITALA POWIATOWEGO
W PAJĘCZNIE WRAZ Z WYPOSAŻENIEM
TECHNICZNYM UL. 1-GO MAJA**

TOM I

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

TOM I	- CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLAN Y „Rozbudowa budynku Szpitala Powiatowego w Pajęcznie ul. 1 Maja” BRANŻA ARCHITEKTONICZNA I KONSTRUKCYJNA
TOM II	- BRANŻA SANITARNA
TOM IIA	- PRZYŁĄCZE WODY I KANALIZACJI SANITARNEJ
TOM III	- BRANŻA ELEKTRYCZNA
TOM IV	- BRANŻA SANITARNA – GAZY MEDYCZNE
TOM V	-B. ELE.–PB USUNIĘCIA KOLIZJI Z IST. INFR. ELEKTROENERG. WŁASNOŚĆ TAURON DYSTRYBUCJA S.A.
TOM VI	-B. ELE.– PB USUNIĘCIA KOLIZJI Z IST. INFR. ELEKTROENERG. WŁASNOŚĆ TAURON NOWE TECHNOLOGIE S.A.

WYKAZ UZGODNIEŃ:

- UZGODNIENIE Z RZECZOZNAWCĄ
SANEPID
- UZGODNIENIE W ZAKRESIE
OCHRONY POŻAROWEJ

Zgodnie z art. 34 ust.3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz.U. z dnia 7 lipca 2020r., poz. 1333) oświadczam, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Pierwotny projekt rozbudowy szpitala zaprojektowany został przez architekta Zbigniewa Świtalskiego.

PROJEKTOWAŁ:	SPRAWDZIŁ:
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA MGR INŻ. ARCH. DOROTA ŁUKASIEWICZ-PABICH upr. nr 6/SLOKK/2015 w specjalności architektonicznej Data opracowania: 04.2022	BRANŻA ARCHITEKTONICZNA MGR INŻ. ARCH. MAŁGORZATA GOŁĄBEK upr. nr UAN-VIII-7342/154/92 w specjalności architektonicznej Data opracowania: 04.2022
BRANŻA KONSTRUKCYJNA MGR INŻ. GRZEGORZ MIROWSKI upr. nr SLK/5716/PWOK/14 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Data opracowania: 04.2022	BRANŻA KONSTRUKCYJNA MGR INŻ. TOMASZ ŁĘSKI upr. nr 114 (Cz-wa) w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Data opracowania: 04.2022
BRANŻA SANITARNA MGR INŻ. PAWEŁ JANUSZEWSKI upr. nr SLK/5184/PWOS/13 w specjalności sanitarnej Data opracowania: 04.2022	BRANŻA SANITARNA MGR INŻ. ZBIGNIEW JARKIEWICZ upr. nr 717/01 w specjalności sanitarnej Data opracowania: 04.2022
BRANŻA ELEKTRYCZNA MGR INŻ. SZYMON SZMIDT upr. nr SLK/5430/PWOE/14 w specjalności elektrycznej Data opracowania: 04.2022	BRANŻA ELEKTRYCZNA MGR INŻ. TADEUSZ SZMIDT upr. nr FT-83861/105/1552/82 w specjalności elektrycznej Data opracowania: 04.2022
BRANŻA SANITARNA – GAZY MEDYCZNE MGR INŻ. KRZYSZTOF IMBRA upr. nr 71/Sz/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych, bez ograniczeń Data opracowania: 04.2022	BRANŻA SANITARNA – GAZY MEDYCZNE MGR INŻ. GRZEGORZ KECMAN upr. nr 77/Sz/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych, bez ograniczeń Data opracowania: 04.2022

Opracowała: mgr inż. arch. Ariana Łęska



SPIS TREŚCI:

I. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

1. Mapa do celów projektowych	str. 12
2. Wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla Gminy i Miasta Pajęczno	str. 13
3. Umowa użyczenia	str. 39
4. Uprawnienia projektantów i zaświadczenia o przynależności do izby	str. 41

II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

II.1. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot inwestycji	str. 60
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu	str. 61
3. Projektowane zagospodarowanie terenu	str. 61
4. Zestawienie powierzchni	str. 62
5. Dane informacyjne	str. 64
5.1. Dane informacyjne wynikające z ustaleń Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego miasta Pajęczna	str. 64
6. Określenie obszaru oddziaływania obiektu	str. 65
6.1. Analiza oddziaływania obiektu kubaturowego w zakresie funkcji i wymagań następujących przepisów związanych z usytuowaniem obiektu	str. 67
6.2. Analiza przesłaniania	str. 67
6.3 Analiza zacieniania	str. 68
6.4. Analiza innych uwarunkowań formalno-prawnych mogących mieć wpływ na określenie obszaru oddziaływania	str. 68

II.2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Projekt zagospodarowania terenu	str. 69
2. Plansza zbiorcza uzbrojenia – gazy medyczne	rys. nr 001_A_001_00_PZT skala 1:500 rys. nr 001_A_01a_00_PZT skala 1:500



III. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY BRANŻA ARCHITEKTONICZNA I BRANŻA KONSTRUKCYJNA

III.1. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przeznaczenie i program użytkowy	str. 73
1.1. Zmiany w Projekcie Budowlanym	str. 74
2. Zestawienie powierzchni.	str. 80
3. Forma architektoniczna i funkcja budynku	str. 80
3.1. Forma budynku oraz sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy.	str. 80
3.2. Funkcja budynku.	str. 80
3.3. Dostępność dla osób niepełnosprawnych.	str. 82
3.4. Rozwiązania z zakresu ochrony przeciwpożarowej.	str. 82
4. Układ konstrukcyjny budynku.	str. 83
4.1. Strefy klimatyczne.	str. 83
4.2. Wykaz norm, wytycznych i przepisów prawa budowlanego	str. 83
4.3. Obciążenia stałe i zmienne, obliczenia	str. 84
4.4. Warunki gruntowo-wodne.	str. 85
5. Opis elementów konstrukcyjnych	str. 86
5.1 Opis materiałowo konstrukcyjny	str. 86
5.2 Fundamenty	str. 86
5.3 Ściany	str. 87
5.4 Kominy	str. 88
5.5 Stropy	str. 88
5.6 Belki	str. 88
5.7 Nadproża i wieńce	str. 88
5.8 Rdzenie i filarki	str. 88
5.9 Schody	str. 88
5.10 Szyb windy	str. 89
5.11 Dach	str. 89
5.12 Zadaszenie nad wejściem	str. 90
5.13. Zabezpieczenia antykorozyjne i ognioochronne elementów konstrukcyjnych	str. 90
6. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie budynku zgodnie z przeznaczeniem.	str. 91
7. Wytyczne technologiczne	str. 92
7.1. Podstawa opracowania.	str. 92
7.2. Uwagi ogólne.	str. 92
7.3. Dostęp pacjentów, osób niepełnosprawnych do obiektu w tym osoby poruszające się na wózkach inwalidzkich.	str. 94
7.4. Opis segregacji medycznej, rejestracji i przyjęć pacjentów.	str. 95
7.5. Schemat funkcjonalny budynku szpitala.	str. 95
7.6. Ilość zatrudnionych pracowników na jednej zmianie na każdej z kondygnacji.	str. 95
7.7. Układ funkcjonalny kondygnacji.	str. 97
7.8. Funkcje pomieszczeń znajdujących się na bloku operacyjnym.	str. 100
7.9. Warunki BHP i higieniczno-sanitarne	str. 101
7.10. Wykończenie nawierzchni / powierzchni pomieszczeń.	str. 104
7.11. Wyposażenie pomieszczeń pełniących funkcję ochrony zdrowia.	str. 106
7.12. Opis ruchu pacjentów przywożonych na operacje.	str. 112
7.13. Przygotowanie pacjenta i przebieg operacji	str. 112
7.14. Ilość wykonywanych operacji.	str. 112
7.15. Sposób dostarczania posiłków dla pacjentów (transport i rozdział).	str. 113
7.16. Transport, miejsce zbierania, składowania odpadów medycznych / brudnej bielizny.	str. 113
7.17. Sposób postępowania z odpadami medycznymi i sterylizacji narzędzi (droga i transport).	str. 114
7.18. Mycie i dezynfekcja stołu operacyjnego / łóżek.	str. 115
7.19. Wyposażenie budynku szpitala w gazy medyczne.	str. 115



8. Warunki ochrony przeciwpożarowej dla budynku.	str. 116
8.1. Wymiary budynku szpitala.	str. 116
8.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego.	str. 116
8.3. Kategoria zagrożenia ludzi, liczba osób.	str. 116
8.4. Gęstość obciążenia ogniowego.	str. 116
8.5. Ocena zagrożenia wybuchem.	str. 117
8.6. Klasa odporności pożarowej budynku.	str. 117
8.7. Podział na strefy pożarowe.	str. 117
8.8. Usytuowanie obiektu.	str. 118
8.9. Warunki ewakuacji.	str. 118
8.10. Zabezpieczenie przeciwpożarowego instalacji użytkowych.	str. 119
8.11. Urządzenia przeciwpożarowe.	str. 119
8.12. Wyposażenie w gaśnice.	str. 120
8.13. Przygotowanie obiektu i terenu do prowadzenia działań ratunkowo-gaśniczych	str. 121
8.14. Pozostałe.	str. 122
9. Zmiany w czasie realizacji.	str. 123
10. Uwagi ogólne.	str. 123

III.2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA STR. 124-137

Rzut piwnic	rys. nr 010_A_002_00_PBZ	skala 1:50
Rzut parteru	rys. nr 010_A_003_00_PBZ	skala 1:50
Rzut I piętra	rys. nr 010_A_004_00_PBZ	skala 1:50
Rzut II piętra	rys. nr 010_A_005_00_PBZ	skala 1:50
Rzut dachu	rys. nr 010_A_006_00_PBZ	skala 1:50
Przekrój A-A z elewacją wejściową	rys. nr 010_A_007_00_PBZ	skala 1:100
Przekrój B-B z elewacją płd.-wsch.	rys. nr 010_A_008_00_PBZ	skala 1:100
Przekrój C-C z elewacją płn.-zach.	rys. nr 010_A_009_00_PBZ	skala 1:100
Przekrój D-D z elewacją płn.-zach.	rys. nr 010_A_010_00_PBZ	skala 1:100
Przekrój E-E	rys. nr 010_A_011_00_PBZ	skala 1:100
Elewacje frontowa płd.-wsch.	rys. nr 010_A_012_00_PBZ	skala 1:100
Elewacje płn.-zach.	rys. nr 010_A_013_00_PBZ	skala 1:100
Elewacja płd.-zach.	rys. nr 010_A_014_00_PBZ	skala 1:100
Elewacja wejściowa płn.-wsch. z przekrojem A-A	rys. nr 010_A_015_00_PBZ	skala 1:100

BRANŻA KONSTRUKCYJNA STR. 138-142

Rzut fundamentów.	rys. nr 010_K_001_00_PBZ	skala 1:100
Rzut konstrukcji stropu nad przyziemiem.	rys. nr 010_K_002_00_PBZ	skala 1:100
Rzut konstrukcji stropu nad parterem.	rys. nr 010_K_003_00_PBZ	skala 1:100
Rzut konstrukcji stropu nad I piętrzem.	rys. nr 010_K_004_00_PBZ	skala 1:100
Konstrukcja więźby dachowej.	rys. nr 010_K_005_00_PBZ	skala 1:100

IV. ZAŁĄCZNIKI STR. 143-189

1. Opinia techniczna dotycząca stanu technicznego konstrukcji budynku szpitalnego Samodzielnego Publicznego Zespołu Opieki Zdrowotnej zlokalizowanej przy ul. 1 Maja 13/15 w Pajęcznie pod kątem możliwości rozbudowy w/w budynku poprzez dobudowę nowego skrzydła.	str. 144
2. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.	str. 156
3. Załącznik z obliczeń statycznie – wytrzymałościowe wybranych elementów konstrukcji rozbudowy budynku szpitalnego Samodzielnego Publicznego Zespołu Opieki Zdrowotnej zlokalizowanej przy ul. 1 Maja 13/15 w Pajęcznie.	str. 161
4. D+H – system oddymiania klatki schodowej.	str. 188



TOM II BRANŻA SANITARNA STR. 190-234

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Informacje o projekcie	str.193
1.1. Podstawa opracowania	str.193
1.2. Przedmiot i zakres opracowania	str.193
2. Opis projektowanych instalacji sanitarnych wewnętrznych	str.193
2.1. Instalacja wodociągowa	str.193
2.1.1. Wyznaczenie przepływu obliczeniowego	str.193
2.1.2. Ciepła woda użytkowa	str.193
2.1.3. Rurociągi i armatura	str.193
2.1.4. Próby	str.194
2.1.5. Izolacja termiczna	str.194
2.2. Instalacja p.poż.	str.194
2.3. Hydroforownia	str.194
2.4. Instalacja kanalizacji sanitarnej	str.194
2.5. Instalacja wody deszczowej	str.195
2.6. Instalacja centralnego ogrzewania	str.195
2.6.1. Elementy grzejne	str.196
2.6.2. Rurociągi i armatura	str.196
2.6.3. Próby	str.197
2.6.4. Izolacja termiczna	str.197
2.7. Technologia kotłowni gazowej	str.197
2.7.1. Bilans ciepła	str.197
2.7.2. Charakterystyka ogólna	str.197
2.7.3. Dobór pomp obiegowych	str.198
2.7.4. Naczynie wzbiornicze instalacji grzewczej	str.198
2.7.5. Układ przygotowania C.W.U.	str.199
2.7.6. Zawór bezpieczeństwa i naczynie wzbiornicze układu przygotowania C.W.U.	str.199
2.7.7. Wentylacja i odprowadzenie spalin z kotłowni	str.199
2.7.8. Rurociągi i armatura	str.200
2.7.9. Próba ciśnienia	str.200
2.7.10. Zabezpieczenie rur przed korozją	str.200
2.7.11. Izolacja termiczna	str.200
2.8. Instalacja wentylacji	str.200
2.8.1. Wentylacja przyziemia	str.200
2.8.2. Wentylacja parteru	str.203
2.8.3. Wentylacja I piętra	str.204
2.8.4. Odprowadzenie skroplin	str.206
2.8.5. Kanały wentylacyjne	str.206
2.8.6. Izolacja termiczna	str.206
2.9. Instalacja gazu	str.206
2.9.1. Rurociągi i armatura	str.207
2.9.2. Próby szczelności i napełnianie instalacji gazem	str.207
2.9.3. Zabezpieczenie antykorozyjne	str.207
2.10. Instalacja chłodzenia	str.207
2.10.1. Instalacja chłodzenia pomieszczenia technicznego	str.207
2.10.2. Instalacja chłodzenia dla central wentylacyjnych NW8	str.208
2.10.3. Instalacja freonowa	str.208
2.10.4. Izolacja instalacji	str.208
2.10.5. Odprowadzenie skroplin	str.208



3. Opis projektowanych instalacji sanitarnych zewnętrznych	str.208
3.1. Zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej	str.208
3.1.1. Bilans terenu	str.209
3.1.2. Ilość wód odprowadzana do zbiorników	str.209
3.1.3. Dobór separatora koalescencyjnego	str.209
3.1.4. Dobór zbiorników retencyjnych	str.209
3.2. Roboty ziemne	str.209
4. Wytyczne branże	str.209
4.1. Elektryczne	str.209
4.2. Budowlane i sanitarne	str.210
5. Wymagania BHP	str.210
6. Wymagania ochrony przeciwpożarowej	str.210
7. Uwagi końcowe	str.211
8. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii	str.211
9. Obszar oddziaływania obiektu	str.211
1. Plan BiOZ – Informacja	str.213
1.1. Podstawa opracowania	str.213
1.2. Zakres robót	str.213
1.3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie	str.213
1.4. Przewidywane zagrożenia	str.213
1.5. Prowadzenie instruktażu pracowników	str.213
1.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu	str.213
Załączniki	str.215
Spis pomieszczeń z bilansem wentylacji	str.215
Charakterystyka energetyczna (etap projektu)	str.220
Uprawnienia i wpis do ŚOIIB projektanta	str.224
Uprawnienia i wpis do ŚOIIB sprawdzającego	str.225

III.2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA STR. 226-239**str.226**

1. Zagospodarowanie terenu	rys. nr 010_S_001_00_PB skala 1:500
2. Rzut przyziemia instalacja wod.-kan.	rys. nr 010_S_002_00_PB skala 1:100
3. Rzut parteru – instalacja wod.-kan.	rys. nr 010_S_003_00_PB skala 1:100
4. Rzut I piętra – instalacja wod.-kan.	rys. nr 010_S_004_00_PB skala 1:100
5. Rzut przyziemia– instalacja c.o. i gazu	rys. nr 010_S_005_00_PB skala 1:100
6. Rzut parteru – instalacja c.o. i gazu	rys. nr 010_S_006_00_PB skala 1:100
7. Rzut I piętra – instalacja c.o. i gazu	rys. nr 010_S_007_00_PB skala 1:100
8. Rzut przyziemia – instalacja wentylacji	rys. nr 010_S_008_00_PB skala 1:100
9. Rzut parteru – instalacja wentylacji	rys. nr 010_S_009_00_PB skala 1:100
10. Rzut I piętra – instalacja wentylacji	rys. nr 010_S_010_00_PB skala 1:100
11. Szafka gazowa z reduktorem	rys. nr 010_S_011_00_PB --
12. Szafka gazowa z zaworem odcinającym MAG-3	rys. nr 010_S_012_00_PB --
13. Rzut pomieszczenia kotłowni	rys. nr 010_S_013_00_PB skala 1:50
14. Schemat technologii kotłowni	rys. nr 010_S_014_00_PB --
15. Profil instalacji kanalizacji deszczowej	rys. nr 010_S_015_00_PB skala 1:100/200



TOM IIA PRZYŁĄCZE WODY I KANALIZACJI SANITARNEJ STR. 240-256

1. Część opisowa	str. 242
1.1. Podstawa opracowania	str. 242
1.2. Cel i zakres opracowania	str. 242
2. Przyłącze wodociągowe	str. 242
2.1. Dobór wodomierza	str. 242
2.2. Hydroforownia	str. 242
3. Przyłącze kanalizacji sanitarnej	str. 242
4. Roboty ziemne	str. 243
5. Uwagi końcowe	str. 243
1. Plan BiOZ	str. 244
1.1. Podstawa opracowania	str. 245
1.2. Zakres robót	str. 245
1.3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie	str. 245
1.4. Przewidywane zagrożenie	str. 245
1.5. Prowadzenie instruktażu pracowników	str. 245
1.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu	str. 245
Załączniki	str. 247
Uprawnienia i wpis do ŚOIIB Projektanta	str. 247
Uprawnienia i wpis do ŚOIIB Sprawdzającego	str. 248
Warunki techniczne	str. 249



TOM III BRANŻA ELEKTRYCZNA STR. 257-281

PROJEKT BUDOWLANY ZAMIENNY

Strona tytułowa	str. 257
Spis zawartości opracowania	str. 258
Oświadczenie zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego	str. 259

I. ZAŁĄCZNIKI

1. Uprawnienia i przynależności do ŚIOIIB projektanta i sprawdzającego	str. 260
------------------------------------------------------------------------	----------

II. SPIS TREŚCI

1. Opis techniczny	str. 264
1.1. Wstęp	str. 264
1.2. Zakres opracowania	str. 264
1.3. Zasilanie w energię elektryczną	str. 264
1.4. Tablice rozdzielcze	str. 264
1.5. Instalacja oświetleniowa	str. 265
1.5.1. Oświetlenie podstawowe	str. 265
1.5.2. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne	str. 266
1.5.3. Oświetlenie zewnętrzne	str. 266
1.6. Instalacja gniazd wtykowych	str. 266
1.7. Instalacja siły	str. 267
1.8. Okablowanie strukturalne	str. 267
1.9. Instalacja w kotłowni	str. 270
1.10. Instalacja oddymiania klatki schodowej	str. 270
1.11. Instalacja przyzywowa	str. 270
1.12. Instalacja telewizyjna	str. 271
1.13. Instalacja odgromowa i uziemiająca	str. 271
1.14. Ochrona od porażeń i przeciwprzepięciowa	str. 272
1.15. Ochrona przeciwpożarowa	str. 272
1.16. Zagospodarowanie terenu	str. 272
2. Obliczenia	str. 273
2.1. Bilans mocy	str. 273
Informacja dot. Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia	str. 274

III.2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA STR. 276-281

1. Instalacje elektryczne. Rzut przyziemia	rys. nr 001_E_001_00_PB	skala 1:100
2. Instalacje elektryczne. Rzut parteru	rys. nr 001_E_002_00_PB	skala 1:100
3. Instalacje elektryczne. Rzut I piętra	rys. nr 001_E_003_00_PB	skala 1:100
4. Instalacje elektryczne. Rzut II piętra	rys. nr 001_E_004_00_PB	skala 1:100
5. Instalacja odgromowa. Rzut dachu	rys. nr 001_E_005_00_PB	skala 1:100
6. Schemat zasilania	rys. nr 001_E_006_00_PB	skala 1:100
7. Schemat tablic rozdzielczych T-1 i TR-1	rys. nr 001_E_007_00_PB	skala 1:100
8. Schemat tablic rozdzielczych T0.1 i TR0.1	rys. nr 001_E_008_00_PB	skala 1:100
9. Schemat tablic rozdzielczych T0.2 i TR0.2	rys. nr 001_E_009_00_PB	skala 1:100
10. Schemat tablic rozdzielczych T1.1 i TR1.1	rys. nr 001_E_010_00_PB	skala 1:100
11. Schemat tablic rozdzielczych T1.2 i TR1.2	rys. nr 001_E_011_00_PB	skala 1:100
12. Schemat tablic rozdzielczych T2.1 i TR2.1	rys. nr 001_E_012_00_PB	skala 1:100
13. Schemat tablic rozdzielczych T2.2 i TR2.2	rys. nr 001_E_013_00_PB	skala 1:100
14. Schemat okablowania strukturalnego	rys. nr 001_E_014_00_PB	skala 1:100
15. Schemat instalacji telewizyjnej	rys. nr 001_E_015_00_PB	skala 1:100
16. Schemat instalacji oddymiania	rys. nr 001_E_016_00_PB	skala 1:100
17. Schemat instalacji przyzywowej	rys. nr 001_E_017_00_PB	skala 1:100
18. Schemat tablicy rozdzielczej TK	rys. nr 001_E_018_00_PB	skala 1:100
19. Detale wykonania instalacji	rys. nr 001_E_019_00_PB	skala 1:100
20. Plan wykonania instalacji zewnętrznych	rys. nr 001_E_020_00_PB	skala 1:100



TOM IV BRANŻA SANITARNA – GAZY MEDYCZNE STR. 282-307

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania	str.284
2. Przedmiot opracowania	str.286
3. Zakres opracowania	str.286
4. Informacje ogólne	str.286
5. Rozwiązania projektowe	str.287
5.1. Źródła gazów medycznych	str.288
5.1.1. Maszynownia próżni medycznej	str.288
5.1.2. Maszynownia sprężonego powietrza	str.288
5.1.3. Układ koncentratorów tlenu	str.288
6. Wymagania materiałowe	str.289
7. Wymagania dotyczące rurociągów do gazów medycznych oraz próżni	str.289
8. Zawory odcinające montowane na rurociągach	str.291
9. Łączenie rurociągów gazów medycznych	str.291
10. Oznakowanie rurociągu	str.291
11. Standard cechowania rury miedzianej	str.292
12. Strefowe zespoły odcinające, monitorujące i sygnalizujące	str.293
13. Sygnalizatory stanu gazów medycznych	str.294
14. Sygnalizacja alarmowa	str.295
15. Punkty poboru gazów medycznych	str.296
16. Jednostki zaopatrzenia medycznego	str.296
17. Wartości nieregulowane niniejszym projektem	str.296

III.2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA STR. 302-307

1. PZT – instalacje gazów medycznych	rys. nr 001_GM_001_00_PB	skala 1:500
2. Rzut kontenerów ze źródłami gazów medycznych	rys. nr 001_GM_002_00_PB	skala 1:50
3. Rzut przyziemia – instalacje gazów medycznych	rys. nr 001_GM_003_00_PB	skala 1:50
4. Rzut parteru – instalacje gazów medycznych	rys. nr 001_GM_004_00_PB	skala 1:50
5. Rzut I piętra – instalacje gazów medycznych	rys. nr 001_GM_005_00_PB	skala 1:50
6. Rzut dachu – instalacje gazów medycznych	rys. nr 001_GM_006_00_PB	skala 1:50



TOM V BRANŻA ELEKTRYCZNA
– PB USUNIĘCIA KOLIZJI Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ ELEKTROENERGETYCZNĄ -
WŁASNOŚĆ TAURON DYSTRYBUCJA S.A. STR. 308-325

I. CZĘŚĆ OPISOWA

Spis zawartości opracowania	str. 309
Oświadczenie zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego	str. 310

I. ZAŁĄCZNIKI

1. Pismo Tauron Dystrybucja dot. usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej z obiektem inwestora – znak TD/OCZ/OME/2022.06.15/0000003 z dnia 09.06.2022r.	str. 311
2. Warunki techniczne usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej – znak TD/OCZ/OME/K/WT/TK/85/2022 z dnia 09.06.2022r. + załącznik	str. 312
3. Protokół nr GKN.6630.35.2022 z narady koordynacyjnej w Starostwie Powiatowym Pajęczno z dnia 09.06.2022r. + załącznik	str. 315

II. SPIS TREŚCI

1. Opis techniczny	str. 317
1.1. Wstęp	str. 317
1.2. Zakres opracowania	str. 317
1.3. Przebudowa urządzeń i sieci	str. 317
1.3.1. Stan istniejący	str. 317
1.3.2. Przebudowa linii kablowych	str. 317
1.4. Wykonanie linii kablowych	str. 318
2. Zestawienie podstawowych materiałów	str. 319
3. Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia	str. 320
4. Odpis uprawnień i członkostwa w Ś.O.I.I.B	str. 322

III.2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA STR. 324-325

1. Plan sytuacyjny przebudowy sieci elektroenergetycznej	rys. nr 001_E_001_00_PB
2. Schemat przebudowy sieci elektroenergetycznej	rys. nr 001_E_002_00_PB

TOM VI BRANŻA ELEKTRYCZNA
– PB USUNIĘCIA KOLIZJI Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ ELEKTROENERGETYCZNĄ -
WŁASNOŚĆ TAURON NOWE TECHNOLOGIE S.A. STR. 326-342

I. CZĘŚĆ OPISOWA

Spis zawartości opracowania	str. 327
Oświadczenie zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego	str. 328

I. ZAŁĄCZNIKI

1. Pismo Tauron Nowe Technologie S.A. dot. usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej oświetlenia ulicznego z obiektem inwestora – znak TNT/NMD/241/2022 z dnia 02.06.2022r.	str. 329
2. Warunki techniczne usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej oświetlenia ulicznego – znak TNT/NMD/241/2022 z dnia 02.06.2022r.	str. 330
3. Protokół nr GKN.6630.35.2022 z narady koordynacyjnej w Starostwie Powiatowym Pajęczno z dnia 09.06.2022r. + załącznik	str. 332

II. SPIS TREŚCI

1. Opis techniczny	str. 334
1.1. Wstęp	str. 334
1.2. Zakres opracowania	str. 334
1.3. Przebudowa urządzeń i sieci	str. 334
1.3.1. Stan istniejący	str. 334
1.3.2. Przebudowa linii kablowych	str. 334
1.4. Wykonanie linii kablowych	str. 334
2. Zestawienie podstawowych materiałów	str. 336
3. Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia	str. 337
4. Odpis uprawnień i członkostwa w Ś.O.I.I.B	str. 339

III.2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA STR. 341-342

1. Plan sytuacyjny przebudowy sieci elektroenergetycznej	rys. nr 001_E_001_00_PB
2. Schemat przebudowy sieci elektroenergetycznej	rys. nr 001_E_002_00_PB



Bitl BIURO INŻYNIERSKIE TOMASZ ŁĘSKI

Częstochowa, ul. Pułaskiego 25, tel. (34) 363-80-84, 502 052 071
www.bitl.pl., biuro@bitl.pl

I. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA



Bitl BIURO INŻYNIERSKIE TOMASZ ŁĘSKI

Częstochowa, ul. Pułaskiego 25, tel. (34) 363-80-84, 502 052 071
www.bitl.pl., biuro@bitl.pl

II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU



Bitl BIURO INŻYNIERSKIE TOMASZ ŁĘSKI

Częstochowa, ul. Pułaskiego 25, tel. (34) 363-80-84, 502 052 071
www.bitl.pl., biuro@bitl.pl

II.1. CZĘŚĆ OPISOWA



1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa budynku Szpitala Powiatowego w Pajęcznie przy ulicy 1-go Maja od strony południowo-zachodniej wraz z wyposażeniem technicznym tj. winda, kotłownia, centrale wentylacyjne, koncentratory tlenu.

Ponadto projektuje się rozbudowę niezbędnej infrastruktury - istniejących sieci/przyłączy: wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, deszczowej wraz z przebudową kabli elektroenergetycznych w ramach usunięcia kolizji z prowadzoną rozbudową budynku szpitala zgodnie z projektami branżowy sanitarnej i elektrycznej.

(na powyższe zadanie na działkach o nr ew. 4502/6, 4502/8 oraz 4503/2 Inwestor uzyskał pozwolenie na budowę Decyzja nr 344/2014 z dnia 07.08.2014 r., Decyzja nr 53/2019 z dnia 14.02.2019r., Decyzja nr 508/2019 z dnia 16.10.2019r. oraz Decyzja nr 476/2020 z dnia 17.09.2020r.)

W trakcie realizacji Inwestor zrezygnował z realizacji II piętra w projektowanym budynku szpitala oraz pracowni angiograficznej w istniejącym budynku szpitala. Ponadto Inwestor zdecydował się na zmianę sposobu użytkowania części piwnic w nowoprojektowanym budynku, dobudowę drugiej windy oraz pomieszczenia do odbioru zwłok dostępnego z poziomu terenu od strony północno-wschodniej.

W związku z tym, Inwestor zwiększył zakres programu funkcjonalnego projektowanej rozbudowy, a tym samym wielkość budynku oraz sposób zagospodarowania terenu, co jest istotnym odstępniem od zatwierdzonego projektu budowlanego (Ustawa Prawo Budowlane Art. 36 a ust. 5 pkt. 1,2).

Celem opracowania jest uzyskanie zmiany decyzji o pozwoleniu na budowę.

Niniejsze opracowanie jest Projektem Budowlanym Zamiennym, który zawiera istotne odstępnienie i wymaga uzyskania decyzji o zmianie pozwolenia na budowę.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Przedmiotowy teren składa się z czterech działek o numerach ewidencyjnych: 4502/3, 4502/6, 4502/8, 4503/2. Działka o nr ew. 4502/3 wchodząca w zakres opracowania została częściowo użyczona do użytkowania.

Działka nr ew. 4503/2 według Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego znajduje się w jednostce strukturalnej A, w strefie śródmiejsko-centralnej na terenie oznaczonym A.UZ.5 (usługi zdrowia). Natomiast działka o nr ewidencyjnych 4502/3, 4502/6 i 4502/8 na terenie oznaczonym A.U8 (usługi).

Użyczona przez Właściciela część działki (27m²) o nr ew. 4502/3 jest niezabudowana, częściowo utwardzona. Przez działkę przebiega napowietrzna linia średniego napięcia.

Działka o nr ew. 4502/6 jest niezabudowana, częściowo utwardzoną kostką betonową oraz wysypana żwirem. Działka uzbrojona jest w sieć kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, wodociągowej oraz elektroenergetycznej niskiego napięcia. W północnej części działki znajduje się słup elektroenergetyczny linii napowietrznej średniego napięcia przeznaczony do rozbiórki według odrębnego opracowania. Na działkę istnieje zjazd publiczny z ul. Wiśniowej.

Działka o nr ew. 4502/8 jest niezabudowana, częściowo uzbrojona, utwardzona z pasem terenu porośniętego trawą. Działka uzbrojona jest w sieć kanalizacji deszczowej oraz elektroenergetyczną niskiego napięcia.



Na działkę istnieje zjazd publiczny z ul. Wiśniowej. Teren działek są całkowicie ogrodzone, częściowo otwarty od strony ulic 1-go Maja oraz ul. Wiśniowej.

Na działce o nr ew. 4503/2 znajdują się obiekty przeznaczone do dalszego użytkowania: budynek administracyjno-biurowy oraz budynek szpitala. Ponadto na działce znajdują się miejsca postojowe, studnia z wodomierzem, tereny trawiaste, krzewy i drzewa. Działka częściowo utwardzona kostką brukową i wysypana żwirem.

Na działce znajdują się sieci/instalacje zewnętrzne/przyłącza: elektroenergetyczna niskiego napięcia, telekomunikacyjna, wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, gazu. Na działkę istnieje zjazd publiczny z ul. 1-go Maja.

Tereny działek, których dotyczy przedmiotowe opracowanie graniczą z następującymi działkami:

- od strony północnej z działką o nr ew. 4502/5 i 4502/7
- od strony północno-wschodniej o nr ew. 4503/1
- od strony północno-zachodniej z działkami o nr ew. 4502/1, 4288/4, 4288/2
- od strony południowej z działkami o nr ew. 4505/19, 4505/18, 4500
- od strony południowo-wschodniej z działką drogową o nr ew. 4511

Na działce o nr ew. 4503/2 znajdują się drzewa przeznaczone do wycinki - wg odrębnego opracowania.

3. Projektowane zagospodarowania terenu.

Zakres inwestycji na działkach o nr ew. 4502/3, 4502/6, 4502/8, 4503/2 obejmuje:

- rozbudowę budynku szpitala od strony południowo-zachodniej o trzykondygnacyjny, budynek i z częściowo zagłębioną kondygnacją przyziemia, o wymiarach 21,69m (szerokość od strony północno-zachodniej) x 51,88m, wysokości 9,82m, nakrytego dachem wielospadowym, z wejściem od strony północno-wschodniej, z zadaszonym dojazdem dla karet
- budowę parkingu – 41 miejsc postojowych w tym 7 dla niepełnosprawnych
- budowę parkingu dla rowerów
- budowę miejsca do gromadzenia odpadów stałych
- montaż urządzeń - dwóch kontenerów z koncentratorami tlenu oraz jednego kontenera z rozprężalnią tlenu
- montaż agregatu prądotwórczego (wg branży elektrycznej)
- ogrodzenie miejsca na agregat prądotwórczy
- budowę drogi wewnętrznej, chodników, opaski wokół budynku
- nasadzenie trawy, krzewów oraz zieleni izolacyjnej
- niwelację terenu
- skarpę od strony południowo-zachodniej
- rozbiórkę chodnika

Instalacje sanitarne:

- budowa kanalizacji deszczowej wraz ze zbiornikami
- budowa przyłącza wody
- budowa przyłącza sanitarnego
- budowa rurociągu tlenu
- instalacja gazów medycznych
- budowa przyłącza gazowego (wg odrębnego opracowania)



Instalacje elektryczne:

- ułożenie kabla elektroenergetycznego
- ułożenie kabla dla oświetlenia terenu
- montaż latarni oświetlenia terenu
- montaż agregatu prądotwórczego

Na wyodrębnionych działkach przewiduje się częściową rozbiórkę dróg wewnętrznych i chodników.

Obsługa komunikacyjna do budynku realizowana będzie za pośrednictwem drogi wewnętrznej zjazdem z drogi publicznej ul. 1 Maja oraz ul. Wiśniowej.

Realizowana inwestycja zwiększa zapotrzebowania na ilość miejsc parkingowych.

Teren wokół budynku zostanie utwardzony i wykończony kostką brukową.

Jako drogę pożarową traktuje się ul. 1-go Maja, przy której znajduje się sieć wodociągowa z hydrantami.

Zmiany w Projekcie Zagospodarowania Terenu:

- zwiększona powierzchnia zabudowy projektowanego szpitala
- powiększona skarpa od strony południowo-zachodniej
- zmiana układu zieleni od strony ul. 1-go Maja przed budynkiem istniejącego szpitala
- schody zewnętrzne od strony północno-zachodniej do wentylatorni
- rezygnacja ze schodów zewnętrznych z pracowni angiograficznej w istniejącym budynku
- zmniejszona ilość miejsc postojowych dla samochodów osobowych z 49 na 41
- miejsce postojowe wzdłuż budynku administracyjno-biurowego odsunięto od budynku i dostawiono do chodnika
- zmiana tras projektowanych przyłączy
- zmiana numeracji miejsc postojowych
- likwidacja 1 miejsca postojowego dla niepełnosprawnego znajdującego się od strony północno-zachodniej istniejącego szpitala
- likwidacja 1 miejsca postojowego znajdującego się od strony północnej przy budynku administracyjno-biurowym
- zamiana 4 miejsc postojowych na miejsce postojowe dla rowerów (od strony zachodniej budynku administracyjno – biurowego)
- likwidacja terenów zielonych, ogrodzenia z furtką oraz nasadzeń krzewów w miejscu projektowanej drugiej windy oraz pomieszczenia odbioru zwłok
- zmiana oznaczenia granicy ewidencyjnej działek (A-L)
- montaż urządzeń - dwóch kontenerów z koncentratorami tlenu oraz jednego kontenera z rozprężalnią tlenu

**4. Zestawienie powierzchni.**

4.1. Powierzchnia terenu	6 429m²
części użytkowanej działki o nr ew. 4502/3	27m ²
działka o numerze ewidencyjnym 4502/6	1 570m ²
działka o numerze ewidencyjnym 4502/8	133m ²
działka o numerze ewidencyjnym 4503/2	4 699m ²
4.2. Powierzchnia zabudowy	2 328,82 m² (36,22%)
obiekty istniejące	1 293,66m²
Budynek Szpitala istniejący	780,80m ²
Budynki administracyjno-gospodarcze	454,50m ²
Budynek klatki schodowej	53,76 m ²
Zadaszenie studni głębinowej	4,60m ²
projektowana	1035,16m²
Rozbudowa budynku szpitala	1035,16m ²
4.3. Powierzchnie utwardzone	2830,71 m² (44,03%)
istniejące (parkingi, chodniki, drogi wewnętrzne)	2 273,88m ²
projektowane (parkingi, drogi wewnętrzne, opaski, schody zewnętrzne)	556,83m ²
4.4. Tereny zielone	1269,47m² (19,75%)
istniejące	835,05m ²
projektowane	434,42m ²

5. Dane informacyjne

Działki o nr ew.: 4502/6, 4502/8, 4503/2, 4502/3 znajdujące się na terenie objętym konserwatorską strefą E – ochrony ekspozycji o następujących ustaleniach:

§ 120. 1. W planie utrzymuje się strefę „E” - ochrony ekspozycji, obejmującą tereny śródmieścia o ukształtowanej strukturze przestrzennej, oznaczoną na rysunku planu symbolem graficznym, o następujących ustaleniach:

1) ochrona istniejącego krajobrazu związanego z historycznym układem przestrzennym miasta; **Historyczny układ przestrzenny miasta będzie chroniony, zostanie zachowany i nie zostanie naruszony.**

2) należy zachować i utrzymać historyczne linie zabudowy, w miejscach wyznaczonych wskazuje się utrzymanie zabudowy pierzejowej, wszelkie uzupełnienia zabudowy muszą dążyć do wykształcenia czytelnego układu przestrzennego, **Historyczne linie zabudowy, wskazane w planie, zostaną zachowane, zabudowa będzie utrzymywała charakter pierzejowy, czytelnie uzupełniając istniejący układ przestrzenny miasta.**

3) ochrona form użytkowania terenów zielonych, tj. parków, zieleńców, stawów, przebiegu cieków wodnych. W strefie tej zabrania się:

1) wznoszenia obiektów budowlanych mogących stanowić konkurencję i zasłaniających historyczną dominantę - wieżę kościoła szczególnie w przypadku lokalizacji obiektów użyteczności publicznej, **Planowana zabudowa nie będzie mogła stanowić konkurencji i zasłaniać historycznej dominanty - wieży kościoła.**

2) wykonywania prac ziemnych powodujących trwałe zmiany rzeźby terenu, **Prace ziemne, opisane w tym punkcie nie są objęte ustawą prawo budowlane, która reguluje budowę budynku Szpitala. Żadna z planowanych prac budowlanych nie spowoduje naruszenia ochrony ekspozycji o ukształtowanej strukturze przestrzennej, w odniesieniu do terenów śródmieścia Pajęczna.**

3) wznoszenia masztów telefonii komórkowej i innych dominant negatywnych, **Nie dotyczy.**

4) ustawiania wielkoformatowych reklam, tablic i napisów, **Nie przewiduje się.**

5) lokalizacja wysypisk wszelkich odpadów, zanieczyszczania gleby, **Nie przewiduje się.**

6) niszczenia drzew i krzewów, **Nie przewiduje się.**



5.1. Dane informacyjne wynikające z ustaleń Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego miasta Pajęczna.

Wskaźniki obowiązujące dla zabudowy podstawowej dla terenu oznaczonego A.UZ.5 (Działka o nr ew. 4503/2).

§ 11

a) maksymalna powierzchnia zabudowy 70% . **Warunek spełniony. Powierzchnia zabudowy wynosić będzie 1958,10m² (41,67%). (Wliczone zostały: istniejący budynek szpitala z dobudowaną klatką schodową, budynek administracyjno-biurowy, zadaszenie studni głębinowej, część projektowanego budynku szpitala).**

b) minimalna powierzchnia biologicznie czynna 15% .

Warunek spełniony. Powierzchnia biologicznie czynna wynosić będzie 847,34m² (18,03%).

c) maksymalna wysokość kalenicy 18,0 m .

Warunek spełniony. Projektowana wysokość kalenicy wynosi 9,44m.

d) kąt pochylenia połaci dachowych od 10° do 40°.

Warunek spełniony. Kąt nachylenia głównych połaci wynosi 10,5°.

e) dachy wielopołaciowe, z zaleceniem zachowania jednakowych spadków połaci –

Warunek spełniony – dach wielopołaciowy.

Wskaźniki obowiązujące dla zabudowy podstawowej dla terenu oznaczonego A.U.8 (Działki o nr ew. 4502/3, 4502/6 oraz 4502/8).

§ 13

2) dla zabudowy podstawowej obowiązują następujące wskaźniki:

a) maksymalna powierzchnia zabudowy 70%

Warunek spełniony. Powierzchnia zabudowy wynosić będzie 370,72m²(21,43,%). (Wliczona została: część projektowanego budynku szpitala).

b) minimalna powierzchnia biologicznie czynna 15%

Warunek spełniony. Powierzchnia biologicznie czynna wynosić będzie 422,13m² (24,40%).

c) maksymalna wysokość kalenicy 14,0 m,

Warunek spełniony. Projektowana wysokość kalenicy wynosi 12,00m.

d) kąt pochylenia połaci dachowych od 10° do 40°

Warunek spełniony. Kąt nachylenia głównych połaci na projektowanej dobudowie do budynku szpitala wynosi 10,5°.

e) dachy wielopołaciowe, z zaleceniem zachowania jednakowych spadków połaci –

Warunek spełniony – dach wielopołaciowy.



§ 172 Obowiązuje zapewnienie pełnych potrzeb parkingowych na działce, przy czym w odniesieniu do poszczególnych funkcji i przeznaczenia terenu, ustala się:

2) dla funkcji: usługi administracji (symbol UA), usługi zdrowia (symbol UZ), usługi oświaty (symbol UO) – minimum 10,0 stanowisk na 500m² powierzchni użytkowej, nie mniej niż 5,0 stanowisk na jeden obiekt.

Na przedmiotowym terenie zaprojektowano 41 miejsc parkingowych, w tym 4 miejsca w istniejących garażach, 7 miejsc parkingowych dla osób niepełnosprawnych oraz 30 miejsc postojowych na terenie utwardzonym.

Dla budynku administracyjno-biurowego o powierzchni użytkowej ok. 400m²

- 4 miejsca parkingowe na terenie działki
- 1 miejsce parkingowe dla niepełnosprawnych
- 2 miejsca parkingowe w garażu

Dla proj. rozbudowy Szpitala Powiatowego o powierzchni użytkowej ok. 1200m²

- 21 miejsc parkingowych na terenie działki
- 3 miejsca parkingowe dla niepełnosprawnych

Dla istniejącego budynku Szpitala

- 5 miejsc parkingowych na terenie działki
- 3 miejsca parkingowe dla niepełnosprawnych
- 2 miejsca parkingowe w garażu

Dodatkowe 40 miejsc parkingowych do obsługi Szpitala według oświadczenia Inwestora zarezerwowanych zostanie na miejskim parkingu przy ul. Cmentarnej (zgodnie z zatwierdzonym PB – Decyzja nr 344/2014).

Dla przedmiotowego terenu Miejscowy Plan Zagospodarowania Terenu ustala nieprzekraczalną linię zabudowy w odległości ok. 10m od krawędzi jezdni ul. 1-go Maja **Warunek spełniony. Projektowany budynek nie przekracza nieprzekraczalnej linii zabudowy.**



6. Określenie obszaru oddziaływania obiektu

Analiza oddziaływania projektowanego obiektu kubaturowego.

6.1. Analiza oddziaływania obiektu kubaturowego w zakresie funkcji i wymagań następujących przepisów związanych z usytuowaniem obiektu:

- **pożarowe:** *działu VI (Bezpieczeństwo pożarowe) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 r. „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”*

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru budynku na podstawie § 5 ust. 1 pkt. 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 z 2009 r.) wynosi 20 dm³/s (dla kubatury powyżej 5000 m³ i powierzchni powyżej 1000 m²) i będzie realizowana z hydrantów na sieci wodociągowej miejskiej. Najbliższy hydrant znajduje się w odległości do 75 m od ściany zewnętrznej budynku (ok. 23 m), kolejne w odległości do 150 m od ściany zewnętrznej budynku (ok. 30 m) na sieci wodociągowej w 200 mm.

Drogi pożarowe.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi dróg pożarowych dla budynków niskich kategorii ZL II wymaga się doprowadzenia drogi pożarowej. Drogę pożarową do przedmiotowego budynku zapewnia droga publiczna – ul. 1-Maja, która jest w odległości do 15 m od budynku. Droga pożarowa jest połączona z wejściem do budynku na poziomie parteru utwardzonym dojściem szerokości min. 1,5 m i długości do 30 m. Dodatkowo istnieje możliwość dotarcia dla ekip ratowniczych poprzez istniejący budynek szpitala połączony poprzez drzwi przeciwpożarowe z częścią nowoprojektowaną – wewnętrznymi drogami ewakuacyjnymi.

Projektuje się usytuowanie budynku szpitala w następujących odległościach:

- a) odległość 4,2m od granicy zachodniej
- b) odległość 4,0m od granicy południowo-zachodniej
- c) 13,75m od budynku Biedronki na działce o nr ew. 4499/2

Obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza granice własności przedmiotowej działki – odległości te są zgodne z warunkami technicznymi i pożarowymi wynikającym z *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.*

- **akustyczne:** *dział IX. (Ochrona przed hałasem i drganiami) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 r. „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”* projektowana rozbudowa szpitala o funkcji ochrony zdrowia, nie generuje uciążliwości związanych z hałasem i nie ogranicza funkcji dla działalności gospodarczej, biurowej oraz rekreacyjnej na działkach sąsiednich, co jest zgodne z §323 ust. 1 Warunków Technicznych.



6.2. Analiza przesłaniania

Analizie poddane zostało oddziaływanie projektowanego budynku szpitala na budynek handlowy na działce sąsiedniej oraz oddziaływanie budynku handlowego na budynek szpitala. Należy stwierdzić iż nie zachodzi możliwość przysłaniania w rozumieniu §13 ust. 1.1. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

6.3. Analiza zacieniania

W związku z funkcją proj. budynku oraz bud. istniejącego §60 nie dotyczy tego przypadku.

6.4. Analiza innych uwarunkowań formalno-prawnych mogących mieć wpływ na określenie obszaru oddziaływania

Zabudowa i zagospodarowanie działki

Miejsca postojowe zlokalizowane zostały w następujących odległościach od granic działek:

- od granicy północnej 1,8 m oraz 1,1 m (działka drogowa ul. Wiśniowa)

- od granicy zachodniej 6,0 m

- od granicy wschodniej około 2,1 m (działka drogowa ul. 1-go Maja) co jest zgodne z § 19 ust. 2 oraz w odległości 10,0 m i 21,3 m od okien budynku opieki zdrowotnej co jest zgodne z § 19 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Place gospodarcze i śmietniki na odpady komunalne zlokalizowane zostały w odległości 3,0 m od granic działek sąsiednich i co najmniej 10,0 m od okien budynku szpitala.

Powyższe jest zgodne z § 23 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Przewiduje się montaż urządzeń - dwóch kontenerów z koncentratorami tlenu oraz jednego kontenera z rozprężalnią tlenu.

Wnioski

Zmiana zagospodarowania terenu wraz z powiększeniem powierzchni zabudowy projektowanej rozbudowy szpitala nie powoduje ograniczeń w zabudowie działek sąsiadujących, a obszar oddziaływania mieści się w granicach terenu przeznaczonego na inwestycję tj. działek nr ew. 4502/3, 4502/6, 4502/8 oraz 4503/2.



Bitl BIURO INŻYNIERSKIE TOMASZ ŁĘSKI

Częstochowa, ul. Pułaskiego 25, tel. (34) 363-80-84, 502 052 071
www.bitl.pl., biuro@bitl.pl

II.2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA



Bitl BIURO INŻYNIERSKIE TOMASZ ŁĘSKI

Częstochowa, ul. Pułaskiego 25, tel. (34) 363-80-84, 502 052 071
www.bitl.pl., biuro@bitl.pl

III. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY



Bitl BIURO INŻYNIERSKIE TOMASZ ŁĘSKI

Częstochowa, ul. Pułaskiego 25, tel. (34) 363-80-84, 502 052 071
www.bitl.pl., biuro@bitl.pl

III.1. CZĘŚĆ OPISOWA



1. Przeznaczenie i program użytkowy.

W ramach niniejszego opracowania projektowana jest rozbudowa Szpitala Powiatowego w Pajęcznie wraz z wyposażeniem technicznym tj. winda, kotłownia, centrale wentylacyjne, koncentratory tlenu.

Ponadto projektuje się rozbudowę niezbędnej infrastruktury - istniejących sieci/przyłączy: wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, deszczowej wraz z przebudową kabli elektroenergetycznych w ramach usunięcia kolizji z prowadzoną rozbudową budynku szpitala zgodnie z projektami branżowy sanitarnej i elektrycznej. Budynek będzie posiadał trzy kondygnacje z częściowo zagłębioną kondygnacją przyziemia, a także poddasze nieużytkowe. Budynek projektowany połączony został funkcjonalnie z budynkiem istniejącym i wydzielony pożarowo na wszystkich kondygnacjach. Budynek przekryty dachem wielospadowym o kącie nachylenia 10,5°.

Budynek zakwalifikowany został do XI kategorii obiektów budowlanych (zgodnie z Załącznikiem do ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane).

1.1. Zmiany w Projekcie Budowlanym:

OGÓLNE:

- rezygnacja z kondygnacji drugiego piętra
- zmniejszona kubatura budynku
- dobudowa drugiej windy wraz z szachtem instalacyjnym
- dobudowa korytarza z drugiej windy w kondygnacji przyziemia
- nowy szacht instalacyjny obsługujący blok operacyjny

PRZYZIEMIE

- blok operacyjny w kondygnacji przyziemia
- częściowe pogłębienie poziomu kondygnacji z -2,90m do -3,90m względem zera budynku dla uzyskania wymaganej wysokości 3,5m w świetle pomieszczenia sali operacyjnej
- magazyn czystej bielizny zamiast pomieszczenia porządkowego i WC dla personelu
- maszynownia sprężonego powietrza zamiast pomieszczenia konserwatora
- brudownik zamiast łazienki dla personelu
- pomniejszone pomieszczenia na zbiorniki C.W.U. dostępne z klatki schodowej
- magazyn materiałów sterylnych wydzielony z pomieszczenia zbiorników C.W.U.
- wydzielenie z korytarza przed windą - korytarza ze służą materiałową
- szatnia czysta, szatnia powrót, pomieszczenie higieniczno-sanitarne oraz szatnia brudna zamiast pomieszczenia dystrybucji posiłków
- służa łóżkowa oraz korytarz zamiast pomieszczenia pomocniczego
- dobudowa pomieszczenia odbioru zwłok
- przedsionek oraz chłodnia zamiast pomieszczenia socjalnego oraz WC personelu
- schody na korytarzu z poziomu -2,90m do -3,90m względem zera budynku
- maszynownia próżni medycznej zamiast składnicy dokumentów
- pomieszczenie techniczne zamiast pomieszczenia pomocniczego docelowo z funkcją ochrony zdrowia
- pom. przygotowania pacjenta oraz podręczny magazyn sprzętu zamiast serwerowni
- pomieszczenie przygotowania lekarzy, sali operacyjnej, służu materiałowej oraz pomieszczenia porządkowego zamiast dwóch składnic dokumentów



- pomieszczenie dezynfekcji, śluzy oraz magazynu brudnego zamiast magazynu na sprzęt medyczny
- pooperacyjna sala wybudzeń oraz WC zamiast sali szkoleniowej
- pokój lekarzy oraz łazienka lekarzy zamiast zaplecza sali szkoleniowej
- dobudowa schodów zewnętrznych z pomieszczenia wentylatorni dostępnego z zewnątrz budynku

PARTER

- zmiana Oddziału Internistycznego na Oddział Chirurgii 1-go dnia
- ewakuacja z klatki schodowej do wiatrołapu nie na zewnątrz budynku
- magazyn materiałów/sprzętu zamiast gabinetu zabiegowego
- izolatka zamiast pokoju 1-osobowego
- pokój pielęgniarek zamiast świetlicy
- pokój lekarzy wraz z łazienką personelu medycznego uzyskany ze zmniejszenia sali intensywnego nadzoru
- wydzielenie brudownika z gabinetu zabiegowo-diagnostycznego
- wydzielenie z poczekalni korytarza, poczekalni brudnej oraz czystej

I PIĘTRO

- magazyn materiałów/sprzętu zamiast gabinetu zabiegowego
- izolatka zamiast pokoju 1-osobowego
- punkt przygotowawczy, punkt przygotowawczy, sala intensywnego nadzoru zamiast dwóch pokoi łóżkowych 3-osobowych
- kotłownia zamiast świetlicy oraz magazynu na sprzęt medyczny

2. Zestawienie powierzchni.

Parametry budynku

Długość	51,88m
Szerokość od strony ul. 1 Maja	15,93m
Szerokość od strony płn.-zach.	21,69m
Wysokość	9,82m
Liczba kondygnacji	3
Powierzchnia użytkowa	2 221,15m ²
Powierzchnia zabudowy	1 035,16m ²
Kubatura	9 911,34m ³



Bitl BIURO INŻYNIERSKIE TOMASZ ŁĘSKI

Częstochowa, ul. Pułaskiego 25, tel. (34) 363-80-84, 502 052 071
www.bitl.pl., biuro@bitl.pl

Kondygnacja	Numer pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m ²)
PRZYJĘCIE	-1.01	Korytarz	68,52
	-1.02	Magazyn czystej bielizny	10,78
	-1.03	Brudownik	5,77
	-1.04	Korytarz	3,95
	-1.05	Maszynownia sprężonego powietrza	23,82
	-1.06	Pomieszczenie socjalne Pielęgniarek	15,10
	-1.07	Klatka schodowa	19,49
	-1.08	Pomieszczenia na zbiornik C.W.U.	9,48
	-1.09	Magazyn materiałów sterylnych	6,48
	-1.10	Śluza	3,28
	-1.11	Szyb windy	--
	-1.12	Szatnia czysta	3,14
	-1.13	Szatnia powrót	3,18
	-1.14	Pomieszczenie higieniczno-sanitarne	14,25
	-1.15	Szatnia brudna	10,11
	-1.16	Komunikacja	24,65
	-1.17	Śluza łóżkowa	16,48
	-1.18	Szyb windy	--
	-1.19	Pomieszczenie odbioru zwłok	6,12
	-1.20	Przedsionek	14,77
	-1.21	Chłodnia	7,39
	-1.22	Przedsionek p.poż.	9,87
	-1.23	Hydrofornia	9,41
	-1.24	Korytarz	57,17
	-1.25	Maszynownia próżni medycznej	32,32
	-1.26	Szatnia męska	7,77
	-1.27	Łazienka dla personelu - męska	23,15
	-1.28	Szatnia damska	32,32
	-1.29	Łazienka dla personelu - damska	31,02
	-1.30	Szatnia damska	32,32
	-1.31	Pomieszczenie techniczne	30,59
	-1.32	Pomieszczenie przygotowania pacjenta	24,15
	-1.33	Magazyn sprzętu - podręczny	7,52
	-1.34	Pomieszczenie przygotowania lekarzy	12,64
	-1.35	Śluza materiałowa	4,44
	-1.36	Sala operacyjna	40,89
	-1.37	Pomieszczenie porządkowe	5,86
	-1.38	Śluza	8,00



Bitl BIURO INŻYNIERSKIE TOMASZ ŁĘSKI

Częstochowa, ul. Pułaskiego 25, tel. (34) 363-80-84, 502 052 071
www.bitl.pl., biuro@bitl.pl

Kondygnacja	Numer pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m ²)
PRZYZIEMIE	-1.39	Magazyn brudny	7,21
	-1.40	Pomieszczenie dezynfekcji	15,66
	-1.41	Pooperacyjna sala wybudzeń	27,57
	-1.42	WC	3,41
	-1.43	Pokój lekarzy	25,68
	-1.44	Łazienka lekarzy	5,26
	-1.45	Wentylatornia	23,63
	RAZEM PRZYZIEMIE		744,62



Bitl BIURO INŻYNIERSKIE TOMASZ ŁĘSKI

Częstochowa, ul. Pułaskiego 25, tel. (34) 363-80-84, 502 052 071
www.bitl.pl., biuro@bitl.pl

Kondygnacja	Numer pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m ²)
PARTER	0.01	Korytarz	40,29
	0.02	Przedśionek windy	11,55
	0.03	Korytarz	76,97
	0.04	Pomieszczenie porządkowe	5,21
	0.05	WC dla odwiedzających	3,28
	0.06	Łazienka personelu medycznego	5,76
	0.07	Gabinet lekarski + aneks	44,32
	0.08	Klatka schodowa	24,23
	0.09	Wiatrołap	9,07
	0.10	Przedśionek windy	11,55
	0.11	Magazyn materiałów/sprzętu	27,60
	0.12	Pomieszczenie porządkowe	3,80
	0.13	Izolotka	13,25
	0.14	Łazienka pacjenta	6,86
	0.15	Śluza umywalkowo-fartuchowa	7,36
	0.16	Magazyn brudnej bielizny	2,50
	0.17	Pokój pielęgniarok	11,37
	0.18	Brudownik	5,00
	0.19	Przedśionek p.poż.	10,02
	0.20	Pomieszczenie pro morte	9,42
	0.21	Łazienka pacjentów	8,48
	0.22	Gabinet lekarsko-diagnostyczny	27,05
	0.23	Pokój łózkowy 3-osobowy	27,27
	0.24	Pokój łózkowy 3-osobowy	27,34
	0.25	Łazienka pacjentów	8,49
	0.26	Pokój łózkowy 3-osobowy	27,19
	0.27	Punkt pielęgniarok	26,10
	0.28	Punkt przygotowawczy	8,44
	0.29	Sala Intensywnego Nadzoru	27,59
	0.30	Pokój lekarzy	25,08
	0.31	Łazienka personelu medycznego	6,04
	0.32	Łazienka pacjentów	10,88
	0.33	Pomieszczenie do obserwacji	20,51
	0.34	Gabinet zabiegowo-diagnostyczny	43,17
	0.35	Brudownik	4,83
	0.36	Poczekalnia czysta	16,13
	0.37	Poczekalnia brudna	11,34
	0.38	Pomieszczenie pomocnicze	4,57



Bitl BIURO INŻYNIERSKIE TOMASZ ŁĘSKI

Częstochowa, ul. Pułaskiego 25, tel. (34) 363-80-84, 502 052 071
www.bitl.pl., biuro@bitl.pl

Kondygnacja	Numer pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m ²)
PARTER	0.39	Rejestracja	16,21
	0.40	Pokój pielęgniarstwa	14,75
	0.41	Pomieszczenie pomocnicze	5,35
	0.42	WC pielęgniarek	3,26
	0.43	WC dla odwiedzających / niepełnosprawnych	6,13
	0.44	Sekretariat medyczny	10,59
	0.45	Pokój administracyjny	12,39
	RAZEM PARTER		728,59



Bitl BIURO INŻYNIERSKIE TOMASZ ŁĘSKI

Częstochowa, ul. Pułaskiego 25, tel. (34) 363-80-84, 502 052 071
www.bitl.pl., biuro@bitl.pl

Kondygnacja	Numer pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m ²)
I PIĘTRO	1.01	Korytarz	129,19
	1.02	Sekretariat medyczny	16,11
	1.03	WC dla odwiedzających	3,28
	1.04	Łazienka personelu medycznego	5,65
	1.05	Gabinet lekarski + aneks	33,06
	1.06	Klatka schodowa	24,23
	1.07	Punkt pielęgniarski	12,94
	1.08	Gabinet zabiegowo-przygotowawczy	12,51
	1.09	Pokój pielęgniarski	13,74
	1.10	Magazyn materiałów / sprzętu	27,64
	1.11	Pomieszczenie porządkowe	3,76
	1.12	Izolotka	13,25
	1.13	Łazienka pacjenta	6,86
	1.14	Śluza umywalkowo-fartuchowa	7,36
	1.15	Magazyn brudnej bielizny	2,55
	1.16	Świetlica	11,42
	1.17	Brudownik	4,92
	1.18	Przedśionek ppoż.	9,94
	1.19	Pomieszczenie pro morte	9,42
	1.20	Łazienka dla pacjentów	8,49
	1.21	Gabinet lekarsko - diagnostyczny	27,06
	1.22	Pokój łóżkowy 3-osob.	27,26
	1.23	Pokój łóżkowy 3-osob.	27,34
	1.24	Łazienka dla pacjentów	8,49
	1.25	Pokój łóżkowy 3-osob.	27,20
	1.26	Punkt pielęgniarski	26,10
	1.27	Punkt przygotowawczy	8,44
	1.28	Sala Intensywnego Nadzoru	27,53
	1.29	Pokój łóżkowy 3-osob.	27,18
	1.30	Łazienka dla pacjentów	8,49
	1.31	Pokój łóżkowy 3-osob.	27,28
	1.32	Pokój łóżkowy 3-osob.	27,27
	1.33	Łazienka dla pacjentów	8,43
	1.34	Pokój łóżkowy 3-osob.	27,29
	1.35	Pokój łóżkowy 3-osob.	27,20
	1.36	Łazienka dla pacjentów	8,49
	1.37	Pokój łóżkowy 3-osob.	27,28
	1.38	Kotłownia	23,29
	RAZEM I PIĘTRO		747,94



3. Forma architektoniczna i funkcja budynku.

3.1. Forma budynku oraz sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy.

Przedmiotowy budynek zaprojektowano jako kilka prostopadłościanów, nakrytych dachem wielospadowym o nachyleniu $10,5^\circ$ oraz płaskim o nachyleniu $2,9^\circ$ nad łącznikiem budynku istniejącego z nowo projektowanym. Wysokość budynku mierzona od poziomu wejścia do pomieszczenia wentylatorni do górnej powierzchni ocieplenia na dachu wynosi 9,82m.

Przedmiotowy budynek ma 3 kondygnacje z częściowo zagłębioną kondygnacją przyziemia. Funkcja szpitalna zlokalizowana jest na kondygnacji przyziemia, parteru oraz I piętra.

Na budynku projektuje się dach wielospadowy o kącie nachylenia $10,5^\circ$ i i stropodach $2,9^\circ$ ze spadkami prostopadłymi do ulicy. Projektuje się pokrycie dachu wielospadowego z blachy tytanowo-cynkowej na rąbek stojący podwójnie zaginany w kolorze antracytowym.

Nad łącznikiem istniejącego budynku z nowoprojektowanym, stropodachem nad wejściem głównym, stropodachem nad przedsionkiem do drugiej windy, stropodachem nad pomieszczeniem do odbioru zwłok, stropodachem nad drugą windą, stropodachem nad korytarzem na bloku operacyjnym projektuje się pokrycie z papy wierzchniego krycia na papie podkładowej.

3.2. Funkcja budynku.

W projektowanym budynku zaprojektowano następujące oddziały:

Kondygnacja	Istniejący Szpital	Projektowany Szpital
Przyziemie	Tomografia komputerowa / Pracownia RTG / Pracownia Endoskopii / Pomieszczenia nie pełniące funkcji ochrony zdrowia	Blok operacyjny / Pomieszczenia nie pełniące funkcji ochrony zdrowia
Parter	Izba Przyjęć / Oddział Internistyczny	Izba Przyjęć / Oddział Chirurgii Jednego Dnia
I piętro	Ośrodek Rehabilitacji Diennej / Dział Fizjoterapii	Oddział Internistyczny
II Piętro	Zakład Opieki Leczniczej	--
III Piętro	Laboratorium Analityczne / Administracja / Szatnie	--



PRZYZIEMIE

Z kondygnacji przyziemia został wydzielony blok operacyjny w pozostałej części przyziemia znajdują się pomieszczenie nie pełniące funkcji ochrony zdrowia.

Na bloku operacyjnym projektuje się następujące pomieszczenia: Korytarz, Magazyn czystej bielizny, Brudownik, Korytarz, Maszynownia sprężonego powietrza, Pomieszczenie socjalne Pielęgniarek, Klatka schodowa, Pomieszczenia na zbiornik C.W.U., Magazyn materiałów sterylnych, Korytarz, Szyb windy, Szatnia czysta, Szatnia powrót, Pomieszczenie higieniczno-sanitarne, Szatnia brudna, Komunikacja, Śluza łóżkowa, Pomieszczenie przygotowania pacjenta, Magazyn sprzętu – podręczny, Pomieszczenie przygotowania lekarzy, Śluza materiałowa, Sala operacyjna, Pomieszczenie porządkowe, Śluza, Magazyn brudny, Pomieszczenie dezynfekcji, Pooperacyjna sala wybudzeń, WC, Pokój lekarzy, Łazienka lekarzy.

W pozostałej części przyziemia projektuje się: Szyb windy, Pomieszczenie odbioru zwłok, Przedsionek, Chłodnia, Przedsionek p.poż., Hydrofornia, Korytarz, Maszynownia próżni medycznej, Szatnia męska, Łazienka dla personelu – męska, Szatnia damska, Łazienka dla personelu – damska, Szatnia damska, Pomieszczenie techniczne oraz Wentylatornia dostępna z zewnątrz budynku.

PARTER

Parter podzielony został na dwie części: Izbę Przyjęć (zaprojektowana wyłącznie dla potrzeb części dobudowanej. Nie przewiduje się przyjmowania dzieci) oraz Oddział Chirurgii Jednego Dnia.

Na Izbie Przyjęć znajdować się będą następujące pomieszczenia: Korytarz, Przedsionek windy (na kondygnacji parteru), Pomieszczenie porządkowe, WC dla odwiedzających, Łazienka personelu medycznego, Gabinet lekarski z aneksem, Klatka schodową, Wiatrołap, Przedsionek windy (na poziomie terenu), Łazienka pacjentów, Pomieszczenie do obserwacji, Gabinet zabiegowo-diagnostyczny, Brudownik, Poczekalnia czysta, Poczekalnia brudna, Pomieszczenie pomocnicze, Rejestracja, Pokój pielęgniarek, Pomieszczenie pomocnicze, WC pielęgniarek, WC dla odwiedzających / niepełnosprawnych, Sekretariat medyczny, Pokój administracyjny.

Na Oddziale Chirurgii 1-go dnia znajdują się: Korytarz, Magazyn materiałów / sprzętu, Pomieszczenie porządkowe, Izolatka, Łazienka pacjenta, Śluza, Magazyn brudnej bielizny, Pokój pielęgniarek, Brudownik, Przedsionek przeciwpożarowy (łączy istniejący szpital z nowoprojektowanym budynkiem), Pomieszczenie pro morte, Gabinet lekarsko-diagnostyczny, dwa Pokoje łóżkowe 3-osobowe z łazienkami dla pacjentów, Punkt przygotowawczy, Punkt pielęgniarski, Sala intensywnego nadzoru, Pokój lekarzy, Łazienka personelu medycznego.



I PIĘTRO

Na kondygnacji całego I piętra przewidziano Zakład Opiekuńczo-Lecznicy, na którym będą znajdowały się następujące pomieszczenia: Korytarz, Sekretariat medyczny, WC dla odwiedzających, Łazienka personelu medycznego, Gabinet lekarski z aneksem, Klatka schodowa, Punkt pielęgniarski, Gabinet zabiegowo-przygotowawczy, Pokój pielęgniarek, Magazyn materiałów / sprzętu, Pomieszczenie porządkowe, Izolatka, Łazienka pacjenta, Śluza, magazyn brudnej bielizny, Świetlica, Brudownik, Przedsionek przeciwpożarowy (łączący istniejący szpital z nowoprojektowanym budynkiem), Pomieszczenie pro morte, Gabinet lekarsko-diagnostyczny, dziewięć Pokoi łóżkowych 3-osobowych z łazienkami, Punkt przygotowawczy, Punkt pielęgniarski, Sala Intensywnego Nadzoru oraz Kotłownia.

3.3.Dostępność dla osób niepełnosprawnych.

Wejścia do budynku dostępne są dla osób niepełnosprawnych poprzez chodniki o spadku do 5% oraz dźwigiem osobowym z poziomu terenu.

Na terenie przed budynkiem zaprojektowane zostały 3 miejsca postojowe dla osoby niepełnosprawnej.

3.4. Rozwiązania z zakresu ochrony pożarowej.

Projektowany budynek jest budynkiem niskim, kategorii ZL II.

Na wszystkich kondygnacjach nowo projektowany budynek został połączony przedsionkiem przeciwpożarowym z istniejącą częścią szpitala. Przedsionek przeciwpożarowy służy jedynie do ewakuacji do innej strefy pożarowej. Przedsionek został obudowany ścianami oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI 60. Przedsionek zamykany drzwiami EI60 + S od strony istniejącego szpitala, natomiast od strony korytarza drzwiami EI30.

W kondygnacji przyziemia pomieszczenie hydroforni obudowane ścianami oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI 120 i zamykane drzwiami EI60.

Pomieszczenie wentylatorni obudowane ścianami oddzielenia przeciwpożarowego w klasie odporności ogniowej REI 60.

W kondygnacji I piętra pomieszczenie kotłowni obudowane ścianami oddzielenia przeciwpożarowego w klasie odporności ogniowej REI 120 i zamykane drzwiami EI30.

Klatka schodowa usytuowana w budynku będzie stanowiła strefę bezpiecznej ewakuacji, obudowana ścianami w klasie odporności ogniowej co najmniej REI 60. Wyjścia z poszczególnych kondygnacji do klatki będą zamykane drzwiami w klasie odporności ogniowej EI30 + S. Klatkę schodową projektuje się jako wydzieloną i oddymianą.

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych wyniesie min.1,40m, a wysokość co najmniej 2,2m. Długość dośń ewakuacyjnych na poziomej drodze ewakuacyjnej przy ewakuacji dwukierunkowej nie przekroczy 30 m.

Na zewnątrz budynku wyjścia ewakuacyjne z klatki schodowej będzie stanowić wiatrołap zamykany obustronnie drzwiami dwuskrzydłowymi otwierającymi się na zewnątrz. Szerokość skrzydła drzwi otwierane jako pierwsze wyniesie min. 90x200cm.



Ewakuacja z kondygnacji przyziemia klatką schodową do wiatrołapu na parterze następnie na zewnątrz budynku lub do odrębnej strefy pożarowej przedsionkiem przeciwpożarowym do istniejącego budynku.

Ewakuacja z kondygnacji parteru do wiatrołapu następnie na zewnątrz budynku, do odrębnej strefy pożarowej przedsionkiem przeciwpożarowym do istniejącego budynku lub schodami zewnętrznymi na poziom terenu.

Ewakuacja z kondygnacji I piętra klatką schodową do wiatrołapu na parterze następnie na zewnątrz budynku lub do odrębnej strefy pożarowej przedsionkiem przeciwpożarowym do istniejącego budynku.

Obudowa przewodów technologicznych i instalacji oraz przepusty instalacyjne w ścianach oddzielenia przeciwpożarowego wg warunków ochrony przeciwpożarowej i opisów w projektach branżowych. Rozwiązania zawarte w projekcie są zgodne z wytycznymi zawartymi w warunkach ochrony pożarowej. W warunkach zawarte zostały również wytyczne, które zostały uwzględnione w projektach branżowych.

4. Układ konstrukcyjny budynku.

4.1. Strefy klimatyczne.

Pod względem klimatycznym teren, na którym projektuje się budynek zalicza się do następujących stref:

- wg PN-80/B-02010 "Obciążenia w obl. statycznych. Obciążenie śniegiem" z załącznikiem Az1 z 2006 r. : strefa 2 – przyjęto charakterystyczne obciążenie śniegiem gruntu równe $Q_k=0,9\text{kN/m}^2$.
- wg PN-77/B-02011 "Obciążenia w obl. statycznych. Obciążenie wiatrem": strefa 1 – przyjęto charakterystyczną wartość ciśnienia prędkości wiatru równą $q_k=300\text{Pa}$.
- wg PN-81/B-03020 "Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obl. statyczne i projektowanie": głębokość przemarzania gruntu $h_z=1,0\text{m}$.

4.2. Wykaz norm, wytycznych i przepisów prawa budowlanego.

Opracowanie wykonano z uwzględnieniem obowiązujących przepisów oraz poniższych norm:

- PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
- PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
- PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Podstawowe obciążenia zmienne i technologiczne.
- PN-B-02011:1977/Az1 Obciążenia budowli. Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.
- PN-80/B-02010/Az1 Obciążenia budowli. Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.
- PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-03264 (grudzień 2002r) Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-03002: 2007 Konstrukcje murowe niezbrojone.
- PN-B-03150: 2000 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.



4.3. Obciążenia stałe i zmienne, schematy konstrukcji, obliczenia.

Przy obliczeniach statyczno-wytrzymałościowych budynku przyjęto obciążenia:

- wg PN-82/B-02000 - “Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości”
- wg PN-82/B-02001 - “Obciążenia budowli. Obciążenia stałe”
- wg PN-82/B-02003 - “Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne.

Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe” – przyjęto następujące wartości charakterystyczne obciążeń technologicznych równomiernie rozłożonych:

Pokoje chorych i pomieszczenia pomocnicze i socjalne, lekarskie:	2,00kN/m ²
Pomieszczenie kotłowni:	5,00kN/m ²
Korytarze i halle jak w przychodniach lekarskich:	2,50kN/m ²

Schematy elementów konstrukcji:

Płyty prefabrykowane stropów jako jednoprzęsłowe swobodnie podparte na ścianach i belkach. Nad łącznikiem płyta żelbetowa monolityczna, trzyprzęsłowa, krzyżowo zbrojona, swobodnie wsparta na ścianach.

Wylewki monolityczne w stropach jako płyty jednoprzęsłowe swobodnie podparte na ścianach i belkach. Nad I piętrzem w rejonie nad wejściem głównym płyta żelbetowa monolityczna wspornikowo wystawiona poza obrys budynku. Na budynku w tym rejonie płyta trzyprzęsłowa swobodnie podparta na ścianach. Nad I piętrzem w narożu budynku płyta jednoprzęsłowa wsparta na ścianie i wspornikach belek.

Belki żelbetowe monolityczne w układzie jedno- i dwuprzęsłowym, swobodnie podparte na ścianach, rdzeniach i słupach. Nad I piętrzem w narożu budynku belki wystawione wspornikowo ze ścian.

Słupy projektowanej rozbudowy oraz rdzenie żelbetowe monolityczne utwierdzone w fundamentach i wykotwione w wieńcach oraz belkach.

Ściany murowane przegubowo wsparte na fundamentach, belkach i wieńcach stropów.

Schody wewnętrzne płytowe w układzie ciągłym, wsparte na ścianach i belkach spocznikowych.

Płyta zadaszenia nad wejściem jednoprzęsłowa, swobodnie podparta na nadciągach.

Szyby wind jako trzon żelbetowy, wykotwiony z płyty fundamentowej, oddylatowany od konstrukcji ścian i stropów budynku.

Wszystkie elementy drewniane więźby jako układy swobodnie podparte.

Posadowienie budynku bezpośrednie. Fundamenty w postaci ław, stóp oraz płyty posadowione na sprężystym podłożu.

Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe wybranych elementów konstrukcji zamieszczono w załączniku do projektu budowlanego.



4.4. Warunki gruntowo wodne.

Zgodnie z dokumentacją geotechniczną opracowaną przez firmę „GEOBIOS” (Częstochowa; ul. Tartakowa 82) w maju 2014 r. budowę geologiczną terenu, na którym zostanie posadowiony projektowany budynek zaliczyć należy do drugiej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych. Przed przystąpieniem do prac należy zapoznać się z powyższą dokumentacją geologiczną terenu.

„Teren badań położony jest w północno - wschodniej części miasta Pajęczno zlokalizowanego w południowej części województwa łódzkiego. Projektowany obiekt o wymiarach ok. 15,7x23,8m – segment mniejszy i 21,3x27,7m – segment większy wybudowany zostanie od strony południowej budynku głównego Szpitala Rejonowego położonego przy ul. 1 Maja 13/15. Geomorfologicznie jest to północno-wschodni skraj Wyżyny Wieluńskiej na pograniczu z Wysoczyzną Bełchatowską. Powierzchnia terenu w tym rejonie charakteryzuje się znacznym zrównaniem, a wysokości bezwzględne zawierają się w niewielkim przedziale od 231-233m n.p.m. Sieć hydrograficzna w najbliższym otoczeniu nie występuje, a najbliższym położonym ciekim powierzchniowym jest tu bezimienny ponor rozwijający się w kierunku północnozachodnim i zanikający w okolicach Tuszyna, Lipiny i Trębaczewa. Odległość tego cieku od projektowanego obiektu wynosi około 250m w kierunku południowym.

Pod względem geologicznego podziału Polski rejon badań leży w północnej części monokliny Śląsko Krakowskiej, na pograniczu z Niecką Nidziańską, w której utwory mezozoiczne reprezentowane są głównie przez osady jury górnej, o rozciągłości warstw NW-SE i zapadaniem ich na SE pod niewielkim kątem 3-5°. Mezozoik to kompleks skał węglanowych jury górnej (wapienie) o łącznej miąższości około 200m i nierównej powierzchni zalegania stropu, który w rejonie badań tworzy tzw. wychodnię i zalega na niewielkiej głębokości około 2-3m p.p.t., tj. na rzędnej około 230m n.p.m. (wg Mapy geologicznej Polski w skali 1: 50000 arkusz Nowa Brzeźnica nr 772) . Dane te potwierdziły wykonane badania i w obu otworach nawiercono strop utworów jury górnej w postaci zwietrzeliny wapienia na głębokości ok. 1,0m. Utwory zwietrzelinowe wraz z głębokością stają się utworami skalistymi. Pokrywa czwartorzędowa to osady sedymentacji lodowcowej i wodnolodowcowej ostatniego zlodowacenia środkowopolskiego. Litologicznie jest to pakiet piasków drobnych i średnich o jasno żółtych i żółtych barwach oraz glin piaszczystych i pylastych barwy żółtej i brązowej zawierający często okruchy wapieni. Na badanym terenie utwory czwartorzędowe ograniczone zostały do niewielkiej miąższości warstwy glin piaszczystych z okruchami wapieni. Zaleganie omówionych wyżej utworów przedstawiono schematycznie na załączniku graficznym nr 4 (Przekroje geotechniczne).

Warunki hydrogeologiczne:

Do badanej głębokości 2,0m wody podziemnej w rejonie planowanej inwestycji nie stwierdzono. Pierwszym, podstawowym poziomem wodonośnym jest poziom górnourajski, którego swobodne zwierciadło wody zalega w centrum Pajęczna na głębokości około 10m p.p.t, co odpowiada rzędnej 220m n.p.m. Jest to poziom o charakterze swobodnym, zasilany opadami i drenowany przez rzekę Wartę. Odpływ podziemny, wymuszony przez skutki odwodnienia kopalni węgla brunatnego Bełchatów następuje ku północy (pierwotnie ku zachodowi).



Analiza warunków posadowienia:

W strefie badanej głębokości (do 2,0m) podłoża występują czwartorzędowe utwory sedymentacji lodowcowej, jurajskie utwory zwietrzelinowe oraz sedymentacji morskiej. Utwory lodowcowe to utwory spoiste: gliny piaszczyste, twar doplastyczne o $IL=0,15$, i miąższości ok. 0,3-0,6 m. Utwory zwietrzelinowe to warstwa utworów skalistych miękkich powstałych na skutek procesów wietrzenia skał wapiennych, dla których określono parametr wytrzymałości na ściskanie wg normy PN-86/B-02480 $R_c \leq 5$ MPa. Utwory morskie to warstwa utworów skalistych twardych: wapieni skalistych, dla których określono parametr wytrzymałości na ściskanie $R_c > 5$ MPa. Kierując się wykształceniem litologicznym i genezą, utwory podzielono na pakiety (I, III, IV, V), co przedstawiono w zał.4 do opinii geotechnicznej. Z analizy przeprowadzonych badań wynika, że w badanym profilu występują korzystne warunki gruntowo-wodne dla bezpośredniego posadowienia projektowanego obiektu. W pracach ziemnych należy jednak przewidzieć możliwość wystąpienia utrudnień w urabianiu gruntów skalistych, szczególnie w przypadku wystąpienia do gł. 2,0 m nierównego stropu wapieni lub większych (tj. mniej zwietrzałych) agregatów skały wapiennej.

Ostateczne potwierdzenie opisanych tu danych nastąpi podczas tzw. odbioru wykopów fundamentowych, do którego powinien zostać wezwany autor dokumentacji geotechnicznej lub inny geolog posiadający uprawnienia. W przypadku wymiany gruntów jej zakres powinien na miejscu określić geolog.

5. Opis elementów konstrukcyjnych.

5.1. Opis materiałowo - konstrukcyjny.

Konstrukcja nośna budynku tradycyjna mieszana monolityczno – murowana z elementami prefabrykowanymi. Układ konstrukcyjny poprzeczny i podłużny.

5.2. Fundamenty.

Posadowienie bezpośrednie, warunki posadowienia proste. Przed rozpoczęciem wykonywania wykopów należy zapoznać się z pełną dokumentacją geotechniczną, a w trakcie wykopów wykonać badania kontrolne gruntu pod ławami. W wypadku stwierdzenia podczas wykonywania wykopów załegania w poziomie posadowienia gruntów nienośnych lub nasypowych należy dokonać wymiany gruntu do poziomu gruntów nośnych piaskiem średnim stabilizowanym cementem w ilości 100kg cementu na 1m³ piasku lub uzupełnić chudym betonem C8/10.

Uwaga: ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo istniejącego budynku szpitalnego prace ziemne i fundamentowe prowadzić z zachowaniem należytej ostrożności bacznie obserwując zachowanie obiektu sąsiadującego z realizowanym zamierzeniem. W razie zaobserwowania niepokojących zjawisk prace przerwać i doraźnie zabezpieczyć teren budowy oraz budynek istniejący. Dalsze prace kontynuować po konsultacji z projektantem.

Ławy fundamentowe żelbetowe z betonu C20/25 W8 zbrojone stalą A-IIIN wylewane na podkładzie z betonu klasy C12/15 o grubości 10cm. Dodatkowo pomiędzy osiami A-B, G-H i M-N zaprojektowano konstrukcyjnie ławy fundamentowe przeciwdziałające oddziaływaniom poziomym na skrajne ławy.



Posadowienie projektowanych fundamentów budynku przewidziano zasadniczo na dwóch poziomach: -3,56 i -4,56m z lokalnymi obniżeniami do -4,82m. Ławę wzdłuż budynku istniejącego z uwagi na istniejące fundamenty wypłycono do poziomu -3,41m. Płytę fundamentową podszybia oraz obszar fundamentów w rejonie szybu posadowiono głębiej na rzędnej -5,80m. Zmianę poziomu posadowienia zaprojektowano uskokami ław fundamentowych.

Uwaga: Pod fundamenty ściany w osi 1 z uwagi na zapewnienie minimalnej głębokości posadowienia poniżej strefy przemarzania -1,0m należy przegłębić wykop i wykonać podławkę betonową do wymaganej głębokości.

Pionowe i poziome powierzchnie ław i stóp fundamentowych oraz płyty dodatkowo należy zabezpieczyć przeciwwilgociowo. Ściany fundamentowe (przyziemia) również należy zaizolować przeciwwilgociowo. Wszelkie izolacje pionowe i poziome wykonać zgodnie z opisem części architektonicznej.

5.3. Ściany.

Ściany przyziemia do poziomu stropu murowane z bloczków betonowych kl.20MPa na zaprawie cementowej M10. Grubość ścian fundamentowych 25cm.

Ściany nadziemia (nad poziomem stropu przyziemia) zewnętrzne i wewnętrzne konstrukcyjne z pustaków ceramicznych o grubości 25cm klasy 20MPa na zaprawie M10 o współczynniku izolacyjności akustycznej $R_w \geq 55$ np. Porotherm 25/37.5 AKU lub o parametrach nie gorszych.

Ściany oddzielenia pożarowego z pustaków ceramicznych grubości 25cm kl.20MPa na zaprawie M10.

Ściany wewnętrzne działowe o gr. 15cm z płyt GK niepalne mocowane na stelażu systemowym z podwójnym płyceniem i wypełnieniem z wełny mineralnej. W rejonie umywalek, grzejników oraz uchwyty dla niepełnosprawnych należy wzmocnić stelaż ścianek GK lub zastosować systemowe elementy montażowe dla umywalek.

Bruzd pionowych jak i poziomych do prowadzenia instalacji w ścianach nośnych nie należy prowadzić w elementach usztywniających ścianę takich jak wieńce i rdzenie żelbetowe. W obrębie filarków międzyokiennych i międzydrzwiowych oraz ścianach działowych mniejszych od 12cm również nie należy prowadzić pionowych bruzd.

W pozostałych ścianach lub fragmentach ścian maksymalna głębokość bruzd (wykonanych po wymurowaniu ściany) nie większa niż 30mm natomiast maksymalna szerokość bruzd:

- dla ścian o grubości 12cm wynosi 12,5cm
- dla ścian o grubości 25cm i więcej wynosi 20,0cm

Dopuszcza się powiększenie bruzd pionowych do głębokości 8cm i szerokości 12cm dla ścian grubszych od 22,5 cm w przypadku, kiedy nie sięgają na wys. 1m ponad stropem.

Łączna szerokość bruzd i wnęk nie może przekraczać 0,13 długości ściany.

Pierwszą warstwę ściany z ceramiki poryzowanej, należy ułożyć na izolacji poziomej. Ściany należy poniżej przyległego terenu powlec izolacją pionową. Szczegóły dotyczące izolacji w części architektonicznej opracowania.

Sprawdzając nośność elementów konstrukcji ścian takich jak filary międzyokienne czy międzydrzwiowe przyjęto kategorię A wykonania robót. Docieplenie ścian zgodnie z częścią architektoniczną opracowania.



5.4. Kominy.

Kanały wentylacyjne z systemowych pustaków kanałowych np.: Schiedel lub innych o równoważnych parametrach dwu, trzy i cztero przewodowych. Kominy ustawiono na stropie w związku, z czym w konstrukcji płyty stropu należy wykonać otwory. Obudowa trzonów wentylacyjnych na kondygnacjach powtarzalnych do wykonania z cegły pełnej.

Od poziomu ostatniego stropu oraz ponad dachem trzony kominowe obudowane cegłą pełną gr.12cm na zaprawie M5.

5.5. Stropy.

Stropy nad przyziemiem, parterem i I piętrzem żelbetowe w większości prefabrykowane kanałowe gr.24cm (np.: producenta Fabryka Domów Bogucin lub o parametrach nie gorszych) o nośności $6,0\text{kN/m}^2$ (w pomieszczeniu kotłowni 10kN/m^2). Uzupełnienie stropów prefabrykowanych stanowią żelbetowe monolityczne płyty z betonu C25/30 zbrojone stalą A-IIIIN i A-I. Grubości płyt żelbetowych pokazano na rysunkach stropów, natomiast zbrojenie zostanie przedstawione w projekcie wykonawczym konstrukcji

5.6. Belki.

Belki monolityczne żelbetowe o wymiarach przekrojów i usytuowaniu zgodnym z proj. konstrukcji z betonu C25/30 zbrojone stalą A-IIIIN. Belki zaprojektowano jako jedno- i dwuprzęsłowe wsparte na rdzeniach, słupach i ścianach.

Wysokości przekrojów betonowych oraz sposób zbrojenia wraz z ilością wkładek zbrojeniowych zostanie przedstawiony w części rysunkowej projektu wykonawczego konstrukcji.

5.7. Nadproża i wieńce.

Nadproża w ścianach wewnętrznych nośnych, jako żelbetowe monolityczne z betonu C25/30 zbrojonego stalą A-IIIIN i A-I; nadproża w ścianach zewnętrznych żelbetowe j.w. w przeważającej części budynku obniżane z wieńca stropu. Zbrojenie nadproży zróżnicowano w zależności od rozpiętości, charakteru oraz wielkości oddziaływanych obciążeń. Wysokości przekrojów betonowych oraz sposób zbrojenia wraz z ilością wkładek zbrojeniowych zostanie przedstawiony w części rysunkowej projektu wykonawczego konstrukcji. Wieńce monolityczne żelbetowe z betonu C25/30 zbrojone stalą A-IIIIN i A-I na poziomach stropów.

5.8. Rdzenie i filarki.

W miejscach oparcie belek w celu przekazania sił skupionych zaprojektowano rdzenie i filarki żelbetowe wg. części rysunkowej, z betonu C25/30, zbrojenie stalą A-IIIIN.

Rdzenie zaprojektowano również jako elementy żelbetowe usztywniające długie ściany murowane nośne na każdej kondygnacji.

W celu zapewnienia połączenia rdzeni z murami należy, w co drugą spoinę osadzić klamry z prętów zbrojeniowych.

Szczegółowe wytyczne zbrojenia rdzeni i filarków zostaną przedstawione w projekcie wykonawczym konstrukcji.



5.9. Schody.

Biegi oraz spoczniki schodów wewnętrznych żelbetowe monolityczne o grubości płyt 12cm z belkami spocznikowymi. Konstrukcja schodów w całości z betonu C25/30 zbrojonego stalą A-IIIIN. Kształt, wielkość oraz rozstaw wkładek zbrojeniowych zostanie przedstawiony w projekcie wykonawczym konstrukcji.

Schody zewnętrzne wejścia głównego zaprojektowano jako płytowe, żelbetowe monolityczne, jednoprzęsłowe z betonu C25/30 W8 F150 krzyżowo zbrojone stalą A-IIIIN. Schody wsparte na ścianach fundamentowych murowanych i ławach. Szczegółowe wytyczne zbrojenia zostaną przedstawione w projekcie wykonawczym.

Schody zewnętrzne wejścia bocznego na parter zaprojektowano jako płytowe, żelbetowe monolityczne, jednoprzęsłowe z betonu C25/30 W8 F150, sztywno połączone ze ścianami fundamentowymi, jednokierunkowo zbrojone stalą A-IIIIN. Schody wsparte na ścianach fundamentowych żelbetowych i ławach.

Schody zewnętrzne wejścia bocznego do przyziemia zaprojektowano jako płytowe, żelbetowe monolityczne, jednoprzęsłowe z betonu C25/30 W8 F150, jednokierunkowo zbrojone stalą A-IIIIN. Schody posadowione na płycie fundamentowej ze ścianami oporowymi, wydzielającymi zejście.

Szczegółowe wytyczne zbrojenia zostaną przedstawione w projekcie wykonawczym.

5.10. Szyb windy.

Szyb windy zaprojektowano w konstrukcji żelbetowej, monolitycznej z betonu C25/30 (C25/30 W8 – poniżej poziomu terenu) zbrojonego stalą A-IIIIN. Posadowienie szybu na płycie fundamentowej. Ściany szybu gr.20cm. Płyta stropowa nadszybia gr.20cm. Na połączeniu płyty dennej ze ścianami szybu oraz w innych miejscach przerw roboczych poniżej terenu należy stosować systemowe taśmy uszczelniające. Konstrukcja ścian murowanych i stropów oddylatowana od konstrukcji szybu. Szczegółowe wytyczne zbrojenia szybu zostaną przedstawione w projekcie wykonawczym konstrukcji.

5.11. Dach.

Dach w konstrukcji drewnianej krokwiowo-płatwiowej z drewna kl. C24. Krokwie więźby wsparte na murlatach oraz płatwiach pośrednich. Płatwie wsparto na konstrukcji stropu za pośrednictwem podwalin. Murlaty i podwaliny wykotwić w wieńcu i wylewkach za pomocą prętów gwintowanych M16 kl.5.6. Drewno zabezpieczyć należy przed korozją biologiczną i ogniem (do NRO) np.: preparatem Fobos M-4 lub o właściwościach nie gorszych. Łączniki do konstrukcji drewnianych nie gorsze niż np.: „SPAX” o średnicy 8mm z łbem talerzykowym, a długości dobrać na budowie. Pokrycie wierzchnie z blachy tytanowo-cynkowej z akcesoriami systemowymi – dach budynku głównego. Dach łącznika z pokryciem z papy termozgrzewalnej.



5.12. Zadaszenie nad wejściem.

Zadaszenie nad wejściem głównym zaprojektowano w postaci płyty żelbetowej wspartej na nadciągach żelbetowych i słupach. Płyta żelbetowa monolityczna gr.20cm, jednoprzęsłowa, z betonu C25/30, jednokierunkowo zbrojona prętami ze stali A-IIIIN. Nadciagi żelbetowe monolityczne o przekrojach wg. rysunku, jednoprzęsłowe, z betonu C25/30, zbrojone prętami i strzemionami ze stali A-IIIIN. Nadciagi swobodnie podparte na słupach żelbetowych w narożach zadaszenia. Słupy o przekroju 40x40cm utwierdzone z stopach fundamentowych i wykotwione w nadciągach. Słupy zaprojektowane z betonu C25/30, zbrojenie prętami i strzemionami ze stali A-IIIIN. Szczegółowe wytyczne zbrojenia płyty, belek oraz słupów zadaszenia zostaną przedstawione w projekcie wykonawczym konstrukcji.

5.13. Zabezpieczenia antykorozyjne i ognioochronne elementów konstrukcji bud.

Elementy stalowe wsporników gzymsu zabezpieczyć zestawem farb antykorozyjnych:

- farba podkładowa epoksydowa 60µm
- farba nawierzchniowa epoksydowa 50µm
- Łączna grubość powłoki malarskiej 110µm.

Kolor konstrukcji RAL wg projektu architektonicznego. Marki stalowe przed zabetonowaniem zabezpieczyć tylko farbą podkładową, po przyspawaniu do nich wsporników nieobetonowaną część marki zabezpieczyć zestawem farb analogicznie jak wsporniki.

Belki żelbetowe konstrukcji głównej budynku należy zabezpieczyć do odporności ogniowej R120 poprzez zastosowanie rozwiązania systemowego np. Promat w postaci obudowy belek płytami Promatect H. Rdzenie żelbetowe na których opierają się belki jako elementy konstrukcji głównej należy zabezpieczyć do odporności ogniowej R120 poprzez zastosowanie rozwiązania systemowego np. Promat w postaci obudowy rdzeni płytami Promatect H.



Bitl BIURO INŻYNIERSKIE TOMASZ ŁĘSKI

Częstochowa, ul. Pułaskiego 25, tel. (34) 363-80-84, 502 052 071
www.bitl.pl., biuro@bitl.pl

6. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie budynku zgodnie z przeznaczeniem.

Instalacje projektowane w budynku:

- instalację wodociągową i ciepłej wody użytkowej
- instalację kanalizacji sanitarnej
- instalację wentylacji grawitacyjnej ze wspomaganie w pom. sanitarnych
- instalacja wentylacji mechanicznej w wybranych pomieszczeniach
- instalację elektroenergetyczną
- instalację gniazd wtykowych
- instalację odgromową
- instalację centralnego ogrzewania
- instalację radiową przywoławczą
- woda deszczowa odprowadzona zostanie do zbiorników retencyjnych
- instalacja gazów medycznych
- instalacja wody do spłukiwania
- instalacja oświetlenia podstawowego
- instalacja oświetlenia zewnętrznego
- instalacja oświetlenia ewakuacyjnego
- generator zasilania awaryjnego

W zakresie wyposażenia w urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie zainstalowane zostaną:

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu
- instalacja hydrantowa 25 mm z węzłami półsztywnym
- system oddymiania klatki schodowej

Instalacje sanitarne oraz elektryczne według tomu II i III, IV Projektu Budowlanego.



7. Wytyczne technologiczne.

7.1. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem z 28.01.2022,
- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Uzgodnienia wewnętrzne z członkami Zespołu Projektowego oraz z Rzecznikami,
- obowiązujące akty prawne (wszystkie przepisy należy stosować według brzmienia obecnie obowiązującego tj. przepis przywołany z ew. późniejszymi zmianami), w tym:
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz. U. z 2019 poz. 595
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 sierpnia 2007 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi (Dz. U. Nr 162 , poz. 1153).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U .Nr 75, poz.690),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz.1650),
- Ustawa z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz.U. 2008 nr 234 poz. 1570),
- PN-83/B-03430/Az:3/2000 Wentylacja w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania,
- PN-EN 12464-1 Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy,
- PN-82/B-02402 Temperatury ogrzewanych pomieszczeń w budynkach,
- Zasady wiedzy technicznej

7.2. Uwagi ogólne

Niniejszy projekt obejmuje wyłącznie projekt rozbudowy budynku szpitala w rozumieniu ustawy prawo budowlane wraz z wyposażeniem budowlanym (stałym) budynku, na które składają się: kotłownia, windy, centrale wentylacyjne, koncentratory tlenu.

Celem niniejszego opracowania jest uzyskanie zatwierdzenia projektu budowlanego i uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę w rozumieniu ustawy prawo budowlane i przepisów związanych.

Zgodnie z umową oraz ustaleniami z Inwestorem, Projekt wyposażenia ruchomego, medycznego i umeblowania nie jest objęty niniejszym opracowaniem, a wytyczne w tym zakresie podano jedynie informacyjnie.

Projekt wykonawczy w zakresie architektury, instalacji sanitarnych, technologii i gazów medycznych zostanie uzgodniony z rzeczoznawcą ds. higieniczno-sanitarnych.

Wyposażenia ruchome i specjalistyczne, nie objęte dokumentacją projektową, będzie spełniać wymagania odnośnych przepisów.



Rozwiązania budowlane przyjęte w projekcie będą zapewniały bezpieczeństwo personelu i pacjenta.

Blok operacyjny został zaprojektowany w taki sposób, że wszystkie pomieszczenia są oddzielone od pozostałej części Szpitala, podzielone i uszeregowane z podziałem na strefy czystości i zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych, tj. innych niż zatrudniony personel oraz operowani pacjenci.

Pomieszczenia Szpitala zapewniają utrzymanie dostępu wyłącznie dla personelu, pacjentów i osób upoważnionych.

Przed przystąpieniem do użytkowania nowej części budynku Szpitala konieczne jest opracowanie i wdrożenie szczegółowych zasad, wytycznych, instrukcji, planów i innych niezbędnych procesów i procedur, obejmujących między innymi: zakres odpowiedzialności, procedury działania, komunikacji interpersonalnej, dostępu, procedur medycznych, zachowania reżimu sanitarnego i innych dokumentów, dotyczących personelu blokowego, zasady przebiegania, poruszania się i postępowania personelu, wprowadzania, przemieszczania, przebywania i wyprowadzania pacjentów, dekontaminacji wyposażenia stałego i ruchomego, dostarczania preparatów, leków, narzędzi, instrumentów, sprzętu, bielizny, ubrań roboczych, odbioru odpadów, oraz zabezpieczenia przed powstawaniem zakażeń wewnątrzszpitalnych. Należy również zapewnić teoretyczne i praktyczne przeszkolenie personelu w tym zakresie, a także zorganizować, wdrożyć i stale kontrolować nadzór nad przestrzeganiem tych zapisów. Opracowania w tym zakresie nie są objęte ustawą prawo budowlane i w związku z tym nie są przedmiotem niniejszego opracowania.

W oparciu o umowę i zamówienie Inwestora blok operacyjny został zaprojektowany jako chirurgia jednego dnia, dotycząca drobnych i nieskomplikowanych operacji / zabiegów, z zakresu ortopedii, chirurgii, laryngologii oraz dermatologii takich jak: zespół cieśni nadgarstka, żylaki, usunięcie migdałków, krzywej przegrody nosowej, usuwanie drobnych znamion skórnych, niezłośliwych guzów skóry itp.

W pozostałej projektowanej części Szpitala przewiduje się: Izbę Przyjęć, Oddział Chirurgii Jednego Dnia, Oddział Internistyczny, Szatnie dla Personelu, pomieszczenia techniczne i pomocnicze.

Wytyczne budowlane dotyczące wymagań dla przegród, w tym w szczególności pod względem utrzymania ich w czystości i trwałości podano w dalszej części opracowania. Wszystkie materiały w pomieszczeniach, gdzie będą prowadzone usługi medyczne, muszą spełniać wymogi reżimu sanitarnego w zakresie zgodności z przepisami i posiadania aprobat/dopuszczeń/certyfikatów do stosowania w obiektach ochrony zdrowia, odporności na grzyby, pleśnie, podwyższoną wilgotność, zapewniać najwyższą trwałość i utrzymanie warunków higieniczno-sanitarnych itd. Wykończenia pomieszczeń mają być odporne na dezynfekcję i mycie, oraz być łatwe do utrzymania w czystości.



Wszystkie pomieszczenia stałej pracy (za wyjątkiem Sali operacyjnej) powinny mieć oświetlenie dzienne zgodnie z wymaganiami warunków technicznych i BHP,

Piony instalacyjne należy prowadzić w krytych bruzdach lub obudowie.

W salach operacyjnych oraz innych pomieszczeniach, gdzie stosowany jest podtlenek azotu, nawiew powietrza powinien odbywać się górną, a wyciąg powietrza w 20 % górną i w 80 % dolną. Rozmieszczenie punktów nawiewu nie może powodować przepływu powietrza od strony głowy pacjenta przez pole badania.

W diagnostyce i zabiegach, poza blokiem operacyjnym, będzie stosowany sprzęt jednorazowego użytku; na bloku będzie używany również sprzęt wielorazowego użytku.

- narzędzia, leki i materiały medyczne będą przechowywane w warunkach określonych przez ich producenta lub wynikających z ich indywidualnych właściwości,
- czystą bieliznę przechowywać w wydzielonych na ten cel szafach lub pomieszczeniach do tego przeznaczonych,
- brudną bieliznę składować w workach brezentowych w magazynie bielizny brudnej, a następnie przekazywać do pralni z barierą higieniczną,
- odpady komunalne magazynować w wydzielonym miejscu w workach foliowych umieszczonych na stelażu lub we wiadrach pedałowach w poszczególnych pomieszczeniach i usuwać co najmniej dwa razy dziennie do pojemników na odpady komunalne ustawionych w śmietniku,

- odpady medyczne będą zbierane do pojemników lub worków jednorazowego użycia gwarantujących odpowiednie zabezpieczenie życia i zdrowia ludzi oraz środowiska. Przedmioty o ostrych końcach i krawędziach powinny być zbierane do sztywnych, odpornych na przebicie pojemników z nieodwracalnym zamknięciem. Postępowanie z odpadami medycznymi będzie prowadzone zgodnie z opracowaną, przyjętą i obowiązującą instrukcją postępowania z odpadami medycznymi (instrukcja poza zakresem niniejszego opracowania).

7.3. Dostęp pacjentów, osób niepełnosprawnych do obiektu w tym osoby poruszające się na wózkach inwalidzkich.

Pacjenci przychodzący

Pacjenci dostają się do budynku szpitala od strony północno-wschodniej schodami głównymi, poziom parteru, który jest wyniesiony ponad poziom teren u o 1,47m. Przechodząc przez wiatrołap, dostają się na korytarz znajdujący się na Izbie Przyjęć. Osoby niepełnosprawne dostają się do budynku poprzez przedsionek prowadzący do windy, umożliwiającej dostęp na każdą kondygnację.

Pacjenci przywożeni

Przed wejściem głównym do budynku znajduje się zadaszony podjazd dla specjalistycznych środków transportu sanitarnego, którym przywożeni są pacjenci przez ratowników medycznych. Pacjenci wwożeni są windą na poziom parteru bezpośrednio na korytarz znajdujący się na Izbie Przyjęć.

**7.4. Opis segregacji medycznej, rejestracji i przyjęć pacjentów.**

Szpital posiada Izbę Przyjęć dostępną z ogólnodostępnego holu wejściowego. Izba przyjęć posiada dwie poczekalnie „brudną” i „czystą”. Pacjenci w pierwszej kolejności zostaną skierowani do poczekalni „brudnej” gdzie zostaną poddani wstępnej segregacji medycznej (triage), następnie zostaną skierowani do rejestracji pacjentów, a następnie do poczekalni „czystej”. Bezpośrednio z poczekalni „czystej” pacjenci kierowani są do gabinetu zabiegowo-diagnostycznego wyposażonego w łazienkę lub do pomieszczenia do obserwacji.

7.5. Schemat funkcjonalny budynku szpitala.

Kondygnacja	Istniejący Szpital	Projektowany Szpital
PRZYZIEMIE	Tomografia komputerowa / Pracownia RTG / Pracownia Endoskopii / Pomieszczenia nie pełniące funkcji ochrony zdrowia	Blok operacyjny / Pomieszczenia nie pełniące funkcji ochrony zdrowia
PARTER	Izba Przyjęć / Oddział Internistyczny	Izba Przyjęć / Oddział Chirurgii Jednego Dnia
I PIĘTRO	Ośrodek Rehabilitacji Diennej / Dział Fizjoterapii	Oddział Internistyczny
II PIĘTRO	Zakład Opiekuńczo - Leczniczy	--
III PIĘTRO	Laboratorium Analityczne / Administracja / Szatnie	--

Nowo projektowany budynek został połączony przedsionkiem przeciwpożarowym z istniejącą częścią szpitala. Na wszystkich kondygnacjach nowoprojektowanego szpitala, przedsionek służy jedynie do ewakuacji do innej strefy pożarowej (Oddziały nie mogą być przechodnie).

7.6. Ilość zatrudnionych pracowników na jednej zmianie na każdej z kondygnacji.

W projektowanej części szpitala przewiduje się zatrudnienie maksymalnie do 11 osób na każdej z kondygnacji w ciągu zmiany diennej. Zatrudniony personel będzie korzystał z szatni umieszczonej w kondygnacji przyziemia. Całkowita liczba osób pracujących w rozbudowanej części budynku szpitala to 40 osób pracujących w systemie całodobowym. Całkowita liczba pracowników zatrudnionych na najliczniejszej zmianie wynosi 29 osób, w tym 22 pracowników medycznych, 1 pracownik administracyjny 1 Rejestratorka, 1 Sekretarka medyczna oraz 4 pracowników personelu sprząającego. Personel bloku operacyjnego, Pracownicy administracyjni, Sekretarka medyczna oraz personel sprząający pracują na jedną zmianę. Pozostali pracownicy pracują na dwie zmiany. W sumie szpital zatrudni 33 pracowników medycznych: 22 osoby na najliczniejszej zmianie i 11 pracowników medycznych na zmianie nocnej.



Bitl BIURO INŻYNIERSKIE TOMASZ ŁĘSKI

Częstochowa, ul. Pułaskiego 25, tel. (34) 363-80-84, 502 052 071
www.bitl.pl., biuro@bitl.pl

	Zmiana dzienna	Zmiana nocna
PRZYZIEMIE (Blok operacyjny)		
Lekarze (Operator, Asysta, Anestezjolog)	3 osoby	--
Pielęgniarki (Instrumentariuszka czysta i brudna, Pielęgniarka Anestezjologiczna, Pielęgniarka Intensywnej Terapii)	4 osoby	--
Personel sprzątający	1 osoba	--
RAZEM	8 osób	--
PARTER (Izba Prziwcięć)		
Lekarze	1 osoba	1 osoba
Pielęgniarki	1 osoba	1 osoba
Rejestratorka	1 osoba	--
Personel sprzątający	1 osoba	--
RAZEM	4 osoby	2 osoby
PARTER (Oddział Chirurgii Jednego Dnia)		
Lekarze	2 osoby	1 osoba
Pielęgniarki	3 osoby	2 osoby
Pracownicy administracyjni	1 osoba	-
Personel sprzątający	1 osoba	--
RAZEM	7 osób	3 osoby
I PIETRO (Oddział Internistyczny)		
Lekarze	3 osoby	1 osoba
Pielęgniarki	5 osób	5 osób
Sekretarka medyczna	1 osoba	-
Personel sprzątający	1 osoba	-
RAZEM	10 osób	6 osób



7.7. Układ funkcjonalny kondygnacji.

PRZYZIEMIE

Z kondygnacji przyziemia został wydzielony blok operacyjny, w pozostałej części kondygnacji znajdują się pomieszczenia nie pełniące funkcji ochrony zdrowia.

Blok operacyjny

- Sala operacyjna
- Śluza łóżkowa
- Śluza materiałowa x 2
- Śluza
- Pomieszczenie przygotowania pacjenta
- Pomieszczenie przygotowania lekarzy
- Pooperacyjna sala wybudzeń
- Pokój lekarzy z aneksem
- Pomieszczenie socjalne Pielęgniarek
- Pomieszczenie dezynfekcji
- Szatnia brudna
- Szatnia czysta
- Szatnia powrót
- Pomieszczenie higieniczno-sanitarne
- Łazienka lekarzy
- WC
- Brudownik
- Pomieszczenie porządkowe
- Maszynownia sprężonego powietrza
- Magazyn sprzętu podręczny
- Magazyn materiałów sterylnych
- Magazyn czystej bielizny
- Magazyn brudny

Pozostałe pomieszczenia

- Pomieszczenie odbioru zwłok
- Chłodnia
- Szatnia damska x 2
- Szatnia męska
- Łazienka dla personelu – damska
- Łazienka dla personelu – męska
- Hydroforownia
- Pomieszczenie technicznego
- Wentylatornia
- Maszynownia próżni medycznej
- Przedsionek przeciwpożarowy



PARTER

Na kondygnacji parteru została zlokalizowana Izba Przyjęć oraz Oddział Chirurgii Jednego Dnia.

Izba Przyjęć

- Gabinet zabiegowo-diagnostyczny
- Gabinet lekarski z aneksem
- Pokój Pielęgniarek
- Pomieszczenie do obserwacji
- Rejestracja
- Poczekalnia „czysta”
- Poczekalnia „brudna”
- Sekretariat medyczny
- Pokój administracyjny
- Łazienka personelu medycznego
- Łazienka pacjentów
- WC Pielęgniarek
- WC dla odwiedzających
- WC dla odwiedzających / niepełnosprawnych
- Pomieszczenie porządkowe
- Brudownik
- Pomieszczenie pomocnicze

Oddział Chirurgii Jednego Dnia

- Gabinet lekarsko-diagnostyczny
- Śluza umywalkowo-fartuchowa
- Izolatka
- Punkt przygotowawczy
- Punkt pielęgniarski
- Sala Intensywnego Nadzoru
- Pokój Lekarzy z aneksem
- Pokój Pielęgniarek
- Pokój łóżkowy 3-osobowy x 3
- Pomieszczenie „Pro morte”
- Łazienka personelu medycznego
- Łazienka pacjenta
- Łazienka pacjentów x 2
- Brudownik
- Pomieszczenie porządkowe
- Magazyn brudnej bielizny
- Magazyn materiałów/sprzętu
- Przedsionek przeciwpożarowy



Bitl BIURO INŻYNIERSKIE TOMASZ ŁĘSKI

Częstochowa, ul. Pułaskiego 25, tel. (34) 363-80-84, 502 052 071
www.bitl.pl., biuro@bitl.pl

I PIETRO

Kondygnacja I piętra w całości została przeznaczona na Oddział Internistyczny.

Oddział Internistyczny

- Gabinet zabiegowo-przygotowawczy
- Gabinet lekarsko-diagnostyczny
- Gabinet Lekarski z aneksem
- Śluza umywalkowo-fartuchowa
- Izolatka
- Punkt przygotowawczy
- Punkt pielęgniarski x 2
- Sala intensywnego nadzoru
- Pokój łóżkowy 3-osobowy x 9
- Pokój Pielęgniarek
- Sekretariat medyczny
- Pomieszczenie dystrybucji posiłków
- Pomieszczenie „Pro morte”
- Łazienka personelu medycznego
- Łazienka pacjenta
- Łazienka dla pacjentów x 5
- WC dla odwiedzających
- Brudownik
- Pomieszczenie porządkowe
- Magazyn materiałów/sprzętu
- Magazyn brudnej bielizny
- Przedsionek przeciwpożarowy
- Kotłownia



7.8. Funkcje pomieszczeń znajdujących się na bloku operacyjnym.

Sala operacyjna

Pomieszczenie, zaprojektowane i użytkowane w warunkach podwyższonego reżimu sanitarnego, z użyciem rozwiązań budowlanych i instalacyjnych, a także z wykorzystaniem narzędzi i sprzętu poddawanych procesowi dekontaminacji, gdzie prowadzone są działania służące przeprowadzaniu drobnych operacji / zabiegów z zakresu ortopedii, chirurgii, laryngologii oraz dermatologii takich jak: zespół cieśni nadgarstka, żylaki, usunięcie migdałków, przegroda nosowa, usuwanie znamion skórnych, guzy skóry itp., z naruszeniem ciągłości tkanek, z zachowaniem reżimu sanitarnego dla bloków operacyjnych, prowadzonych w znieczuleniu ogólnym lub miejscowym, przez wyspecjalizowany, przeszkolony personel, posiadający wymagane doświadczenie i specjalistyczne kwalifikacje.

Na Sali operacyjnej możliwe jest zainstalowanie urządzeń i aparatury koniecznych do przeprowadzenia przewidzianych przez Inwestora zabiegów/operacji chirurgii jednego dnia.

Śluza łóżkowa

Pomieszczenie oczekiwania pacjenta na zabieg, którego warunki przyjęcia zostały dopełnione bezpośrednio na oddziale, a także pomieszczenie oczekiwania pacjenta na powrotny transport na oddział pod warunkiem braku konieczności jego intensywnej kontroli pozabiegowej.

Śluza materiałowa

Pomieszczenie z oknem podawczym służące do dostarczania i krótkotrwałego przechowywania czystych i sterylnych materiałów.

Śluza

Pomieszczenie komunikacyjne zapewniające bezpośredni dostęp z pomieszczenia dezynfekcji do korytarza na bloku operacyjnym.

Pomieszczenie przygotowania pacjenta

Pomieszczenie, w którym pacjent przed zabiegiem jest przygotowywany farmakologicznie, czasami również znieczulany jeszcze przed przewiezieniem do sali (m.in. założenie wenflonu, pomiar tętna, podanie znieczulenia miejscowego/ogólnego itd.), a także przez które pacjent jest transportowany na salę operacyjną.

Pomieszczenie przygotowawcze lekarzy

Pomieszczenie wyposażone w stanowisko chirurgicznego mycia rąk, przez które lekarze wchodzi do sali operacyjnej. stanowisko chirurgicznego mycia rąk, przebrania w jałową odzież, a także przez które personel wchodzi i wychodzi do / z sali operacyjnej.

Pooperacyjna sala wybudzeń

Pomieszczenie, w którym pacjent jest wyprowadzany z narkozy, skąd następnie przewożony jest z powrotem na oddział.



Pomieszczenie dezynfekcji

Pomieszczenie, służące do dezynfekcji i mycia ruchomego sprzętu, używanego na Sali operacyjnej, w którym następuje proces, w wyniku którego zostają zniszczone formy wegetatywne drobnoustrojów za pomocą metod fizycznych lub chemicznych.

Uwaga: Dekontaminacja (wstępne mycie, dezynfekcja, sterylizacja) narzędzi używanych na bloku operacyjnym odbywa się w Centralnej Sterylizatorni, poza Blokiem Operacyjnym.

Ustalenie sposobu i dróg transportu sterylnych zestawów operacyjnych, instrumentarium, materiału opatrunkowego i bielizny na blok operacyjny zostanie określone na etapie Projektu Wykonawczego oraz opracowywania odpowiednich procedur.

Śluza szatniowa

Jest to zespół pomieszczeń pełniących funkcję szatni przepustowej zaprojektowanych zgodnie z przepisami. Śluza szatniowa zapewnia komunikację z częścią czystą.

W śluzie szatniowej wyodrębniono pomieszczenia:

- Szatnia „brudna” (odzieży wierzchniej)
- Pomieszczenie higieniczno-sanitarne
- Szatnia czysta (odzieży roboczej)
- Szatnia powrót

7.9. Warunki BHP i higieniczno-sanitarne

Pod względem warunków sanitarnych, bezpieczeństwa i higieny pracy projekt jest zgodny z obowiązującymi ustawami, rozporządzeniami, wytycznymi i wiedzą techniczną dla obiektów ochrony zdrowia.

Ogrzewanie i wentylacja pomieszczeń realizowane będzie poprzez:

- Dla pomieszczeń kompleksu sali operacyjnej z zapleczem, gdzie przewidziano klasę czystości powietrza A+C+S, zastosowano wporowy system wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej z chłodzeniem. Zastosowano centralę z odzyskiem ciepła, nagrzewnicą i chłodnicą. Ogrzewanie pomieszczenia za pomocą wentylacji.
- W pomieszczeniu na zbiorniki C.W.U., hydroforowni, składnicy dokumentów, pomieszczeniu technicznym, wentylatorni - dolnozasilane grzejniki stalowe płytowe z wbudowanym zaworem termostatycznym z nastawą wstępną, wentylacja grawitacyjna ze wspomaganie



- Z pokoi łóżkowych 3-osobowych oraz łazienek przy pokojach łóżkowych wywiew powietrza zaprojektowano za pomocą kratki higrosterowanych montowanych od strony pomieszczenia, z możliwością ustawienie zadanego wydatku oraz wyposażonych w czujnik ruchu. Kratki należy podłączyć do izolowanych zbiorczych pionów wentylacyjnych z rur SPIRO, zakończonych na dachu wentylatorami dachowymi wyposażonymi w automatykę, Nawiew świeżego powietrza realizowany będzie poprzez atestowane nawiewniki okienne ciśnieniowe
- W łazienkach oraz WC - grzejniki łazienkowe drabinkowe,
- W pozostałych pomieszczeniach za wyjątkiem wymienionych powyżej - dolnozasilane grzejniki stalowe płytowe higieniczne z wbudowanym zaworem termostatycznym z nastawą wstępną.

Zastosowane grzejniki higieniczne charakteryzują się brakiem pokrywy górnej, boczaków oraz blachy konwektorowej między panelami, co umożliwia ich mycie i utrzymanie w czystości. Posiadają one atest higieniczny dopuszczający ich stosowanie w pomieszczeniach o podwyższonych wymaganiach higienicznych. Grzejniki powinny być mocowane i użytkowane w sposób umożliwiający utrzymanie ich w czystości, a ich umiejscowienie i mocowanie powinno zapewniać także łatwe utrzymanie w czystości ścian i podłóg zlokalizowanych przy tych grzejnikach.

Szatnie

Dla pracowników nowoprojektowanego budynku szpitala zaprojektowano szatnie wyposażone w węzły sanitarne na poziomie kondygnacji przyziemia.

W szatni damskiej przewidziano miejsce na 50 szafek na odzież typu „L” wyposażonych w ławeczkę z podziałem na odzież roboczą i wierzchnią. Łazienka dla personelu - damska wyposażona została w 4 umywalki, 3 prysznice oraz 2 miski ustępowe.

W szatni męskiej przewidziano miejsce na min. 10 szafek na odzież typu „L” wyposażonych w ławeczkę z podziałem na odzież roboczą i wierzchnią. Łazienka dla personelu – męska wyposażona została w 1 umywalkę, 1 prysznic oraz 1 miskę ustępową.

Pomieszczenia socjalne

Na bloku operacyjnym przewidziano pomieszczenie socjalne dla Pielęgniarek, wyposażone w umywalkę, zlewozmywak, lodówkę oraz blat do przygotowania posiłków oraz miejsce do konsumpcji.

We wszystkich Pokojach Lekarzy zaprojektowano aneks kuchenny wyposażony w zlewozmywak, lodówkę oraz blat do przygotowania posiłków.

Na Oddziale Chirurgii Jednego Dnia oraz Oddziale Internistycznym - Pokoje Pielęgniarek wyposażone w umywalkę, zlewozmywak, lodówkę oraz blat do przygotowania posiłków oraz miejsce do konsumpcji.



Pomieszczenie dystrybucji posiłków

Na oddziale Internistycznym znajdować się będzie pomieszczenie dystrybucji posiłków wyposażone w umywalkę, zlewozmywak, kuchenka, lodówkę oraz blat. Posiłki dowożone będą przez firmę zewnętrzną w specjalnych pojemnikach jednorazowego użytku, wraz z jednorazowymi naczyniami i sztućcami. Jedzenie będzie rozwożone do sal pacjentów przez personel na wózkach transportowych.

Nie przewiduje się żywienia pacjentów na oddziale chirurgii jednego dnia. Przewiduje się możliwość podania pacjentom chirurgii jednego dnia wody do picia.

Łazienki i toalety

Na każdej kondygnacji zapewniono toalety dla pacjentów i pracowników. Przewidziano również toalety dostępne dla osób niepełnosprawnych, w każdym pokoju łóżkowym, izolatce oraz na Izbie Przyjęć. Pomieszczenia o odpowiednich gabarytach, wyposażone w uchwyty, poręcze i siedzenia odchylane.

Łazienka z wanną transportową dostępna z gabinetu zabiegowo-diagnostycznego na Izbie Przyjęć.

Łazienka dla personelu medycznego znajduje się na bloku operacyjnym, Izbie Przyjęć oraz na obu oddziałach.

Pomieszczenia porządkowe i dodatkowe:

- Pomieszczenie porządkowe

Pomieszczenie służące do przechowywania środków czystości preparatów myjąco – dezynfekujących, a także przygotowania roztworów roboczych do mycia i dezynfekcji sprzętu stosowanego do utrzymywania czystości, wyposażonego w zlew i armaturę. Zlew na wysokości 50cm nad posadzką.

- Brudownik

Pomieszczenie przeznaczone do niszczenia kaczek i basenów jednorazowego użytku, wyposażone w umywalkę, zlew, macerator oraz wentylację mechaniczną wyciągową.

- Magazyn brudnej bielizny

Zgodnie z przeznaczeniem.

- Pomieszczenie czystej bielizny

Zgodnie z przeznaczeniem.



7.10. Wykończenie nawierzchni / powierzchni pomieszczeń.

UWAGA!

Wszystkie elementy wykończenia wnętrz powinny mieć dopuszczenie do stosowania w budownictwie, spełniać odpowiednie normy, posiadać atesty higieniczne, certyfikaty, znaki bezpieczeństwa CE, a także posiadać właściwości spełniające wysokie standardy higieniczno-sanitarne umożliwiające utrzymanie reżimu sanitarnego w obiektach ochrony zdrowia. Nie można stosować materiałów i wyrobów łatwo zapalnych. Przy doborze materiałów wykończeniowych należy zwrócić uwagę by posiadały one atesty dopuszczające do użytku w obiektach ochrony zdrowia.

Wszystkie warstwy wykończeniowe posadzek, ścian, sufitów połączenia pomiędzy tymi nawierzchniami, a także urządzenia oraz wyposażenie powinny być wykonane z materiałów trwałych, gładkich, zmywalnych, i odpornych na działanie środków myjąco-dezynfekujących. Ponadto materiały użyte na okładziny ścian i podłogi twarde, dodatkowo powinny być nienasiąkliwe, a w odniesieniu do podłóg – przeciwpoślizgowe. Powyżej wymienione materiały muszą być zgodnie z zapisami *Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz. U. z 2019 poz. 595).*

Wszystkie projektowane materiały wykończeniowe takie jak: wykładziny winylowe, farby lateksowe, podwieszane sufity kasetonowe powinny posiadać właściwości bakteriostatyczne oraz odporne na pleśń i grzyby, potwierdzone laboratoryjne. Ponadto w sali operacyjnej, pomieszczeniu wybudzenia pacjenta, i w pomieszczeniach diagnostyczno-zabiegowych, wykładzina powinna posiadać również właściwości antyelektrostatyczne.

W pomieszczeniach o zwiększonej wilgotności takich jak : Łazienki personelu medycznego, Łazienki lekarzy, Łazienki Pacjenta, Łazienki Pacjentów, WC odwiedzających, WC Pielęgniarek, WC odwiedzających / niepełnosprawnych projektuje się materiały wykończeniowe o zwiększonej odporności na działanie wilgotności.

Wszystkie instalacje należy obudować bądź prowadzić w bruzdach krytych.

Posadzki

Posadzki na ciągach komunikacyjnych antypoślizgowe o współczynniku min. R 10.

W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych dostępnych gołą stopą posadzki antypoślizgowe o współczynniku min. R11.

W pomieszczeniach z zamontowanymi złączkami do węża, przeznaczonymi do zmywania posadzek, wyposażonymi w kratki ściekowe oraz w innych pomieszczeniach technicznych z kratkami należy wykonać posadzki ze spadkiem w kierunku kratki ściekowej min. 1%.



Ściany

Połączenia ścian i posadzek wykonać w sposób bezszczelinowy, umożliwiający mycie i dezynfekcję poprzez wykonanie cokolików z płytek o wysokości 10cm, z wykładziny winylowej o wysokość 15cm. Cokoliki należy licować z powierzchnią ścian.

W pomieszczeniach mokrych oraz higieniczno-sanitarnych projektuje się wykończenie płytkami do wysokości min. 2,10m lub na pełną wysokość pomieszczeń – zgodnie z tabelą wykończenia pomieszczeń.

W miejscach lokalizacji umywalek / zlewozmywaków przewiduje się wykończenie w sposób zabezpieczający ścianę przed zawilgoceniem. Projektuje się powierzchnię/okładzinę zmywalną na pełną wysokość pomieszczeń w pasie o takiej szerokości, aby po dwóch stronach umywalki była okładzina na szerokości min. 50 cm.

W pomieszczeniach technicznych takich jak: Hydroforownia, Pomieszczenie techniczne, Wentylatornia oraz Kotłownia należy zastosować materiały ściennie o podwyższonej izolacyjności akustycznej lub zamontować na powierzchni ścian okładziny akustyczne.

Sufity

W pomieszczeniach wymagających utrzymania aseptyki takich jak:

Śluza materiałowa, Śluza łóżkowa, Pomieszczenie przygotowania pacjenta, Magazyn sprzętu podręczny, Sala operacyjna, Pomieszczenia przygotowania lekarzy, Pomieszczenie dezynfekcji, Śluza, Izolatka oraz Śluza umywalkowo-fartuchowa zaprojektowano sufity podwieszane, które powinny zostać wykonane w sposób zapewniający szczelność, gładkość i zmywalność powierzchni. Sufit z zapewnioną możliwością zmywania ręcznego i mechanicznego za pomocą urządzeń mechanicznych. Sufity muszą być równocześnie niezapalne, niekapiące i nieodpadające pod wpływem ognia.

W pomieszczeniach technicznych takich jak: Hydroforownia, Pomieszczenie techniczne, Wentylatornia oraz Kotłownia należy zastosować na powierzchni stropów sufity kasetonowe akustyczne.

W pomieszczeniach wymagających częstej dezynfekcji lub utrzymania czystości ściany i sufity na całej wysokości powinny być wyłożone materiałami trwałymi, gładkimi, zmywalnymi, nienasiąkliwymi i odpornymi na działanie środków myjącodezynfekujących zgodnie z tabelą wykończenia pomieszczeń,

Połączenia przegród i poszczególnych rodzajów wykończeń w pomieszczeniach, gdzie prowadzone są usługi medyczne, muszą być wykonane bezszczelinowo, w sposób ułatwiający utrzymanie reżimu sanitarnego i uniemożliwiający powstawanie zagrożenia bakteriologicznego czy mykologicznego. Nie dopuszcza się pozostawienia nieciągłości, szczelin, otworów, bruzd, czy innych miejsc potencjalnie niebezpiecznych. Wykończenie posadzek, ścian i sufitów należy wykonać zgodnie z tabelą wykończenia pomieszczeń.

Uszczegółowienie projektowanych materiałów wykończeniowych posadzek, ścian oraz sufitów według części rysunkowej oraz opisowej w Projekcie Wykonawczym branży architektonicznej.



7.11. Wyposażenie pomieszczeń pełniących funkcję ochrony zdrowia.

Sala operacyjna

Stały stół operacyjny (z materacami o konstrukcji bezszwowej, matowej, antystatycznej z trwałą tapicerką łatwą do czyszczenia, odporną na działanie środków dezynfekujących), lampy operacyjne (silnie oświetlające pole operacyjne, ograniczające rzucanie cienia), aparat do znieczulenia, aparaty monitorujące parametry życiowe pacjenta, elektrokauter, ssaki, aparaty do odsysania płynów, zestaw narzędzi chirurgicznych, artroskop, szafa medyczna.

Śluza materiałowa

Okno podawcze (przepustka SAS)- zapewniające utrzymanie reżimu sanitarnego.

Śluza

Umywalka, bateria ścienna uruchamiana na fotokomórkę, lustro, dozownik mydła w płynie uruchamiany łokciowo, dozownik na środek dezynfekcyjny uruchamiany łokciowo, dozownik ręczników papierowych, kosz tworzywowy, kosz pedałowyy.

Śluza umywalkowo-fartuchowa

Umywalka z baterią, lustro nad umywalką, dozownik mydła w płynie uruchamiany łokciowo, dozownik na środek dezynfekcyjny uruchamiany łokciowo, dozownik ręczników papierowych, kosz pedałowyy, pojemnik na brudną bieliznę, wieszaki na czystą i brudną bieliznę.

Pomieszczenie przygotowania pacjenta

Szuflady, szafki wiszące, szafka do przechowywania leków do 25°C, umywalka z baterią, gniazda tlenu, gniazda sprężonego powietrza, gniazda próżni, dozownik ręczników papierowych, dozownik mydła w płynie, dozownik na środek dezynfekcyjny, kosz tworzywowy, biurko lekarskie, kontener biurka, krzesło obrotowe, wózek do przewozu pacjenta.

Pomieszczenie przygotowania lekarzy

Umywalka rynnowa, bateria ścienna uruchamiana na fotokomórkę, dozownik mydła w płynie uruchamiany łokciowo, dozownik na środek dezynfekcyjny uruchamiany łokciowo, natynkowy pojemnik ręczników papierowych z koszem, kosz tworzywowy, podajnik szczotek chirurgicznych, pojemnik na zużyte szczotki chirurgiczne, lampa bakteriobójcza ścienna.

Pomieszczenie dezynfekcji

Zlewozmywak dwukomorowy, bateria zlewozmywakowa, umywalka z baterią, szafki podblatowe, lampa bakteriobójcza.



Pooperacyjna sala wybudzeń

Wózek reanimacyjny i zestaw do konikotomii, defibrylator z możliwością wykonania kardiowersji, respirator, elektryczne urządzenie do odsysania, gniazda tlenu, gniazda sprężonego powietrza, gniazda próżni, aparat do pomiaru ciśnienia krwi, monitor EKG, pulsoksymetr, termometr, łóżko szpitalne, biurko, krzesło, umywalka, bateria ścienna, dozownik ręczników papierowych, dozownik mydła w płynie, dozownik na środek dezynfekcyjny, kosz tworzywowy.

Gabinety zabiegowo – diagnostyczne

Umywalka z baterią, zlewozmywak dwukomorowy z baterią, chłodziarka laboratoryjna, szafka stojąca na leki, szafka wisząca na leki, podajnik ręczników papierowych, dozownik mydła w płynie, dozownik na środek dezynfekcyjny, kosz tworzywowy, lustro nad umywalką, taboret obrotowy, krzesła tapicerowane, fotel obrotowy, biurko, kontener biurowy, kozetka lekarska, parawan lekarski, wózek zabiegowy, reflektor lekarski, zestaw komputerowy (monitor, stacja PC), drukarka, wieszak ścienny, zegar ścienny.

Gabinety zabiegowo – przygotowawcze

Umywalka z baterią, zlewozmywak dwukomorowy z baterią, lodówka podblatowa, szafki podblatowe, szafki wiszące, blat roboczy, dozownik ręczników papierowych, dozownik mydła w płynie, dozownik na środek dezynfekcyjny, kosz tworzywowy, wieszak.

Gabinet lekarsko-diagnostyczny

Biurko, kontener biurowy, fotel obrotowy, taboret obrotowy, krzesło tapicerowane, szafki stojące, szafki wiszące, zestaw komputerowy (monitor, stacja PC), drukarka, kozetka, lampa bezcieniowa mobilna, wózek zabiegowy, parawan lekarski, umywalka z baterią, lustro nad umywalką, dozownik mydła w płynie uruchamiany łokciowo, dozownik na środek dezynfekcyjny uruchamiany łokciowo, dozownik ręczników papierowych, kosz pedałowyy, kosz tworzywowy.

Izolotka

Łóżko szpitalne, materac, szafka przyłóżkowa, krzesło, taboret, macerator, panel nadłóżkowy ścienny, stojak na kroplówki, TV, wieszak, gniazdo tlenu, gniazdo próżni.

Pokoje łóżkowe 3-osobowe

Łóżka szpitalne, materace, szafki przyłóżkowe, krzesła tapicerowane, taboret obrotowy, parawany lekarskie, panele nadłóżkowe ścienne, stojaki na kroplówki, TV, wieszaki, gniazda tlenu, gniazda próżni, umywalka z baterią, lustro nad umywalką, dozowniki mydła w płynie, podajnik ręczników papierowych, dozowniki środka dezynfekującego, kosze tworzywowe, kosze pedałowyy.



Pomieszczenie obserwacji

Łóżka szpitalne, materace, szafki przyłóżkowe, taboret obrotowy, szafka stojąca, źródło tlenu, powietrza i próżni, aparat do pomiaru ciśnienia krwi, monitor EKG, pulsoksymetr, termometr, stojak na kroplówki, TV, parawan lekarski, umywalka, lustro, bateria ścienna, dozownik ręczników papierowych, dozownik mydła w płynie, dozownik na środek dezynfekcyjny, kosz tworzywowy, wieszak ścienny.

Punkt przygotowawczy

Szafki medyczne, blat roboczy, szafka do przechowywania leków do 25°C, kosz pedałow, kosz tworzywowy, podajnik ręczników papierowych.

Punkt pielęgniarski (przy SIN)

Szafki podblatowe, blat roboczy, lodówka podblatowa, umywalka z baterią, zlewozmywak z baterią, dozownika mydła w płynie, podajnik ręczników papierowych, dozowniki środka dezynfekującego, kosze tworzywowe, biurka, fotele, wieszak.

Punkt Pielęgniarski

Lada, kontener biurowy, fotel obrotowy, szafki, zestaw komputerowy (monitor, stacja PC), drukarka, wieszak, kosz pedałow, kosz tworzywowy.

Sala Intensywnego Nadzoru

Łóżka szpitalne, materace, stojaki na kroplówki, taboret obrotowy, respirator, kardiomonitor, wózek zabiegowy, panele nadłóżkowe ścienne, gniazda tlenu, gniazda próżni, gniazda sprężonego powietrza.

Pokój Pielęgniarek (Oddział Chirurgii Jednego Dnia)

Szafki kuchenne podblatowe, szafki wiszące, blat roboczy, stół, krzesła tapicerowane zmywalne, chłodziarko-zamrażarka, czajnik elektryczny, kuchenka mikrofalowa, zlewozmywak z baterią, umywalka z baterią, dozownik mydła w płynie, dozownik ręczników papierowych, kosz pedałow.

Pokój Pielęgniarek (Izba Przyjęć)

Stół, krzesła tapicerowane zmywalne, chłodziarko-zamrażarka, czajnik elektryczny, kuchenka mikrofalowa, kosz pedałow.

Pokój Pielęgniarek (Oddział Internistyczny)

Kanapa, szafki kuchenne podblatowe, szafki wiszące, blat roboczy pełniący również funkcję stołu, hokery, chłodziarko-zamrażarka, czajnik elektryczny, kuchenka mikrofalowa, zlewozmywak z baterią, umywalka z baterią, dozownik mydła w płynie, dozownik ręczników papierowych, kosz pedałow.

Pomieszczenie socjalne Pielęgniarek

Szafki kuchenne podblatowe, szafki wiszące, blat roboczy, stół, krzesła tapicerowane zmywalne, chłodziarko-zamrażarka, czajnik elektryczny, kuchenka mikrofalowa, zlewozmywak, dozownik mydła w płynie, dozownik ręczników papierowych, kosz pedałow.



Sekretariat medyczny (Izba Przyjęć)

Biurko, kontener biurkowy, fotel obrotowy, krzesła tapicerowane zmywalne, szafa na dokumenty, szafa ubraniowa, zestaw komputerowy (monitor, stacja PC), drukarka, umywalka z baterią, dozownik ręczników papierowych, dozownik mydła w płynie, dozownik na środek dezynfekcyjny, kosz tworzywowy, kosz pedałowyy, wieszak.

Sekretariat medyczny (Oddział Internistyczny)

Biurko, kontener biurkowy, fotel obrotowy, krzesła tapicerowane zmywalne, szafa na dokumenty, zestaw komputerowy (monitor, stacja PC), drukarka, kosz pedałowyy, wieszak.

Pokój administracyjny

Biurka, kontenery biurkowe, fotele obrotowe, szafy na dokumenty, zestawy komputerowe (monitor, stacja PC), drukarka, czajnik elektryczny , kosz pedałowyy, wieszak.

Rejestracja

Lada podawcza, kontenery biurkowe, fotele obrotowe, szafy na dokumenty, zestawy komputerowe (monitor, stacja PC), drukarka, kosz pedałowyy, wieszak.

Poczekalnia czysta, Poczekalnia brudna

Ławki z krzesłami, dozowniki środka dezynfekującego, wieszaki, kosze pedałowyy.

Pomieszczenie dystrybucji posiłków

Szafki kuchenne podblatowe, szafki wiszące, blat roboczy, stół, krzesła tapicerowane zmywalne, chłodziarko-zamrażarka, czajnik elektryczny, kuchenka mikrofalowa, płyta indukcyjna, zlewozmywak z baterią, umywalka z baterią, dozownik mydła w płynie, dozownik ręczników papierowych, kosz pedałowyy.

Pomieszczenie „Pro morte”

Wózek do przewożenia zwłok, umywalka, bateria ścienna, dozownik ręczników papierowych, dozownik mydła w płynie, dozownik na środek dezynfekcyjny, kosz tworzywowy, krzesło.

Pomieszczenie odbioru zwłok

Stół podnośny.

Przedsionek (przed chłodnią)

Umywalka, bateria ścienna uruchamiana na fotokomórkę, dozownik mydła w płynie uruchamiany łokciowo, dozownik na środek dezynfekcyjny uruchamiany łokciowo, dozownik ręczników papierowych, kosz tworzywowy.

Chłodnia

Regały do przechowywania zwłok.



Śluza szatniowa:

- Szatnia brudna (odzieży wierzchniej)

8 szafek ubraniowych z wydzieloną częścią na obuwie np. typu „L” wyposażonych w ławeczkę.

- Pomieszczenie higieniczno-sanitarne

Kabina prysznicowa, bateria prysznicowa, miska ustępowa, umywalka, bateria ścienna uruchamiana na fotokomórkę, spłuczka WC, szczotka toaletowa, lustro nad umywalką, dozownik mydła w płynie uruchamiany łokciowo, dozownik na środek dezynfekcyjny uruchamiany łokciowo, dozownik ręczników papierowych, podajnik papieru toaletowego, kosz tworzywowy, wieszak na ręczniki.

- Szatnia czysta (odzieży roboczej)

Regał na czyste obuwie, regał na czyste ubrania

- Szatnia powrót

Kosz tworzywowy, wózek na odpady i brudną bieliznę.

Szatnie damskie, Szatnia męska

Szafki na odzież typu „L” wyposażone w ławeczkę z podziałem na odzież roboczą i wierzchnią, lustro, kosz pedałow.

Łazienka dla personelu – damska i męska

Umywalki, prysznice, miski ustępowe, bateria ścienna uruchamiana na fotokomórkę, bateria prysznicowa, spłuczka WC, lustro nad umywalkami, dozownik mydła w płynie uruchamiany łokciowo, dozownik na środek dezynfekcyjny uruchamiany łokciowo, dozownik ręczników papierowych, kosz pedałow.

Łazienka Lekarzy, Łazienka personelu medycznego.

Umywalka z baterią, miska ustępowa, prysznic, bateria prysznicowa, spłuczka WC, podajnik papieru toaletowego, szczotka toaletowa, lustro, wieszak na ręczniki, dozownik mydła w płynie uruchamiany łokciowo, dozownik na środek dezynfekcyjny uruchamiany łokciowo, dozownik ręczników papierowych, kosz pedałow.

Łazienka Pacjenta, Łazienka Pacjentów

Umywalka z baterią, miska ustępowa, prysznic, bateria prysznicowa, spłuczka WC, krzesło podnoszone (pod prysznicem), uchwyt łazienkowy dla niepełnosprawnych (umywalkowy, WC, kątowy), zasłona prysznicowa, podajnik papieru toaletowego, lustro, wieszak na ręczniki, dozownik mydła w płynie uruchamiany łokciowo, dozownik na środek dezynfekcyjny uruchamiany łokciowo, dozownik ręczników papierowych, kosz pedałow.



WC Pielęgniarek, WC dla odwiedzających.

Umywalka z baterią, miska ustępowa, spłuczka WC, podajnik papieru toaletowego, lustro, dozownik mydła w płynie uruchamiany łokciowo, dozownik na środek dezynfekcyjny uruchamiany łokciowo, dozownik ręczników papierowych, kosz pedałowcy.

WC dla odwiedzających / niepełnosprawnych

Umywalka z baterią, miska ustępowa, spłuczka WC, uchwyt łazienkowy dla niepełnosprawnych (umywalkowy, WC), podajnik papieru toaletowego, szczotka toaletowa, lustro, dozownik mydła w płynie uruchamiany łokciowo, dozownik na środek dezynfekcyjny uruchamiany łokciowo, dozownik ręczników papierowych, kosz pedałowcy.

Brudowniki

Wózek na odpady i brudną bieliznę, lampa bakteriobójcza, macerator, regał, umywalkę z baterią, zlew gospodarczy ze złączką, lustro nad umywalką, dozownik ręczników papierowych, dozownik mydła w płynie, dozownik na środek dezynfekcyjny, kosz tworzywowy.

Pomieszczenie porządkowe

Zlew porządkowy, umywalka, bateria ścienna ze złączką do węża, regał 5-półkowy na środki czystości, wózek porządkowy, wieszak odzieżowy ścienny

Magazyn materiałów/sprzętu, Magazyn sprzętu podręczny

Regały 5-półkowe.

Magazyn materiałów sterylnych

Regały magazynowo-stacjonarny.

Magazyn czystej bielizny

Regały magazynowo-stacjonarny, wózek do przewozu bielizny.

Magazyn brudnej bielizny

Umywalka z baterią, lustro nad umywalką, dozownik mydła w płynie uruchamiany łokciowo, dozownik na środek dezynfekcyjny uruchamiany łokciowo, dozownik ręczników papierowych, kosz pedałowcy, regały 5-półkowe.

**7.12. Opis ruchu pacjentów przywożonych na operacje.**

Na operacje przywożeni są windą z oddziałów znajdujących się na wyższych kondygnacjach szpitala. Pacjenci transportowani są przez personel medyczny na specjalnym łóżku transportowym, a następnie w służbie łóżkowej przekładani z łóżka oddziałowego na łóżko z bloku operacyjnego.

Po przełożeniu pacjenta salowa wyprowadza wózek z sali operacyjnej i następnie dekontaminuje ten wózek, służy pacjentowi oraz korytarz i służbę łóżkową.

Plan / ścieżka postępowania z pacjentem, w obrębie bloku operacyjnego, zgodnie ze szczegółowymi procedurami, opracowanymi przez personel Szpitala. Postępowanie z urządzeniami, sprzętem i odpadami – jw.

Po operacji pacjenci będą odwożeni do pooperacyjnej sali wybudzeń, a następnie na oddział, z którego zostali przywiezieni.

7.13. Przygotowanie pacjenta i przebieg operacji.

Pomieszczenie	Czynność	Osoba odpowiedzialna
Pomieszczenie przygotowania pacjenta	Badanie parametrów życiowych	Pielęgniarka
	Założenie wkłucia	
	Wykonanie znieczulenia	Lekarz + Pielęgniarka
Sala operacyjna	Wykonanie znieczulenia	Lekarz + Pielęgniarka
	Przygotowanie pola zabiegowego	Lekarz + Pielęgniarka
	Wykonanie zabiegu / operacji	
	Monitorowanie parametrów życiowych	
Pooperacyjna sala wybudzeń	Przewiezienie pacjenta w pozycji leżącej do pooperacyjnej sali wybudzeń	Pielęgniarka
	Obserwacja i kontrolowanie parametrów życiowych	
Oddział Chirurgii Jednego Dnia	Przewiezienie pacjenta w pozycji leżącej na Oddział	Pielęgniarka

7.14. Ilość wykonywanych operacji.

Na sali operacyjnej będą wykonywane w zależności od rodzaju wykonywanych zabiegów od 5-10 dziennie 3-6 dni w tygodniu.



7.15. Sposób dostarczania posiłków dla pacjentów (transport i rozdział).

Posiłki dowożone przez firmę zewnętrzną dostarczane będą w specjalnych pojemnikach jednorazowego użytku, wraz z jednorazowymi naczyniami i sztućcami. Jedzenie będzie dostarczane do pomieszczenia dystrybucji posiłków znajdującego się na Oddziale Internistycznym, a następnie rozwożone do sal pacjentów przez personel na wózkach transportowych. Odpady pokonsumpcyjne, jednorazowe naczynia i sztućce będą zabierane i segregowane przez personel, następnie wynoszone do pomieszczenia gospodarczego znajdującego się na terenie szpitala, skąd zabierane i utylizowane są przez specjalistyczną firmę zewnętrzną.

Nie przewiduje się żywienia pacjentów na oddziale chirurgii jednego dnia.

7.16. Transport, miejsce zbierania, składowania odpadów medycznych / brudnej bielizny.

Odpady medyczne/zużyte narzędzia jednorazowego użytku zbierane są w miejscach ich powstania / zużycia, to jest : na bloku operacyjnym, w każdym z punktów pielęgniarskich, gabinetów zabiegowo diagnostycznych, gabinetów zabiegowo – przygotowawczych.

Zużyte fartuchy i rękawiczki jednokrotnego użytku zbierane są w miejscu ich zużycia. Odpady medyczne nie posiadające ostrych końców lub krawędzi wyrzucane są do specjalnie przeznaczonych do tego worków z folii polietylenowej jednokrotnego zamknięcia, które są odporne na wilgoć i środki chemiczne.

Zużyte igły, narzędzia medyczne jednokrotnego użycia i inne przedmioty posiadające ostre krawędzie lub końce, wyrzucane są do zamkniętych na stałe, zamykanych twardościennych pojemników.

Każdy z punktów pielęgniarskich, gabinetów zabiegowo-diagnostycznych, gabinetów zabiegowo – przygotowawczych, a także sala operacyjna, pomieszczenie przygotowania pacjenta wyposażone będą w worki i zamykane twardościenne pojemniki.

Worki i pojemniki z sali operacyjnej , pomieszczenia przygotowania pacjenta, pomieszczenia przygotowania lekarzy będą wynoszone codziennie, przez personel sprzątający do pomieszczenia przeznaczonego do przechowywania odpadów medycznych, znajdującego się na terenie szpitala poza budynkiem, skąd zabierane są przez specjalistyczną firmę zewnętrzną do utylizacji. Odpady do pomieszczenia są transportowane w zamykanych pojemnikach. Dzięki zastosowaniu szczelnych opakowań – nie przewiduje się rozdzielania dróg transportowych .

W brudownikach składowana jest brudna bielizna do prania, która będzie zabierana przez zewnętrzną firmę własnym wózkiem transportowym.

W zależności od ostatecznego wyboru w szpitalu będą stosowane kaczki i baseny jednorazowego lub wielokrotnego użytku. Kaczki i baseny jednorazowego użytku rozdrabniane będą w maceratorze, a następnie „spuszczane” bezpośrednio do kanalizacji sanitarnej. Natomiast wielokrotnego użytku będą myte w myjce dezynfekatorze.

Mycie i dezynfekowanie środków transportu będzie odbywało się w istn. części szpitala.



Odpady komunalne

Odpady komunalne (bytowe) gromadzone będą w koszach zlokalizowanych w każdym pomieszczeniu. Kosze opróżniane będą dwa razy dziennie, a w razie potrzeby częściej zaś śmieci wywożone do śmietnika szpitalnego dostępnego na zewnątrz budynku.

Higiena osobista

Niezależnie od szatni i sanitariatów personelu, punkty z wyposażeniem do mycia rąk rozmieszczone są we wszystkich pomieszczeniach, w których są wymagane, zapewniając odpowiednie warunki higieny osobistej.

7.17. Sposób postępowania z odpadami medycznymi i sterylizacji narzędzi (droga i transport).

W projektowanej części szpitala z wyjątkiem bloku operacyjnego używa się jedynie sprzętu jednorazowego użytku, specyfika oddziałów nie wymaga stosowania sprzętu wielokrotnego użytku.

Odpady medyczne nie posiadające ostrych końców lub krawędzi składowane w workach z folii polietylenowej jednokrotnego zamknięcia o kodzie 18 01 03 oraz zużyte igły, narzędzia medyczne jednokrotnego użycia i inne przedmioty posiadające ostre krawędzie składowane w twarościennych pojemnikach o kodzie 18 01 03 będą zabierane przez specjalistyczną firmę zewnętrzną w celu utylizacji sprzętu jednorazowego użytku. Sterylizacja sprzętu wielokrotnego użytku będzie odbywać się w centralnej sterylizatorni, poza blokiem operacyjnym.

Narzędzia z sali operacyjnej

Po zakończonych czynnościach związanych z operacją zużyte narzędzia umieszczane są w wózku transportowym, a następnie wywożone do pomieszczenia dezynfekcji. Następnie zużyty sprzęt umieszczony zostanie w pojemniku do wstępnej dezynfekcji, zawierającym preparat dezynfekcyjny o spektrum działania minimum bakterio-, grzybo- i wirusobójczym (skutecznym wobec wirusów osłonkowych, w tym krwiopochodnych). Umieszczone w pojemniku narzędzia wielokrotnego użycia powinny być całkowicie zanurzone w roztworze dezynfekcyjnym, należy też odnotować czas umieszczenia w roztworze ostatniego narzędzia, od tego liczy się czas dezynfekcji. Pojemnik z płynem dezynfekcyjnym musi być prawidłowo opisany (konieczne dane to: rodzaj preparatu dezynfekcyjnego, jego stężenie, data i godzina przygotowania, podpis osoby przygotowującej roztwór).

Po zakończeniu wymaganej dezynfekcji wstępnej narzędzia umieszczone zostaną w szczelnie zamykanym pojemniku opisanym „do sterylizacji”, a następnie zostaną przekazane do centralnej sterylizatorni w celu dekontaminacji narzędzi.

Pojemniki muszą być zamykane w sposób uniemożliwiający ich otwarcie podczas transportu i transportowane zgodnie z wewnętrzną procedurą.

Szczegółowe procedury postępowania z odpadami medycznymi i narzędziami wielokrotnego użytku zostaną opracowane przez Szpital i nie są objęte zakresem niniejszego opracowania.



7.18. Mycie i dezynfekcja stołu operacyjnego / łóżek.

Mycie i dezynfekcja stołu operacyjny z blatem stałym odbywać się będzie na sali operacyjnej zawsze przed oraz po zakończonych zabiegach /operacjach planowych w danym dniu oraz zawsze po zabiegach septycznych.

Łóżka z Pooperacyjnej sali wybudzeń, Pomieszczenia obserwacji, Sali Intensywnego Nadzoru, Izolatek, Gabinetów zabiegowo-diagnostycznych będą myte i dezynfekowane dwa razy dziennie oraz po wypisie, zgonie pacjenta i w razie potrzeby.

Łóżka z pokoi łóżkowych myte i dezynfekowane będą w salach chorych co najmniej raz dziennie lub częściej - w razie potrzeby.

Środki dezynfekcyjne muszą posiadać: świadectwo rejestracji, wpis do rejestru wydany przez Prezesa Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych dopuszczonych do obrotu na terytorium RP, deklarację zgodności, bądź pozwolenie wydane przez Radę Unii Europejskiej lub Komisję Europejską, aktualną Kartę Charakterystyki Produktu Niebezpiecznego wydaną przez upoważniony organ.

7.19. Wyposażenie budynku szpitala w gazy medyczne.

Sala operacyjna, Pooperacyjna sala wybudzeń, Pomieszczenie przygotowania Pacjenta, Gabinet zabiegowo-diagnostyczny, Pomieszczenie obserwacji, Sale Intensywnego Nadzoru, Gabinet zabiegowo-przygotowawczy, Izolatki, wszystkie Pokoje łóżkowe 3-osobowe wyposażone zostaną w instalacje gazów medycznych zaprojektowaną według opracowania branży sanitarnej.



8. Warunki ochrony przeciwpożarowej dla budynku.

Projekt architektoniczno – budowlany budynku Szpitala zgodnie z § 3 ust. 1 pkt. 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. (Dz. U z 2021 r., poz. 1722) **wymaga uzgodnienia** pod względem ochrony przeciwpożarowej.

8.1. Wymiary budynku szpitala.

Projektowany budynek (rozbudowa istniejącego budynku szpitala) posiada powierzchnię zabudowy ok. 1 035,16m², powierzchnię użytkową ok. 2 221,15m², kubaturę wynoszącą ok. 9 911,34m³. Obiekt 2-kondygnacyjny z przyziemem użytkowym (kondygnacja użytkowa) – łącznie 3-kondygnacje. Wysokość budynku wynosząca 9,82 m do kalenicy dachu kwalifikuje go do budynków niskich (N).

8.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego.

Substancje pożarowo niebezpieczne nie występują. Na II piętrze budynku zlokalizowano kotłownię gazową na gaz ziemny. Pozostałe materiały palne to: tkaniny, płyty drewnopochodne, papier, itp. których temperatura zapalenia waha się od 200 °C do 300 °C.

W budynku zaliczonym do kategorii zagrożenia ludzi ZL II + ZL III do wykończenia wewnątrz nie projektuje się materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, nie projektuje się zastosowania materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych. Posadzki powinny być co najmniej trudno zapalne i posiadać klasę reakcji na ogień B_{fl}-s1, B_{fl}-s2, C_{fl}-s1, C_{fl}-s2.

8.3. Kategoria zagrożenia ludzi, liczba osób.

Zgodnie z przepisami budynek zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL II + ZL III.

W piwnicy budynku zlokalizowano pomieszczenia szatni, socjalne, pomieszczenia sanitarne, hydroforownię, wentylatorowni, salę operacyjną oraz inne pomieszczenie techniczne i magazynowe powiązane z funkcją budynku.

Na parterze budynku zlokalizowano gabinety lekarskie, sanitarne, sale chorych oraz pomieszczenie intensywnego nadzoru chorych.

Na piętrze budynku zlokalizowano sale chorych, pomieszczenia lekarzy, sanitarne.

Dodatkowo na tym piętrze zlokalizowano kotłownię gazową na gaz ziemny o mocy kotła (kotłów) gazowego powyżej 60 kW. W budynku nie przewiduje się pomieszczeń na jednoczesny pobyt ludzi w grupach ponad 30 osób. Łącznie w budynku przewiduje się pobyt ok. 48 pacjentów na łóżkach oraz personel medyczny, sprzątający. Liczba osób w budynku wraz z osobami odwiedzającymi chorych może wynieść ok. 150.

8.4. Gęstość obciążenia ogniowego.

W budynku nie występują pomieszczenia przemysłowo - magazynowe PM, dla których określa się gęstość obciążenia ogniowego. Pomieszczenia gospodarcze, porządkowe, pomocnicze powiązane są funkcjonalnie z obiektem. Gęstość obciążenia ogniowego w tych pomieszczeniach wynosi do 500 MJ/m².



8.5. Ocena zagrożenia wybuchem.

W budynku oraz w przestrzeniach zewnętrznych nie będą występować strefy zagrożenia wybuchem określone w PN-EN 1127-1:2011 - „*Atmosfery wybuchowe. Zapobieganie wybuchowi i ochrona przed wybuchem. Pojęcia podstawowe i metodologia*”.

8.6. Klasa odporności pożarowej budynku.

Dla budynku kategorii zagrożenia ludzi ZL II niskiego [N], 3-kondygnacyjnego wymaga się klasy odporności pożarowej „B” ze wszystkimi elementami nierozprzestrzeniającymi ognia (NRO). Z uwagi na użytkowy charakter pomieszczeń piwnicy (szatnie, socjalne, sala operacyjna) kondygnację piwnicy dolicza się do wysokości budynku celem ustalenia klasy odporności pożarowej, lecz nie zmienia to założeń i pozostaje wymagana klasa odporności pożarowej dla budynku „B”. Klasa odporności ogniowej konstrukcji nośnej budynku R 120, ścian wewnętrznych, w tym obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych nie mniejsza niż EI 30. Konstrukcja dachu – R 30 oraz RE 30 dla jego przekrycia. Stropy budynku posiadają wymaganą klasę odporności ogniowej REI 60 (strop piwnicy REI 120, ale tylko nad pomieszczeniem hydroforowni). Ściany wewnętrzne klatki schodowej w klasie odporności ogniowej REI 60.

Klatka schodowa na każdej kondygnacji zamknięta drzwiami przeciwpożarowymi w klasie odporności ogniowej EI 30 + S z samozamykaczami i wyposażona w samoczynne urządzenie oddymiające (klapa dymowa). Kondygnacja przyziemia zaprojektowana w klasie „B” odporności pożarowej. Pomieszczenie wentylatorowni wydzielone ścianami EI 60, stropem REI 60, zamknięte drzwiami EI 30 z samozamykaczem. Kociołnia gazowa na gaz ziemny na II piętrze wydzielona ścianami EI 60, drzwi EI 30 z samozamykaczem. Klasa odporności ogniowej ścian hydroforowni w piwnicy budynku REI 120, stropu REI 120, zamknięcie pomieszczenia drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 60 z samozamykaczem. Na każdej kondygnacji zaprojektowano przedsionek przeciwpożarowy przed wejściem do istniejącego budynku szpitala. Ściany przedsionka w klasie odporności ogniowej EI 60, drzwi na korytarz części projektowanej EI 30 z samozamykaczem, drzwi do części istniejącej budynku szpitala w klasie odporności ogniowej EI 60 + S.

Kanały wentylacyjne przebiegające przez przedsionek obudowane do klasy odporności ogniowej EIS 60. Ściana oddzielenia przeciwpożarowego w klasie odporności ogniowej REI 120.

8.7. Podział na strefy pożarowe.

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej budynku kategorii zagrożenia ludzi ZL II – niskiego [N] nie przekracza 5000 m². Kondygnacja piwniczna z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi jest w jednej strefie pożarowej z pozostałymi kondygnacjami budynku, tylko wydzielono pożarowo pomieszczenia techniczne. Wydzielono w odrębną strefę pożarową pomieszczenie hydroforowni w piwnicy budynku (hydrofor podnoszący ciśnienie w sieci przeciwpożarowej hydrantowej), wydzielono pożarowo pomieszczenie wentylatorowni (ścianami EI, stropem REI). Budynek wydzielony pożarowo od istniejącego budynku szpitala ścianą oddzielenia przeciwpożarowego REI 120. Ponieważ powierzchnia strefy pożarowej szpitala przekracza 750 m² zapewniono możliwość ewakuacji na każdej kondygnacji do sąsiedniej strefy pożarowej (istniejący budynek szpitala).



8.8. Usytuowanie obiektu.

Budynek zlokalizowany jest w następujących odległościach:

północ - dobudowany do istniejącego budynku szpitala poprzez ścianę oddzielenia przeciwpożarowego;

północny - zachód - min. 4,2 m do granicy działki sąsiedniej;

południe - od 4,0 m do 4,5 m od granicy działki;

południowy - wschód - teren inwestora oraz droga publiczna.

W odległości mniejszej niż 12 m nie znajdują się na działkach sąsiednich inne zabudowania. W odległości do 60 m od ścian projektowanego budynku nie znajdują się odmierzacze stacji gazu płynnego ze zbiornikami naziemnymi (również do 30 m ze zbiornikami podziemnymi).

8.9. Warunki ewakuacji.

Długość przejścia ewakuacyjnego od najdalszego miejsca w pomieszczeniu do wyjścia na drogę ewakuacyjną nie przekracza 40 m. Szerokość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi wynosi minimum 0,9 m. Łączna szerokość drzwi w świetle ościeżnicy wynosi 0,9 m, a w przypadku drzwi służących do ewakuacji do 3 osób - 0,8 m. Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku z klatki schodowej przez wiatrołap jest nie mniejsza niż 140 cm. Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku otwierają się na zewnątrz. Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych spełnia klasę odporności ogniowej EI 30 (zapewniono przeszklenia w klasie odporności ogniowej EI 30). Podłogi na drogach ewakuacyjnych są wykonane z materiałów niepalnych. Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych (korytarzy) wynosi ponad 1,4 m dla ewakuacji ponad 20 osób. Dopuszczalne długości dojazdów ewakuacyjnych w kategorii zagrożenia ludzi ZL II przy jednym kierunku ewakuacji nie przekraczają dopuszczalnych 10 m na poziomej drodze ewakuacyjnej (dotyczy krańcowych pomieszczeń korytarzy, z których dojazd prowadzone jest do drzwi przedsionka przeciwpożarowego oraz do klatki schodowej) oraz do 40 m dla dojazdu najkrótszego przy dwóch kierunkach ewakuacji. Z uwagi na długość korytarzy poniżej 50 m nie projektuje się drzwi dymoszczelnych. Takie drzwi zostały zaprojektowane w miejscu połączenia układem korytarzowym istniejącego budynku. Szerokość drzwi ewakuacyjnych prowadzących do przedsionków przeciwpożarowych na poszczególnych kondygnacjach jest nie mniejsza niż 140 cm. Klatka schodowa zostanie wyposażona w samoczynne urządzenia oddymiające (klapa dymowa) na podstawie projektu technicznego uzgodnionego z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych. Kierunki i wyjścia ewakuacyjne zostaną oznakowane w budynku znakami bezpieczeństwa zgodnie z normą PN-EN ISO 7010 z grudnia 2012 r. „Symbole graficzne – Barwy bezpieczeństwa – Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa” zastępującą normy: PN-N-01256-01:1992 oraz PN-N-01256-03:1993.

Budynek zostanie wyposażony w oświetlenie awaryjne ewakuacyjne o natężeniu co najmniej 1 luksa na korytarzach oraz w przestrzeni klatki schodowej na podstawie projektu technicznego uzgodnionego z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.



Klatka schodowa posiada szerokość biegów nie mniejszą niż 140 cm, spoczników nie mniejszą niż 150 cm, a wysokość stopni schodów do 15 cm. Na poziomie parteru budynku należy w klatce schodowej zamontować barierę uniemożliwiającą omyłkowe zejście ludzi do piwnicy budynku.

8.10. Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji użytkowych.

Budynek wyposażony w instalację odgromową zgodnie z zapisami Polskiej Normy PN-EN 62305-1: 2011 – „*Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne*”. W budynku zastosowano instalację wentylacji grawitacyjnej. W budynku zastosowano instalację wentylacji grawitacyjnej oraz wentylacji mechanicznej. W budynku zastosowano instalację elektroenergetyczną do oświetlenia pomieszczeń i zasilania pomieszczeń technicznych. Budynek ogrzewany z kotłowni gazowej na gaz ziemny zlokalizowanej na piętrze budynku. Dla kotłowni zapewniono okna o powierzchni nie mniejszej 1:15 w stosunku do powierzchni posadzki. Okna w 50 % powinny być otwieralne. W kotłowni wymaga się zastosowania urządzeń sygnalizacyjno – odcinających dopływ gazu. Pomieszczenia kotłowni gazowych nie kwalifikuje się do pomieszczeń zagrożonych wybuchem. Dla przepustów instalacyjnych przebiegających przez ścianę oddzielenia przeciwpożarowego REI 120 należy zapewnić klasę odporności ogniowej EI 120 (dla wszystkich przekrojów). Dla ścian i stropu kotłowni nad kotłownią gazową oraz ścian i stropu wentylatorni – przepusty EI 60 (dla średnic powyżej 40 mm). Przedsiębiorstwo przeciwpożarowe (na każdej kondygnacji) ma zapewnioną wentylację grawitacyjną. W kanale wentylacyjnym wentylatorowni w miejscu przejścia przez strop piwnicy przeciwpożarowa kłapa odcinająca w klasie odporności ogniowej EIS 120 z wyzwalaczem termicznym. Hydrofor musi być zasilany sprzed przeciwpożarowego wyłącznika prądu kablem pożarowym. Dla dźwigu osobowego należy zapewnić sekwencję zjazdu polegającą na zatrzymaniu się dźwigu w przypadku wyłączenia prądu na poziomie parteru budynku, rozsunięciu drzwi i pozostawieniu w pozycji uniemożliwiającej dalsze korzystanie z dźwigu.

8.11. Urządzenia przeciwpożarowe.

Budynek posiada system ochrony przeciwpożarowej, na który składają się następujące elementy:

- hydranty przeciwpożarowe 25 mm długości 30 m z węzami półsztywnymi (po 2 hydranty w piwnicy, na parterze oraz na piętrze),
- system grawitacyjnego oddymiania klatki schodowej – kłapa dymowa w dachu budynku o powierzchni czynnej 5 % powierzchni rzutu klatki schodowej, napowietrzanie poprzez drzwi zewnętrzne na poziomie parteru budynku. Drzwi należy wyposażyć w siłowniki zasilane z centrali oddymiania,
- zestaw podręcznego sprzętu gaśniczego - gaśnice proszkowe (ABC) w całym budynku oraz gaśnic do zwalczania grupy F pożarów w pomieszczeniach kuchennych,
- wydzielone pomieszczenia techniczne w piwnicy budynku /hydroforownia podnosząca ciśnienie w sieci hydrantowej, wentylatornia/, wydzielone pomieszczenie techniczne kotłowni gazowej na gaz ziemny na piętrze budynku.



Środki odbioru sygnałów (rozmieszczona w budynku – centralka oddymiania)

system grawitacyjnego oddymiania klatki schodowej sterowany w sposób automatyczny poprzez optyczną czujkę dymu oraz w sposób ręczny z poziomu kondygnacji budynku – wyświetlane stany działania na centralce oddymiania.

Środki działania ze sterowaniem automatycznym lub ręcznym

- system monitoringu i wizualizacji;
- wyświetlenia stanu zadziałania samoczynnych urządzeń oddymiających,
- wyłączenie zasilania elektrycznego przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu elektrycznego;
- wyłączenie automatyczne dopływu gazu ziemnego do kotłowni na piętrze z informacją dźwiękową i świetlną wewnątrz budynku oraz na ścianie zewnętrznej kotłowni.

Działanie ręczne lub automatyczne środków zwalczania pożaru

Poszczególne środki walki z pożarem są uruchamiane w następujący sposób:

Instalacja hydrantowa 25 mm z węzłami pólstywnymi:

Hydranty o średnicy znamionowej 25 mm w strefie pożarowej budynku są rozmieszczone w liczbie po 2 na każdej kondygnacji.

Rozmieszczenie hydrantów przeciwpożarowych zapewnia pokrycie ich zasięgiem całkowitej powierzchni strefy pożarowej – zasięg hydrantu przeciwpożarowego określa się długością węża hydrantowego wynoszącą 30 m oraz doliczanym do tego zasięgiem rzutu wody wynoszącym 3 m. Ich działanie jest ręczne.

Gaśnice

Przenośne gaśnice proszkowe (proszki ABC) są rozmieszczone w całym budynku, dodatkowo gaśnice do gaszenia grupy „F” pożarów (tłuszcze, oleje). Są one uruchamiane ręcznie.

Oddymianie grawitacyjne:

Uruchomienie automatyczne (poprzez optyczną czujkę dymu) i ręczne z poziomu wybranych kondygnacji budynku (zgodnie z projektem branżowym).

Pionowa droga ewakuacyjna (klatka schodowa) w budynku będzie zabezpieczona poprzez system grawitacyjnego oddymiania. Zadziałanie czujki lub wciśnięcie przycisków ręcznego wyzwalać będzie natychmiast wyświetlone na centralce.

Zasilanie centralki 220 V, sprzed wyłącznika prądu, podtrzymanie akumulatorowe 24 V.

8.12. Wyposażenie w gaśnice.

W uwzględnieniu przepisów w strefie pożarowej ZI II należy zapewnić gaśnice przenośne 2 kg (lub 3 dm³) na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej. W pomieszczeniach (socjalnych, czy innych, w których może być realizowane podgrzewanie posiłków) proponuje się zastosowanie gaśnic do zwalczania grupy „F” pożarów (tłuszcze, oleje) np. GWG - 2X ABF. W pomieszczeniu kotłowni gazowej na gaz ziemny oraz w pomieszczeniu wentylatorni - gaśnica proszkowa 6 kg ABC oraz koc gaśniczy z włókna szklanego.



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

8.13.1. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru;

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru budynku na podstawie § 5 ust. 1 pkt. 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 z 2009 r.) wynosi $20 \text{ dm}^3/\text{s}$ (dla kubatury powyżej 5000 m^3 i powierzchni powyżej 1000 m^2) i będzie realizowana z hydrantów na sieci wodociągowej miejskiej. Najbliższy hydrant znajduje się w odległości do 75 m od ściany zewnętrznej budynku (ok. 23 m), kolejne w odległości do 150 m od ściany zewnętrznej budynku (ok. 30 m) na sieci wodociągowej w 200 mm.

8.13.2. Drogi pożarowe.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi dróg pożarowych dla budynków niskich kategorii ZL II wymaga się doprowadzenia drogi pożarowej. Droga pożarową do przedmiotowego budynku zapewnia droga publiczna – ul. 1-Maja, która jest w odległości do 15 m od budynku. Droga pożarowa jest połączona z wejściem do budynku na poziomie parteru utwardzonym dojściem szerokości min. 1,5 m i długości do 30 m. Dodatkowo istnieje możliwość dotarcia dla ekip ratowniczych poprzez istniejący budynek szpitala połączony poprzez drzwi przeciwpożarowe z częścią nowoprojektowaną.

8.13.3. Scenariusz rozwoju zdarzeń w czasie pożaru.

Koncepcja zabezpieczenia przeciwpożarowego budynku przewiduje ugaszenie powstałego pożaru przy pomocy hydrantów wewnętrznych średnicy 25 mm oraz gaśnic przenośnych i ewakuację ludzi z kondygnacji zagrożonych pożarem i z kondygnacji bezpośrednio przyległych oraz bezpieczną ewakuację wszystkich osób przebywających w budynku, według przyjętych przykładowych algorytmów pożaru. System ochrony przeciwpożarowej (Ochrona czynna).

Algorytm dla pożaru powstałego w dowolnym pomieszczeniu użytkowym budynku:

Z chwilą odebrania informacji o pożarze osoba dorosła przebywająca w budynku jest zobowiązana do niezwłocznego uruchomienia grawitacyjnego systemu oddymiania poprzez ręczne jego uruchomienie przyciskami z poziomu kondygnacji budynku, chyba że pożar został wykryty w sposób automatyczny optyczną czujką dymu zlokalizowaną w najwyższym punkcie klatki schodowej.

Działania podjęte przez personel (administracja budynku):

- po opanowaniu i likwidacji Źródła pożaru: ponowne ustawienie centrali oddymiania na czuwanie (przewietrzenie klatki schodowej, ręczne zamknięcie klapy dymowej) – chyba, że w umowie konserwacji sprzętu czynność tą wykonuje firma zewnętrzna),
- ewakuacja osób bezpośrednio na przestrzeń zewnętrzną



Po przybyciu Straży Pożarnej:

- przyjęcie działań gaśniczych przez Straż Pożarną
- wykonywanie poleceń wydawanych przez dowódcę Straży Pożarnej.

Budynek zostanie wyposażony w wewnętrzną sieć hydrantów przeciwpożarowych średnicy 25 mm z węzłami pólstywnymi długości 30 m zgodnie z PN-EN 671-3: 2002 w taki sposób, aby zapewnić ochronę każdego z pomieszczeń występujących w strefie pożarowej. Zaprojektowano po 2 hydranty na każdej kondygnacji. Ustala się maksymalny wydatek wodny rzędu $2,0 \text{ dm}^3/\text{s}$ w strefie pożarowej budynku (dwa działające hydranty). Hydrofor zlokalizowany w piwnicy budynku musi być zasilany przed przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa opracowana na podstawie projektu branżowego uzgodnionego z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Obiekt z uwagi na kubaturę powyżej 1000 m^3 wymaga zastosowania przeciwpożarowego wyłącznika prądu, który zostanie zlokalizowany przy głównym wejściu do budynku. Kable zasilające przycisk wyłącznika przeciwpożarowego muszą posiadać ciągłość dostawy energii przez 90 minut – kable typu HDGs. Klatka schodowa zostanie wyposażona w samoczynne urządzenia oddymiające na podstawie projektu branżowego uzgodnionego z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych. Budynek nie wymaga stosowania systemu sygnalizacji pożarowej (SSP). W budynku nie jest wymagane stosowanie dźwiękowego systemu ostrzegawczego (DSO). Obiekt zostanie wyposażony w oświetlenie awaryjne ewakuacyjne zgodne z normami: PN-EN 1838: 2005 – „Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne”, PN-EN 50172:2005 (U) – „Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego” oraz PN-EN 60598-2-22 – „Oprawy oświetleniowe. Część 2. Wymagania szczegółowe. Dział 22: Oprawy oświetlenia awaryjnego”. Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne zostanie wykonane na podstawie projektu branżowego uzgodnionego z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

8.14. Pozostałe.

Dla budynku zgodnie z § 6 ust. 1 z dnia 07 czerwca 2010 r. „w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów” (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719) wymaga się opracowania instrukcji bezpieczeństwa pożarowego z uwagi na kubaturę powyżej 1000 m^3 . Zgodnie z przepisami w miejscach widocznych zostaną oznakowane w budynku wyjścia ewakuacyjne, miejsca rozmieszczenia podręcznego sprzętu gaśniczego, hydrantów wewnętrznych, miejsce lokalizacji centrali sterowania oddymianiem oraz zostaną opracowane graficzne plany ewakuacji – zgodnie z normą PN-EN ISO 7010 z grudnia 2012 r. „Symbole graficzne – Barwy bezpieczeństwa – Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa” zastępującą normy: PN-N-01256-01:1992 oraz PN-N-01256-03:1993. Rozmieszczone zostaną w budynku instrukcje postępowania na wypadek powstania pożaru z wykazem telefonów alarmowych.



Biuro Inżynierskie Tomasz Łęcki

Częstochowa, ul. Pułaskiego 25, tel. (34) 363-80-84, 502 052 071
www.bitl.pl., biuro@bitl.pl

9. Zmiany w czasie realizacji.

Projektant dopuszcza drobne zmiany projektu w czasie realizacji (np. niewielkie przesunięcia niektórych ścianek działowych, przyborów sanitarnych i kuchennych, lekkie zmiany tonacji kolorów itp.); za powiadomieniem projektanta. Zmiany te nie mogą pogorszyć parametrów pomieszczeń.

10. Uwagi ogólne.

Realizację projektu należy powierzyć uprawnionej firmie, posiadającej stosowne doświadczenie i kwalifikacje. Przy wykonywaniu robót budowlanych wg niniejszego projektu należy przestrzegać: przepisów ustawy prawo budowlane, rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 (Dz. U. nr 75 z 2002 r. z późn. zm.), obowiązujących norm i przepisów oraz zasad wiedzy technicznej.

Projekt należy rozpatrywać całościowo. Wszystkie elementy ujęte w opisie technicznym, a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach, a nie ujęte w opisie technicznym, a także ujęte w projektach branżowych, specyfikacji materiałowej lub jakiegokolwiek innej części dokumentacji, powinny być traktowane tak, jakby były ujęte we wszystkich częściach dokumentacji projektowej.

W przypadku jakichkolwiek rozbieżności, należy zgłosić problem projektantowi, który zobowiązany jest do jego pisemnego rozstrzygnięcia. Zmiany w czasie realizacji projektu są możliwe po uzyskaniu pisemnej zgody autora projektu i inwestora. Na pisemne zapytanie inwestora lub wykonawcy, projektant dokonuje kwalifikacji zamierzonego odstąpienia zgodnie z art. 36a ustawy prawo budowlane. W przypadku wprowadzenia istotnej zmiany może być konieczne uzyskanie zmiany decyzji o pozwoleniu na budowę.

W przypadku wystąpienia w projekcie rozbieżności materiałowych lub technologicznych, należy zwrócić się do projektanta o ich rozstrzygnięcie.

W przypadku braku informacji dotyczących rozwiązań materiałowych należy zwrócić się do projektanta o ich uzupełnienie.

Przed zamówieniem materiałów należy sprawdzić aktualność dokumentów dopuszczających do ich stosowania w budownictwie.

UWAGA:

Przy doborze materiałów wykończeniowych należy zwrócić uwagę by posiadały one atesty dopuszczające do użytku w obiektach służby zdrowia.

Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.



Bitl BIURO INŻYNIERSKIE TOMASZ ŁĘSKI

Częstochowa, ul. Pułaskiego 25, tel. (34) 363-80-84, 502 052 071
www.bitl.pl., biuro@bitl.pl

III.2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA



Bitl BIURO INŻYNIERSKIE TOMASZ ŁĘSKI

Częstochowa, ul. Pułaskiego 25, tel. (34) 363-80-84, 502 052 071
www.bitl.pl, biuro@bitl.pl

IV. ZAŁĄCZNIKI