

„BO.PROJEKT” sp. z o.o.

58-100 Świdnica
ul. Stęczyńskiego 9/6
Biuro: Wrocław ul. A. Gdajusza 42
54-512 Wrocław 24 skr.pocz. 2403
BO.PROJEKT@interia.pl

KRS 0000350091
REGON 021194723
NIP 88 42 708 123
tel/fax: + 48 /71 341 17 41
tel. kom: +48/ 509 740 499 lub +48/ 889 39 13 85

STAROSTWO POWIATOWE
w OLEŚNICY
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
56-400 Oleśnica, ul. Słowackiego 10
tel. 71/314 01 02

PROJEKT BUDOWLANY

ZALĄCZNIK DO POZWOLENIA NA BUDOWĘ

Nr 1-775/2013
z dnia 28.11.2013 r.

ZADANIE : PRZEBUDOWA I REMONT CZĘŚCI POMIESZCZEŃ
ODDZIAŁU WEWNĘTRZNEGO NA POTRZEBY
„OJOM” W SZPITALU W OLEŚNICY

ADRES INWESTYCJI : 56-400 OLEŚNICA UL. ARMII KRAJOWEJ 1 ,
BUDYNEK „A” SZPITALA

NR. EWID. DZ.: DZ. NR 18/2, AM-25, OBRĘB: OLEŚNICA

OBIEKT: SZPITAL W OLEŚNICY UL. ARMII KRAJOWEJ 1 , 56-400
OLEŚNICA

INWESTOR : POWIATOWY ZESPÓŁ SZPITALI
Z SIEDZIBĄ W OLEŚNICY
56-400 OLEŚNICA UL. ARMII KRAJOWEJ 1

AUTORZY PROJEKTU:

PROJEKTANT Gł., ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA	mgr inż. arch. Krystian Hauza 286/91/UW	Krystian Hauza mgr inż. architektura uprawnienia projektanta w specjalności architektura uprawn. nr 286/91/UW
PROJEKTANT INSTALACJE SANITARNE	mgr inż. Henryka Burda 42/84/WBPP	Henryka Burda mgr inż. instalacje sanitarne uprawnienia projektanta w specjalności instalacje sanitarne uprawn. nr 42/84/WBPP
PROJEKTANT INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. Mirosław Zimoch 447/89/UW, 190/77/Wwm	MIROSŁAW ZIMOCH mgr inż. elektryk uprawnienia kierownika Uprawn. do projektowania i robotami i nadzoru w zakresie instalacji elektrycznych w zakresie 7/Wwm i 477/89/UW Nr upraw. 447/89/UW

SPRAWDZAJĄCY:

ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Cezariusz Fryc 55/89/UW	Cezariusz Fryc mgr inż. architektura uprawnienia projektanta w specjalności architektura uprawn. nr 55/89/UW
KONSTRUKCJE	mgr inż. Dobromiła Kulig 111/87/UW	Dobromiła Kulig mgr inż. konstrukcje uprawnienia projektanta w specjalności konstrukcje uprawn. nr 111/87/UW
INSTALACJE SANITARNE	mgr inż. Krystyna Mikołajczak St-830/73	Krystyna Mikołajczak mgr inż. instalacje sanitarne uprawnienia projektanta w specjalności instalacje sanitarne uprawn. nr St-830/73
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. Bolesław Łabędź 61/91/UW,	mgr inż. Bolesław Łabędź Upr. projektant w specjalności sieci i instalacji elektrycznej nr up. 61/91/UW

ŚWIDNICA 05.2013r

1

1. SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1. STRONA TYTUŁOWA	1
2. SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU	2
3. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW	5
4. ZASWIADCZENIA PROJEKTANTÓW Z IZB BRANŻOWYCH	6
5. SPIS RYSUNKÓW	13
6. DANE INWESTYCJI.....	14
7. DANE WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA	14
7.1. PODSTAWA PRAWNA	
7.2. PRZEDMIOT ZAKRES I CEL ZADANIA	
8. LOKALIZACJA I STAN ISTNIEJĄCY	15
9. ORZECZENIE O STANIE TECHNICZNYM BUDYNKU	
10. DANE OGÓLNE	18
11. SZCZEGÓŁOWE ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ I POWIERZCHNI PROJEKTOWANYCH..	18
12. UKŁAD FUNKCJONALNY	19
12.1. ŚLUZA UMYWALKOWO – FARTUCHOWA.....	19
12.2. SALA INTENSYWNEJ TERAPII	19
12.3. IZOLATKA	22
12.4. BRUDOWNIK	23
12.5. KORYTARZ	23
12.6. TOALETA.....	23
12.7. POKÓJ LEKARSKI	24
12.8. POKÓJ PRZYGOTOWAŃ PIELĘGNIARSKICH	24
12.9. POKÓJ SOCJALNY	25
12.10. POKÓJ LEKARSKI (ORDYNATORA)	25
12.11. MAGAZYN BRUDNEJ BIELIZNY I BRUDOWNIK	26
12.12. MAGAZYN CZYSTEJ BIELIZNY	26
12.13. MAGAZYN SPRZĘTU I APARATURY	27
12.14. SKŁAD PORZĄDKOWY	27
13. OPIS ROBÓT KONSTRUKCYJNO – BUDOWLANYCH	27
14. WYMAGANIA OGÓLNO – BUDOWLANE	29
15. OPIS TECHNOLOGII OBIEKTU	30
15.1. STRUKTURA I ZAKRES ŚWIADCZEŃ	30
15.2. ORGANIZACJA RUCHU PACJENTÓW	30
15.3. ORGANIZACJA RUCHU PERSONELU.....	31
15.4. ORGANIZACJA SYSTEMU ZAOPATRZENIA	31
15.5. ORGANIZACJA SYSTEMU EKSPEDYCJI.	31
15.6. WYPOSAŻENIE	31
16. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ	32
16.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU	32
16.2. KONSTRUKCJA	33
16.3. PRZEZNACZENIE	33
16.4. WARUNKI BUDOWLANO – INSTALACYJNE	34
16.5. ZAKRES PRZEBUDOWY ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA	34
16.6. CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA	34
16.7. UWAGI KOŃCOWE	37
17. ZAGADNIENIA BEZPIECZEŃSTWA , UŻYTKOWANIA I HIGIENY PRACY	38
18. ZAGADNIENIA DOTYCZĄCE HIGIENY I ZDROWIA	38
19. WYPOSAŻENIE OBIEKTU W INSTALACJE	38
20. CHARAKTERYSTYKA DRZWI KOMUNIKACYJNYCH I SPECJALNYCH	39
21. ZAKRES DOPUSZCZALNYCH ZMIAN	40
22. SPRAWDZENIA ODBIORCZE	40
23. UWAGI KOŃCOWE	40

II. INSTALACJE SANITARNE	41
1. INSTALACJA WOD-KAN I C.W.U	41
2. INSTALACJA C.O.	41
3. INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH	41
4. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ	42
5. OBLICZENIA I DOBÓR URZĄDZEŃ INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ.	43
6. OCHRONA ŚRODOWISKA I ZABEZPIECZENIE PRZED HAŁASEM	45
7. WYTYCZNE BUDOWLANO - INSTALACYJNE	45
8. SPIS RYSUNKÓW BRANŻY SANITARNEJ	45
III. INSTALACJE ELEKTRYCZNE	
1. SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI	46
2. SPIS RYSUNKÓW	46
3. DANE WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA	47
3.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	47
3.2. ZAKRES OPRACOWANIA	47
3.3. MATERIAŁY ZAŁOŻENIOWE	47
4. OPIS TECHNICZNY	48
4.1. ZASILANIE	48
4.2. POMIAR ROZLICZENIOWY ENERGII	48
4.3. ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE	48
4.4. INSTALACJA OŚWIETLENIA.....	48
4.5. INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH	50
4.6. INSTALACJA ZASILANIA KOMPUTERÓW	50
4.7. INSTALACJA OKABLOWANIA TELETECHNICZNEGO	50
4.8. INSTALACJA TELEFONICZNA	51
4.9. INSTALACJA ELEKTRYCZNA NA POTRZEBY WENTYLACJI I KLIMATYZACJI ORAZ SKRZYŃKI KONTROLI GAZÓW MEDYCZNYCH	51
4.10. ZASILANIE APARATURY ELEKTROMEDYCZNEJ	52
4.11. INSTALACJA SYGNALIZACJI GAZÓW MEDYCZNYCH	54
4.12. OCHRONA PRZED ELEKTRYCZNOŚCIĄ STATYCZNĄ	55
4.13. INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH	55
4.14. OCHRONA P. PORĄŻENIOWA	55
4.15. OCHRONA PRZECIWPRZEPIĘCIOWA	55
4.16. OCHRONA P. POŻAROWA	56
4.17. OŚWIETLENIE EWAKUACYJNE	56
4.18. OŚWIETLENIE KIERUNKOWE	56
4.19. OŚWIETLENIE AWARYJNE ZAPASOWE	56
4.20. WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWO – PRĄDOWE	56
4.21. WYTYCZNE PLANU BIOZ	57
4.22. DOPUSZCZALNE ZMIANY	57
5. OBLICZENIA TECHNICZNE	58
IV. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	59
V. ZAŁĄCZNIKI	64
1. POSTANOWIENIE NR 5595.381.2.2013 DOLNOŚLĄSKI KOMENDANT WOJEWÓDZKI PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ WE WROCŁAWIU	64.1 – 64.3

2. UZGODNIENIE INWESTORA	65
VI. RYSUNKI	66-84

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art.20 ust. 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994r – Prawo budowlane
(jednolity tekst Dz.U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami)
my projektanci podpisani poniżej **OŚWIADCZAMY:**

że przedmiotowy projekt budowlany:

**PRZEBUDOWA I REMONT CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ODDZIAŁU WEWNĘTRZNEGO
NA POTRZEBY „OIOM” W SZPITALU W OLEŚNICY**

został sporządzony zgodnie obowiązującymi normami, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

AUTORZY PROJEKTU:

PROJEKTANT ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA	mgr inż. arch. Krystian Hauza 286/91/UW	<i>Krystian Hauza</i> mgr inż. arch. w specjalności architektury Upr. nr 286/91/UW
PROJEKTANT INSTALACJE SANITARNE	mgr inż. Henryka Burda 42/84/WBPP	<i>Henryka Burda</i> mgr inż. w specjalności architektury Upr. nr 42/84/WBPP
PROJEKTANT INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. Mirosław Zimoch 447/89/UW, 190/77/Wwm	<i>Mirosław Zimoch</i> mgr inż. elektryk Uprawy do projektowania i robótami i nadzoru nad robotami elektrycznymi Nr upr. 190/77/Wwm, 447/89/UW
SPRAWDZAJĄCY:		
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Cezariusz Fryc 55/89/UW	<i>Cezariusz Fryc</i> mgr inż. arch. w specjalności architektury Upr. nr 55/89/UW
KONSTRUKCJE	mgr inż. Dobromiła Kulig 111/87/UW	<i>Dobromiła Kulig</i> mgr inż. konstr. Upr. nr 111/87/UW
INSTALACJE SANITARNE	mgr inż. Krystyna Mikołajczak St-830/73	<i>Krystyna Mikołajczak</i> mgr inż. w specjalności architektury Upr. nr St-830/73
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. Bolesław Łabędź 61/91/UW,	<i>Bolesław Łabędź</i> mgr inż. elektryk Upr. projektant w specjalności sieci i instalacji elektrycznych nr upr. 61/91/UW

Data sporządzenia 05.2013

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE, REPRODUKCJA W CAŁOŚCI LUB W CZĘŚCI ZABRONIONA
Wykonawca oświadcza, że projekt został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami i normami oraz zasadami wiedzy technicznej

5. SPIS RYSUNKÓW

L.P	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA	NR
1	PLAN SYTUACYJNY	1:1000	1
2	ELEWACJA FRONTOWA	1:150	2
3	ELEWACJA BOCZNA	1:150	3
4	ELEWACJA OD PODWÓRZA	1:150	4
5	RZUT I PIĘTRA – STAN ISTNIEJĄCY	1:100	5
6	RZUT I PIĘTRA – STAN PROJEKTOWANY ODDZIAŁ OIOM	1:100	6
7	RZUT I PIĘTRA - ODDZIAŁ OIOM	1:100	7
8	PRZEKRÓJ A-A	1:100	8
9	BELKA WSPORCZA POD JEDNOSTKĘ ZEWNĘTRZNA KLIMATYZACJI	1:10	9
10	RZUT I PIĘTRA – ODDZIAŁ OIOM - INSTALACJA WOD – KAN I C.W.U	1:100	1S
11	RZUT I PIĘTRA – ODDZIAŁ OIOM - INSTALACJA C.O.	1:100	2S
12	RZUT I PIĘTRA – ODDZIAŁ OIOM - INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH	1:100	3S
13	RZUT PIWNIC- INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH	1:100	3aS
14	RZUT I PIĘTRA – ODDZIAŁ OIOM – INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ	1:100	4S
15	SCHEMAT STRUKTURALNY RX-1		E-1
16	SIEĆ IT. SCHEMAT STRUKTURALNY ROZDZIELNICY RX-1.1		E-2
17	PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIA	1:100	E-11
18	PLAN INSTALACJI GNIAZD WTYKOWYCH I TELETECHNICZNYCH	1:100	E-12

6. DANE INWESTYCJI

Zadanie : Przebudowa i remont części pomieszczeń Oddziału Wewnętrznego na potrzeby „OIOM” w Szpitalu w Oleśnicy.

Obiekt: Budynek „A” szpitala w Oleśnicy przy ul. Armii Krajowej 1

Adres inwestycji: 56-400 Oleśnica ul. Armii Krajowej 1

Działka nr ewidencyjny: Działka nr 18/2 , AM-25 , obręb Oleśnica, powiat Oleśnica

Inwestor : Powiatowy Zespół Szpitali ul. Armii Krajowej 1, 56-400 Oleśnica

7. DANE WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

7.1. Podstawa prawna

- umowa z Inwestorem
- wizja lokalna na budowie
- inwentaryzacja budowlana do celów projektowych
- uzgodnienia z Inwestorem
- obowiązujące normy i przepisy w budownictwie między innymi;
- Ustawa z dnia 07 lipca 1994r „Prawo Budowlane” (Dz. U. z 2006r Nr 156 , poz. 1118) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75 , poz. 690) i późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów(Dz.U z 2010r Nr 109,poz 719) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10.11.2006 w sprawie wymagań jakim powinny odpowiada pod względem funkcjonalnym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20.12.2012r w sprawie standardów postępowania medycznego w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii dla podmiotów wykonujących działalność leczniczą

7.2.Przedmiot , zakres i cel zadania

Przedmiotem opracowania jest Projekt Budowlany „Przebudowa i remont części pomieszczeń Oddziału Wewnętrznego na potrzeby „OIOM” w Szpitalu w Oleśnicy przy ul. Armii Krajowej 1.

Zakresem opracowania objęta jest powierzchnia 254,25 m² stanowiąca część pomieszczeń oddziału wewnętrznego na I piętrze budynku szpitalnego „A”.

Celem inwestycji jest maksymalne możliwe poprawienie istniejących warunków intensywnej opieki medycznej i dostosowanie się do obowiązujących przepisów i norm. Projekt ma zapewnić szpitalowi zastosowanie technologii i metody leczenia pacjenta na najwyższym poziomie.

Istniejąca struktura funkcjonalna została przeprojektowana tak aby zgodnie z życzeniem Inwestora uzyskać samodzielny oddział OIOM z 6 – cioma łózkami intensywnej terapii plus izolatka.

8. LOKALIZACJA I STAN ISTNIEJĄCY

Przedmiotowe opracowanie obejmuje zaprojektowanie nowego oddziału OIOM w Szpitalu w Oleśnicy przy ul. Armii Krajowej 1, na działce nr 18/2,AM-25, obręb Oleśnica. Nowy oddział OIOM zostanie zlokalizowany na I piętrze budynku szpitalnego „A” w jego wschodnim skrzydle na końcu korytarza w pomieszczeniach przynależnych obecnie do oddziału wewnętrznego.

Istniejący Oddział Intensywnej Opieki Medycznej znajduje się na II piętrze budynku „A” i jest nie wystarczający dla potrzeb szpitala.

W projektowanym nowym oddziale OIOM ilość łóżek dostosowano do potrzeb szpitala według obowiązujących norm i przepisów. Dostęp do oddziału jest z centralnego węzła komunikacji pionowej, obejmującej klatkę schodową i dwa dźwigi szpitalne. Bezpośrednio nad projektowanym oddziałem, na II piętrze budynku znajduje się Blok Operacyjny. Na końcu korytarza I piętra, za oddziałem OIOM znajduje się druga klatka schodowa nie użytkowana a służąca jako wyjście ewakuacyjne w nagłych przypadkach, zgodnie z opracowanym schematem ewakuacji szpitala jest to droga ewakuacji dla wschodniego skrzydła w tym nowego oddziału OIOM. Dźwig szpitalny do ewakuacji chorych z oddziału OIOM jest usytuowany w holu głównym w odległości ok 15 m od drzwi wejściowych na oddział.

Szpital w Oleśnicy składa się z 3 segmentów : budynku A, B i C.

Wejście główne do szpitala znajduje się od strony północnej od ulicy Armii Krajowej, a od strony południowej znajduje się park rekreacyjny dla pacjentów.

Budynek C to tzw. „Stary Szpital” wybudowany jako wolnostojący w latach 1905-1906.

W latach 70- tych XX wieku do budynku C dobudowano budynek A i B z połączeniem komunikacyjnym ich na poziomie piwnic i parteru. W budynku C szpital obecnie użytkuje tylko część pomieszczeń na parterze gdzie znajduje się Centralne Laboratorium Analityczne dostępne z poziomu parteru budynku A, pozostałe kondygnacje nie są użytkowane.

Budynek A jest 5-cio kondygnacyjny z dobudowanym jednokondygnacyjnym podjazdem dla karetka Oddziału Ratunkowego.

Prostopadle do budynku A wybudowano budynek B który jest 4-ro kondygnacyjny a oba budynki połączone są wspólną klatką schodową i holem na wszystkich kondygnacjach. Oba budynki A i B łącznie posiadają 3 klatki schodowe frontowe zamykane drzwiami

Budynek „A” szpitala wykonany jest w technologii szkieletowej - szkielet żelbetowy prefabrykowany w układzie poprzecznym (ramy H).

Fundamenty żelbetowe wylewane na mokro. Ściany piwniczne betonowe , wylewane na mokro. Ściany usztywniające – żelbetowe wylewane na budowie. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne z materiałów ceramicznych i gazobetonów wykonane na zaprawie cementowo – wapiennej. Stropy żelbetowe, gęsto żebrze dz-3. Stropodach wentylowany z prefabrykowanych żelbetowych płyt korytkowych na ścianach ażurowych z cegły ceramicznej . Pokrycie dachu z papy asfaltowej .Klatki schodowe żelbetowe.

Wykończenie:

- tynki wew. gładkie kat. IV na zaprawie cem.- wap.,
- malowanie : olejne , emulsyjne
- posadzki: pcv, lastriko, kafelki
- na ścianach lamperie , kafelki
- stolarka okienna, pcv, drewniana
- stolarka drzwiowa drewniana , aluminiowa

Instalacje wewnętrzne:

- Instalacja elektryczna
- instalacja c.o.
- instalacja grawitacyjna
- wentylacja mechaniczna
- woda zimna i ciepła
- kanalizacja sanitarna
- instalacja teletechniczne
- instalacje komputerowe
- instalacje gazów medycznych

9. ORZECZENIE O STANIE TECHNICZNYM BUDYNKU

9.1 Fundamenty – w postaci stóp i ław fundamentowych żelbetowych w stanie dobrym. Fundamenty nie wykazują śladów nadmiernych osiadań i zarysowań.

9.2 Ściany piwnic – w stanie dobrym, nie ma rys, ani pęknięć.

9.3 Główna konstrukcja budynku – konstrukcja ramowa żelbetowa, postaci ram H , słupy konstrukcji częściowo obudowane, w stanie dobrym, nie wykazują odkształceń ani zarysowań. Rygle ram (podciąg) w stanie dobrym, nie wykazują śladów zarysowań , ani nadmiernych ugięć.

9.4 Stropy międzykondygnacyjne - w postaci żelbetowych prefabrykowanych płyt kanałowych. Stropy w stanie dobrym , nie wykazują nadmiernych ugięć, ani zarysowań.

9.5 Ściany usztywniające i ściany klatek schodowych. Ściany w stanie dobrym, nie wykazujące spękań i rys.

9.6 Konstrukcja schodów

Schody o konstrukcji żelbetowej , w stanie dobrym . Konstrukcja nie wykazuje nadmiernych ugięć , ani zarysowań.

9.7 Elementy wykończenia budynku.

Elementy wykończenia podłóg w postaci płytek ceramicznych, wykładzin pcv i lastryko wykazują ślady zużycia odpowiednie do czasu eksploatacji. W części pomieszczeń wymienione, reszta wymaga sukcesywnej wymiany.

Tynki i okładziny ścienne w stanie dobrym. Wymagają bieżącej konserwacji.

9.8 Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarka okienna została wymieniona, w stanie dobrym.

Stolarka drzwiowa, zewnętrzna wymieniona , w stanie dobrym. Wewnętrzna częściowo wymieniona, pozostała wymaga sukcesywnej wymiany.

Wnioski:

Stan techniczny konstrukcji budynku dobry. Elementy wykończenia wymagają bieżącej konserwacji.

Projektowany remont fragmentu I p. na potrzeby oddziału OIOM nie powodują ingerencji w konstrukcję budynku, nie spowodują zwiększenia obciążeń konstrukcji.

10. DANE OGÓLNE

Powierzchnia zabudowy budynku „A” - 688,80 m²

Powierzchnia podjazdu dla karet - 101,56 m²

Powierzchnia I piętra budynku „A” - 288,00 m²

Powierzchnia projektowanego oddziału OIOM - 254,25 m²

Wysokość pomieszczeń oddziału OIOM - 3 m

Ilość kondygnacji budynku „A” - 5

Wysokość budynku „A” - średniowysoki (SN)

Ilość łóżek przynależna do Powiatowego Zespołu Szpitali:

- Szpital w Oleśnicy - 172 łóżka

- Szpital w Sycowie - 104 łóżka

Łącznie Powiatowy Zespół Szpitali z siedzibą w Oleśnicy posiada 276 łóżek

11. SZCZEGÓŁOWE ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ I POWIERZCHNI PROJEKTOWANYCH

POZIOM I PIĘTRA			
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POSADZKA	POWIERZCHNIA
1	Śluza umywalkowo - fartuchowa	Wykł. naturalna LINOLEUM	8,60 m ²
2	Sala intensywnej terapii	Wykładzina antyelektrostatyczna i elektroprzewodząca	105,10 m ²
3	Izolotka	Wykładzina antyelektrostatyczna i elektroprzewodząca	18,0 m ²
3.1	Śluza	Wykł. naturalna LINOLEUM	
3.2	Brudownik	Płytki gresowe	
4	Korytarz	Wykł. naturalna LINOLEUM	57,69 m ²
5	Toaleta	Płytki gresowe	7,92 m ²
6	Pokój lekarski	Wykł. naturalna LINOLEUM	10,27 m ²
7	Pokój przygotowań pielęgniarских	Wykł. naturalna LINOLEUM	7,19 m ²
8	Pokój socjalny	Wykł. naturalna LINOLEUM	10,03 m ²
9	Magazyn brudnej bielizny i brudownik	Płytki gresowe	4,92 m ²
10	Magazyn czystej bielizny	Płytki gresowe	4,99 m ²
11	Magazyn sprzętu i aparatury	Płytki gresowe	5,48 m ²
12	Skład porządkowy	Płytki gresowe	4,11 m ²
13	Pokój lekarski - ordynator	Wykł. naturalna LINOLEUM	9,95 m ²
	Razem		254,25 m²

12. UKŁAD FUNKCJONALNY

W celu polepszenia warunków użytkowo – funkcjonalnych szpitala zaprojektowano przebudowę części oddziału wewnętrznego na oddział intensywnej opieki medycznej – OIOM. Nowy oddział OIOM wydzielony został od pozostałej części szpitala służą umywalkowo – fartuchową. W obrębie OIOM wydzielone zostały następujące pomieszczenia : służa umywalkowo- fartuchowa, sala intensywnej terapii z 6- oma stanowiskami, izolatka ze służą i brudownikiem , korytarz oddziału, pokój lekarski, pokój ordynatora, pokój socjalny, toaleta dla personelu, magazyn brudnej bielizny z brudownikiem , magazyn czystej bielizny, skład porządkowy w którym ulokowano hermetyczne pojemniki na odpady medyczne .

Oddział OIOM jest dostępny poprzez służę umywalkowo – fartuchową z ogólnie dostępnego szpitalnego korytarza głównego, który stanowi główną komunikację pionową i poziomą. Od strony skrajnego korytarza ewakuacyjnego oddzielony jest przedsionkiem p.poż z drzwiami przeszklonymi, które zapewniają dostęp światła dziennego z dużego okna w przedsionku.

Poniżej podano przykładowe wyposażenie pomieszczeń , które zostanie uszczegółowione na etapie projektu wykonawczego

12.1. Służa umywalkowo – fartuchowa – powierzchnia 8,60 m²

Wykończenie:

- wykładzina naturalna LINOLEUM, łatwo zmywalna, cokolik wywinięty na ścianę 10 cm
- ściany gładkie, łatwo zmywalne np. kafle, za umywalką zabezpieczone przed wilgocią
- sufit łatwo zmywalny.

Wyposażenie :

- umywalka z bateria łokciową,
- dozownik z mydłem w płynie, pojemnik ze środkiem dezynfekcyjnym, pojemnik z ręcznikami jednorazowego użytku, pojemnik na zużyte ręczniki,
- zamykany pojemnik na brudną bieliznę,
- szafka na ubrania brudne
- szafka na ubrania czyste
- lampa bakteriobójcza ścienna,
- kosz na śmieci

Instalacje :

- wodno-kanalizacyjne : umywalka z doprowadzeniem ciepłej i zimnej wody oraz z odprowadzeniem ścieków,
- elektryczne : instalacja lamp bakteriobójczych, oświetlenie ogólne, oświetlenie miejscowe, oświetlenie awaryjne, gniazda wtykowe ogólnego przeznaczenia (przy umywalce gniazdo hermetyczne),
- teletechniczne: instalacja okablowania strukturalnego, instalacja sygnalizacji pożaru
- wentylacja mechaniczna nawiewno – wyciągowa, min 1,5wym/h, tem. 20°C.

12.2. Sala intensywnej terapii 6- łóżkowa – powierzchnia 105,10 m²

Wykończenie :

- podłoga : wykładzina antyelektrostatyczna i elektroprzewodząca, cokolik wywinięty na ścianę do wysokości 10cm,
- ściany gładkie, malowane farbą trwałą, łatwo zmywalną, ściany za zlewem i umywalką zabezpieczone przed zawilgoceniem,
- sufit łatwo zmywalny

Wyposażenie :

- medyczna jednostka zasilająca x 6
- łóżko szpitalne intensywnej terapii w pełni regulowane elektrycznie x 6
- stanowisko pielęgniarek (biurko , krzesło obrotowe x2 , zestaw mebli medycznych ze zlewem jednokomorowym, lodówka witryna, chłodziarka do zabudowy podblatowej)
- zegar ścienny
- umywalka z baterią łokciową,
- dozownik z mydłem w płynie, pojemnik ze środkiem dezynfekcyjnym, pojemnik z ręcznikami jednorazowego użytku, pojemnik na zużyte ręczniki,
- zamknięty pojemnik na brudną bieliznę,
- wieszak na ubranie
- lampa bakteriobójcza ścienna,
- kosz na śmieci
- taboret obrotowy x 6
- zestaw monitorujący dla 7- stanowisk z monitorem centralnym
- komputer
- wózek intensywnej opieki x 2
- wyciąg do kroplówek x 6
- panel elektryczno – gazowy moc wejściowa 2200W x 6
w tym :

Medyczna jednostka zasilająca

1. Zawieszany mostowy panel zasilający ze znakiem CE i atestem wyrobu medycznego klasy II b , mocowany na pionowych profilach do stropu z oddzielną stroną monitoringu wentylacji i infuzji .

2. Wyposażenie głowice i kolumn zasilających:

a) wyposażenie głowic strona monitoringu i wentylacji

- zestaw punktów poboru gazów medycznych: 2xO₂; 2xAIR; 2x VAC,
- zestaw gniazd elektrycznych: 10x 230V z bolcem ochronnym
- zestaw gniazd wyrównania potencjału: 10xPE,
- gniazda teletechniczne (system przywoławczy, telefon, video, sieć monitorująca i komputerowa).

3. Wyposażenie kolumny- strona infuzji:

- zestaw punktów poboru gazów medycznych: 1xO₂, 1xAIR, 1xVAC
- zestaw gniazd elektrycznych; 10x 230V z bolcem ochronnym,
- zestaw gniazd wyrównania potencjałów: 10xPE

4. Wyposażenie nośników urządzeń:

a) strona wentylacji

- 1x jednostka podstawowa z trawersem mocowanym do głowicy zasilającej z dwoma rurami nośnymi,
- 2 półki pod urządzenia mocowane do rur nośnych
- 1 szyna równoległa składająca się z 2 szyn znormalizowanych oraz obejm zaciskowych do mocowania na rurach nośnych, udźwig 10kg, dł 2x 62cm

b) strona infuzji

- 1 półka pod urządzenia do mocowania do szyn frontowych kolumny zasilającej + 2 znormalizowane szyny boczne
- 1 szuflada pod półkę
- 1 wieszak na 4 butle infuzyjne z możliwością regulacji ustawienia
- 1 drążek do wieszania pomp infuzyjnych mocowanych na wyciągu
- 1 dwuramienny, przegubowy wyciąg o dł 85cm.

Wyposażenie elektryczne:

- 20 gniazd elektrycznych 230V/50HZ, w tym 2 dedykowane (każde z diodą kontrolną), zgodne z PN , oznaczone kolorem obowiązującym w szpitalu (białe, czerwone , zielone),
- 20 gniazd ekwipotencjalnych
- 1 gniazdo elektryczne 230V/50Hz 20A dla RTG i defibrylatora

Gazy medyczne

- 3 x tlen
- 3 x sprężone powietrze
- 3 x próżnia

Łączność i przesyłanie danych

- 1 gniazdo niskonapięciowe z dwufunkcyjnym manipulatorem do przyzywania personelu medycznego i sterowania oświetleniem,
- 1 gniazdo podwójne RJ45 Cat 6
- 1 gniazdo telefoniczne RJ11 przewodowane

Oświetlenie

- oświetlenie do badania 1 x24V , 300lx na powierzchni roboczej łóżka
- lampa halogenowa do wkluc 35W na ramieniu dwuprzegubowym, natężenie 33000lx z odległości 0,5m

Przy każdym łóżku:

- Szafka przyłóżkowa
- **Respirator oddechowy np. firmy Draeger Medical**
- **zestaw do intubacji i wentylacji**
- **sprzęt do szybkich oraz regulowanych przetoczeń płynów w tym co najmniej 6 pomp infuzyjnych**
- **Kardiomonitor np. Advisor**
- **Pulsoksymetr np. AutoCorr**
- **Kapnograf np. Capnocheck Plus**
- **Aparat do automatycznego pomiaru ciśnienia krwi metodą nieinwazyjną np. MiniTorr Plus**
- **Sprzęt do inwazyjnego pomiaru ciśnienia krwi**
- **Materac do ogrzewania pacjentów**
- **Fonendosko**
- **Źródło tlenu , powietrza i próżni w panelu kolumnowym j.w.**

Na oddziale aparatura i urządzenia

Respirator transportowy np. OSIRIS 3 – szt 2

Aparat do pomiaru ciśnienia tętniczego krwi metoda inwazyjna szt. 3

Ssak elektryczny do pracy ciągłej - szt.2

Stymulator zewnętrzny serca z funkcją szybkiej stymulacji - szt 2

Urządzenie do pomiaru rzutu serca np. Niccomo ICU – szt 2

Aparata do hemodializy lub hemofiltracji maszynowej - szt 1

Bronchofiberoskop np. Olympus – szt 1

Aparat do monitorowania ciśnienia wewnątrz czaszkowego - szt.1

Przyłóżkowy aparat rtg – szt 1

Defibrylator z możliwością wykonywania kardiowersji - szt 2

Przewoźny zestaw reanimacyjny - szt.2

Sprzęt uzupełniający

zestaw do punkcji opłucnej np. Unico, zestaw do tracheotomii przeskrónej, rurki intubacyjne, pompy strzykawkowe, ogrzewacze płynów, sondy temperaturowe, filtry do przetoczeń,

oraz

-Lampa bakteriobójcza

-Stolik wielofunkcyjny podręczny zabiegowy na kółkach – szt.3

-Stolik przyłóżkowy – szt 6

Instalacje:

- wodno –kanalizacyjna: umywalka z baterią łokciową i zlewozmywak z doprowadzeniem ciepłej i zimnej wody oraz z odprowadzeniem ścieków,
- wentylacja i klimatyzacja – 10 wym/h tem. 24°C, filtr typu A+C+S
- gazy medyczne : zestaw przy każdym stanowisku łóżka
- elektryczne : oświetlenie ogólne oświetlenie miejscowe , oświetlenie nocne x 6, gniazda wtykowe ogólnego stosowania (przy umywalce hermetyczne), instalacja zasilania aparatów poza panelami, instalacja połączeń wyrównawczych,
- teletechniczne: instalacja okablowania strukturalnego, instalacja sygnalizacji pożaru

12.3. Izolatka sala – powierzchnia całkowita 18,0 m²

Wykończenie :

- podłoga : wykładzina antyelektrostatyczna i elektroprzewodząca, cokolik wywinięty na ścianę do wysokości 10cm,
- ściany gładkie, malowane farbą trwałą, łatwo zmywalną, ściany za zlewem i umywalką zabezpieczone przed zawilgoceniem,
- witryna ze szkła bezpiecznego i dźwiękochłonnego pomiędzy salą IT a izolatką
- sufit łatwo zmywalny

Wyposażenie :

- medyczna jednostka zasilająca x 1(jak w sali terapii)
- łóżko szpitalne intensywnej terapii w pełni regulowane elektrycznie x 1
- zestaw monitorujący dla 1- stanowisk z monitorem centralnym w sali intensywnej terapii,
- panel elektryczno – gazowy moc wejściowa 2200W x 1
- lampa bakteriobójcza ścienna
- umywalka, bateria łokciowa z wyposażeniem j.w.

Instalacje:

- wodno –kanalizacyjna: umywalka z baterią łokciową z doprowadzeniem ciepłej i zimnej wody oraz z odprowadzeniem ścieków,
- wentylacja i klimatyzacja – 10 wym/h tem. 24°C, filtr typu A+C+S
- gazy medyczne : zestaw przy stanowisku łóżka
- elektryczne : oświetlenie ogólne oświetlenie miejscowe , oświetlenie nocne x 1, gniazda wtykowe ogólnego stosowania , instalacja zasilania aparatów poza panelami, instalacja połączeń wyrównawczych,
- teletechniczne: instalacja okablowania strukturalnego, instalacja sygnalizacji pożaru

12.4. Brudownik w izolatce

Wykończenie:

- podłoga: wykładzina ceramiczna (terakota lub gres), cokolik na ścianie o wys. 10 cm,
- ściany: ściany kryte glazura do wysokości 205 cm, wyżej malowane farbą łatwo zmywalną.
- sufit gładki, łatwo zmywalny

Wyposażenie:

- myjka dezynfektor basenów i przyborów zasilana para z własnej wytwornicy
- zlewozmywak jednokomorowy z baterią łokciową
- dozownik z mydłem w płynie, pojemnik ze środkiem dezynfekcyjnym,
- pojemnik z ręcznikami jednorazowego użytku, pojemnik na zużyte ręczniki,

Instalacje:

- wodno – kanalizacyjne
- wentylacja mechaniczna
- elektryczne: oświetlenie , gniazda wtykowe
- teletechniczne: instalacja sygnalizacji pożaru

12.5. Korytarz - 57,69 m²

Wykończenie:

- podłoga - wykładzina łatwo zmywalna, cokolik wywinięty na ścianie 10cm,
- ściany gładkie, malowane farbą trwałą,
- sufit gładki, łatwo zmywalny

Instalacje:

- wentylacja: wentylacja – klimatyzacja, min 5 wym/godz, 5% nadciśnienie, temp.20°C, filtr A+C,
- elektryczne: oświetlenie ogólne , oświetlenie awaryjne, gniazda wtykowe
- teletechniczne: instalacja sygnalizacji pożaru

12.6. Toaleta - 7,92 m²

Wykończenie:

- podłoga : ceramiczna (terakota lub gres), cokolik na ścianę o wys. 10 cm,
- ściany kryte glazurą do wysokości 205 cm, wyżej malowane farbą łatwo zmywalną.
- sufit gładki, łatwo zmywalny

Instalacje:

- wodno – kanalizacyjne :umywalka z doprowadzeniem ciepłej i zimnej wody wraz z odprowadzeniem ścieków,
miska ustępowa z doprowadzeniem zimnej wody i odprowadzeniem ścieków,
natrysk z doprowadzeniem ciepłej i zimnej wody wraz z odprowadzeniem ścieków,
- wentylacja – wentylacja mechaniczna, 50m³/h x sedes,temp.20 °C,
- elektryczne - oświetlenie ogólne, oświetlenie miejscowe,
gniazda wtykowe ogólnego przeznaczenia (szt.1- hermetyczne przy umywalce)

12.7. Pokój lekarski – 10,27 m²

Wykończenie:

- podłoga - wykładzina łatwo zmywalna, cokolik wywinięty na ścianie 10cm,
- ściany gładkie, malowane farbą trwałą, za umywalką zabezpieczone przed zawilgoceniem,
- sufit gładki, łatwo zmywalny

Wyposażenie:

- szafa na dokumentacje ,
- biurko x2
- komputer x2,
- krzesło obrotowe z podłokietnikiem x2,
- drukarka sieciowa,
- wieszak na ubranie ,
- kosz na śmieci ,
- umywalka
- pojemnik na mydło w płynie , pojemnik na ręczniki papierowe

Instalacje:

- wodno- kanalizacyjne: umywalka z doprowadzeniem ciepłej i zimnej wody i odprowadzeniem ścieków
- wentylacja : wentylacja mechaniczna, min 1,5 wym/godz., temp. 20°C,
- elektryczne - oświetlenie ogólne, oświetlenie miejscowe, gniazda wtykowe ogólne
- teletechniczne - instalacja okablowania strukturalnego (gniazdo komputerowe, gniazdo telefoniczne),gniazdo antenowe TVSAT, instalacja sygnalizacji pożaru

12.8. Pokój przygotowań pielęgniarskich – 7,19 m²

Wykończenie:

- podłoga : wykładzina łatwo zmywalna , cokolik na ścianie o wys. 10 cm,
- ściany gładkie, malowane farbą trwałą, za zlewem i umywalką zabezpieczone przed zawilgoceniem,
- sufit gładki, łatwo zmywalny

Wyposażenie :

- umywalka
- zlewozmywak
- komplet mebli kuchennych wykonanych z materiałów łatwo zmywalnych, nienasiąkliwych, odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych,
- chłodziarka do zbudowy

Instalacje:

- wodno-kanalizacyjne: umywalka i zlew 1-komorowy z doprowadzeniem ciepłej i zimnej wody i odprowadzeniem ścieków
- wentylacja -wentylacja mechaniczna, min 1,5 wym/godz., temp. 20°C,
- elektryczne - oświetlenie ogólne, oświetlenie miejscowe, gniazda wtykowe ogólne
- teletechniczne - instalacja okablowania strukturalnego (gniazdo komputerowe – szt. 1, gniazdo telefoniczne – szt. 1), instalacja sygnalizacji pożaru.

12.9. Pokój socjalny – 10,03 m²

Wykończenie:

- podłoga - wykładzina łatwo zmywalna, cokolik wywinięty na ścianę 10cm,
- ściany gładkie, malowane farbą trwałą, za zlewem i umywalka zabezpieczone przed zawilgoceniem,
- sufit gładki, łatwo zmywalny

Wyposażenie:

- stolik – ława
- fotel x2 , kanapa ,
- zestaw mebli kuchennych wykonany z materiałów łatwo zmywalnych, nienasiąkliwych, odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych,
- unit kuchenny (kuchenka 2-palnikowa, zlew 1 – komorowy, chłodziarka),
- czajnik bezprzewodowy,
- kuchenka mikrofalowa,
- wieszak na ubranie ,
- kosz na śmieci ,
- pojemnik na mydło w płynie , pojemnik na ręczniki papierowe

Instalacje:

- wodno-kanalizacyjne: umywalka i zlew 1-komorowy z doprowadzeniem ciepłej i zimnej wody i odprowadzeniem ścieków
- wentylacja -wentylacja mechaniczna, min 1,5 wym/godz., temp. 20°C,
- elektryczne - oświetlenie ogólne, oświetlenie miejscowe, gniazda wtykowe ogólne
- teletechniczne - instalacja okablowania strukturalnego (gniazdo komputerowe – szt. 1, gniazdo telefoniczne – szt. 1), gniazdo antenowe TVSAT, instalacja sygnalizacji pożaru.

Pobór mocy: płyta grzejna (w unicie)– 2,2kW, 220V, lodówka w unicie – 90W, 220V, kuchenka mikrofalowa, czajnik bezprzewodowy – 1,8kW).

12.10. Pokój lekarski ordynatora – 9,95 m²

Wykończenie:

- podłoga - wykładzina łatwo zmywalna, cokolik wywinięty na ścianie 10cm,
- ściany gładkie, malowane farba trwałą, za umywalką zabezpieczone przed zawilgoceniem,
- sufit gładki, łatwo zmywalny

Wyposażenie:

- szafa na dokumentacje ,
- biurko x1
- komputer x1,
- krzesło obrotowe z podłokietnikiem x 2
- drukarka sieciowa,
- wieszak na ubranie ,
- kosz na śmieci ,
- umywalka
- pojemnik na mydło w płynie , pojemnik na ręczniki papierowe

Instalacje:

- wodno- kanalizacyjne: umywalka z doprowadzeniem ciepłej i zimnej wody i odprowadzeniem ścieków
- wentylacja : wentylacja mechaniczna, min 1,5 wym/godz., temp. 20°C,
- elektryczne - oświetlenie ogólne, oświetlenie miejscowe, gniazda wtykowe ogólne
- teletechniczne - instalacja okablowania strukturalnego (gniazdo komputerowe, gniazdo telefoniczne),gniazdo antenowe TVSAT, instalacja sygnalizacji pożaru

12.11. Magazyn brudnej bielizny i brudownik – 4,92 m²

Wykończenie:

- podłoga - wykładzina łatwo zmywalna (gres), cokolik wywinięty na ścianę 10 cm,
- ściany kryte glazurą do wysokości 205 cm, wyżej malowane farbą łatwo zmywalną,
- sufit gładki, łatwo zmywalny

Wyposażenie:

- wózek na brudną bieliznę ,
- regał listwowy x2 ,
- myjka dezynfektor basenów i przyborów zasilana para z własnej wytwornicy
- umywalka z bateria łokciową
- zlewozmywak jednokomorowy z baterią łokciową
- dozownik z mydłem w płynie, pojemnik ze środkiem dezynfekcyjnym,
- pojemnik z ręcznikami jednorazowego użytku, pojemnik na zużyte ręczniki,

Instalacje:

- wodno – kanalizacyjne : umywalka i zlewozmywak z doprowadzeniem ciepłej i zimnej wody, myjnia - dezynfektor z doprowadzeniem zimnej i ciepłej wody oraz odprowadzenie ścieków
- wentylacja – wentylacja mechaniczna min 1,5wym/godz, temp. min.20°C,
- elektryczne - oświetlenie ogólne, oświetlenie miejscowe, gniazda wtykowe ogólne
- teletechniczne – instalacja sygnalizacji pożaru.

Pobór mocy: myjnia dezynfektor – 3kW, 220V

12.12. Magazyn czystej bielizny – 4,99 m²

Wykończenie:

- podłoga - łatwo zmywalna (gres), cokolik wywinięty na ścianie 10 cm,
- ściany gładkie, malowane farba trwała, łatwo zmywalna,
- sufit gładki, łatwo zmywalny

Wyposażenie:

- regały nierdzewne ,
- wózek

Instalacje:

- wentylacja mechaniczna , temp. min.20°C,
- elektryczne - oświetlenie ogólne, oświetlenie miejscowe, gniazda wtykowe ogólne
- teletechniczne – instalacja sygnalizacji pożaru.

12.13. Magazyn sprzętu i aparatury – 5,48 m²

Wykończenie:

- podłoga - łatwo zmywalna (gres) , cokolik wywinięty na ścianę 10 cm,
- ściany gładkie, malowane farbą trwałą, łatwo zmywalną,
- sufit gładki, łatwo zmywalny.

Wyposażenie:

- regały ,
- wózek zabiegowy

Instalacje:

- wentylacja – wentylacja mechaniczna, min 1,5 wym/godz, temp. min.20°C, filtr A
- elektryczne - oświetlenie ogólne, oświetlenie miejscowe, gniazda wtykowe ogólne
- teletechniczne – instalacja sygnalizacji pożaru

12.14. Skład porządkowy – 4,11 m²

Wykończenie:

- podłoga - łatwo zmywalna (gres) , cokolik wywinięty na ścianę 10 cm,
- ściany gładkie, malowane farbą trwałą, łatwo zmywalną,
- sufit gładki, łatwo zmywalny.

Wyposażenie :

- umywalka
- zlewozmywak
- zawór czerpalny z kratką ściekową
- kosz na śmieci
- pojemnik na odpady medyczne

Instalacje:

- wodno – kanalizacyjne : umywalka i zlewozmywak z doprowadzeniem ciepłej i zimnej wody oraz odprowadzenie ścieków
- wentylacja – wentylacja mechaniczna , temp. min.20°C,
- elektryczne - oświetlenie ogólne, oświetlenie miejscowe, gniazda wtykowe ogólne
- teletechniczne – instalacja sygnalizacji pożaru.

13. OPIS ROBÓT KONSTRUKCYJNO – BUDOWLANYCH

W wyniku planowanego remontu i przebudowy oddziału wewnętrznego szpitala na oddział OIOM ulega zmianie układ części ścianek działowych.

13.1. Wyburzenia

Zmieniony układ ścianek działowych wymaga wyburzenia części istniejących ścianek. Roboty rozbiórkowe prowadzić po wyłączeniu i demontażu istniejących instalacji. Nie wolno gromadzić gruzu z rozbiórek w jednym miejscu na stropie. Gruz z rozbiórek usuwać sukcesywnie.

13.2. Ścianki działowe

Nowe ścianki działowe wykonać w postaci ścinek o konstrukcji murowej z gazobetonu 500 o grubości 12 cm na zaprawie cementowo wapiennej .

Ścianki murować na wyrównanym podłożu betonowym po zdjęciu istniejących warstw posadzki, na warstwie izolacyjnej w postaci papy asfaltowej. Ścianki kotwić co trzecią warstwę. Nad otworami drzwiowymi wykonać nadproża w postaci prefabrykowanych belek żelbetowych „L19” o długości odpowiednio 1,20 m dla otworów o szerokości 0,80 i 0,90 m; 1,50 m dla otworów o szerokości 1,10m i o długości 1,80 m dla otworów drzwiowych o szerokości 1,50 m.

Projektowane kanały instalacji wentylacji zabudować płytami gipsowo kartonowymi, stosując tzw. lokalne obniżenia.

13.3. Tynki

Tynki nowych ścianek i uzupełnienia tynków ścian i sufitów po robotach instalacyjnych , wykonać jako cementowo-wapienne klasy IV z wykończeniem w postaci gładzi gipsowych. (lub tynki filcowane).

13.4. Roboty wykończeniowe ścian.

Malowanie ścian i sufitów wykonać specjalistycznymi farbami bakteriobójczymi i grzybobójczymi np. C/S Wallglaze lub farbami emulsyjnymi lateksowymi zmywalnymi i odpornymi na szorowanie (do decyzji Inwestora).

W pomieszczeniach toalety, brudownika oraz magazynu brudnej bielizny i brudownika ściany do wysokości 2,05 m wykończyć okładziną z płytek ceramicznych.

Ściany powyżej płytek i sufity malować zestawem farb specjalistycznych lub farbami lateksowymi jak pozostałe pomieszczenia.

13.5. Posadzki.

Posadzki z wykładzin homogenicznych PCV zwykłych i antyelektrostatycznej i elektroprzewodzącej z cokolikiem wyoblanym o wysokości 10 cm (przy pomocy profilu wyobleniowego). Pod wykładziny wykonać podłoże z wylewki samopoziomującej na bazie cementu . W części pomieszczeń przewidziano posadzki w postaci płytek gresowych lub terakota z cokolikiem o wysokości 10 cm. W pomieszczeniach mokrych (toaleta) wykonać izolację przeciwwodną pod posadzkę z płytek w postaci systemowej folii w płynie.

13.6. Stolarka okienna

Zaprojektowano wymianę 2 okien usytuowanych na granicy strefy na okna o klasie EI60. Pozostałe okna pozostają bez zmian.

13.7. Stolarka drzwiowa

Przewidziano wykonanie nowych drzwi do projektowanych pomieszczeń. Drzwi specjalnego przeznaczenia do pomieszczeń czystych (zmywalne) i zapewniające szczelność z tzw. listwą samoopadającą, zastosować aktywatory otwarcia, czujniki zabezpieczające, kontrole dostępu.

W strefie wejściowej do OIOM zaprojektowano drzwi w ścianie przeszklonej o konstrukcji aluminiowej, p.poż EIS 60 malowane proszkowe ze szkłem bezpiecznym. W strefie wyjścia ewakuacyjnego zaprojektowano drzwi EIS 30 .

Przeszklenie w ścianie (witryna) pomiędzy pomieszczeniami w klasie EI 30

We wszystkich drzwiach do węzłów sanitarnych, brudowników oraz w drzwiach p.poż do pomieszczeń należy zastosować samozamykacze.

Przy drzwiach rozsuwanych należy zapewnić otwieranie automatyczne i ręczne oraz należy wykluczyć możliwość zablokowania. W razie pożaru w drzwiach rozsuwanych należy zapewnić samoczynne rozsuniecie i pozostanie ich w pozycji otwartej.

Drzwi wewnątrz do pomieszczeń ogólnych – płycinowe obustronnie laminowane.

Drzwi do wnęk elektrycznych EI30 drewniane.

Ścianki aluminiowe- malowane proszkowo ze szkłem bezpiecznym.

13.8. *Izolacje przeciwwilgociowe*

W pomieszczeniach mokrych (np. toaleta, brudownik) wykonać izolację przeciwwodną pod posadzkę z płytek w postaci systemowej folii w płynie np. SUPERFLEX 1 f-my Deitermann lub materiałów równoważnych o parametrach nie gorszych niż wymienione.

13.9. *Izolacje akustyczne*

Wymagane wartości izolacyjności akustycznej:

Ra = 30 dB dla drzwi

Ra = 45 dB dla ścian działowych

Ra = 63 dB dla stropów

13.10. *Ślusarka i blacharka*

- Kraty czerpni i wyrzutni wentylacyjnych z bl. aluminiowej np. prod. Renson.
- Zestawy ślusarki drzwiowej i witryny wewnętrzne zaprojektowano jako aluminiowe w kol. Nat. Aluminium, w systemie Reynaers, Schueco lub Yawal.

13.11. *Belki wspornika pod jednostkę zewnętrzną klimatyzacji*

Zaprojektowano konstrukcję wsporczą w postaci dwóch belek stalowych dwuteowych I 140 w rozstawie co 1130 mm. Na końcach belek przewidzianych do zabetonowania przyspawać pręty oporowe ϕ 16 o długości 100 mm.

Belki osadzić w murze w wykutym gnieździe na poduszce betonowej o grubości 10 cm. Przed robotami wyburzeniowymi rozebrać punktowo warstwę ocieplenia i ścianę osłonową.

Długość oparcia belki w ścianie konstrukcyjnej 40 cm. Po osadzeniu belki gniazdo wypełnić dokładnie betonem B20 na drobnym kruszywie lub zaprawą cementową szybkowiązującą np. Ceresit CX5.

Konstrukcję zabezpieczyć przeciwko korozji poprzez malowanie dwukrotne farbą miniową i dwukrotne farbą chlorokauczukowa w kolorze jak sąsiadujące belki wsporcze.

Po zakończeniu montażu odtworzyć warstwę ocieplenia i elewacji.

14. WYMAGANIA OGÓLNO – BUDOWLANE

Wykończenie ścian.

Ściany w pomieszczeniach powinny być zmywalne i umożliwiające dezynfekcję.

W pomieszczeniach intensywnej terapii oraz magazynach OIOM należy stosować systemy odporne na ścieranie powłok malarskich na tapecie z włókna szklanego np. Beckers Resistent.

W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych i gospodarczych projektuje się pokrycie ścian płytkami ceramicznymi do wysokości 2,05 m. Płytki ceramiczne należy kłaść na masę uszczelniającą korzystając z kleju nie chłonnego wody, z fugami epoksydowymi.

Przy umywalkach wykonać fartuchy z płytek ceramicznych do wysokości min. 200cm.

Przy ciągach mokrych zabudowy modularnej z typowych szafek kuchennych ścianę pomiędzy blatem a szafkami wiszącymi należy wyłożyć płytkami j.w. a krawędzie wyłożyć silikonem.

Zaprojektowano oznakowanie wizualne pomieszczeń w formie tabliczek informacyjnych w strefie wejścia i przy drzwiach do poszczególnych pomieszczeń oraz oznaczenie dróg ewakuacyjnych i sprzętu gaśniczego.

Podłogi i posadzki

Podłogi powinny być wykonane z materiałów trwałych o powierzchniach gładkich, antypoślizgowych, zmywalnych, nie nasiąkliwe i odporne na działanie środków myjących – dezynfekcyjnych.

W każdym pomieszczeniu przewidziane materiały należy stosować w jednolitym rodzaju, gatunku i kolorze. Styki i spoiny materiałów posadzkowych i ściennych należy wykonać w sposób bezszeliniowy umożliwiając dezynfekcję.

Rodzaje posadzek podano w zestawieniu pomieszczeń i przy opisie każdego pomieszczenia .

Grzejniki

Projektuje się grzejniki w wykonaniu higienicznym, płytowe, gładkie w kolorze białym.

Dobór grzejników według projektu instalacyjnego. Grzejniki montować tak aby zapewnić prześwit wys. min. 12 cm nad posadzką i min 10 cm od ściany.

Ze względu na wymaganą bezwzględna czystość należy wyeliminować miejsca osadzania się kurzu, wszystkie przewody instalacyjne muszą być osłonięte suchym tynkiem.

Wentylacja

Zgodnie z projektem instalacyjnym.

Zgodnie z PN-83/B-03430/Az3 dot. „Wentylacji w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej” wyeliminowano możliwość jednoczesnego stosowania w pomieszczeniach wentylacji mechanicznej i grawitacyjnej.

Urządzenia instalacyjne

Sposób zasilania urządzeń instalacyjnych podano w projektach branżowych (instalacji sanitarnej i instalacji elektrycznej).

15. OPIS TECHNOLOGII OBIEKTU

15.1.Struktura i zakres świadczeń

Projektowany oddział OIOM (Oddział Intensywnej Opieki Medycznej) w Szpitalu w Oleśnicy zgodnie z obowiązującymi przepisami zapewni wymaganą liczbę łóżek OIOM w stosunku do ogólnej liczby łóżek w szpitalu.

Zaprojektowano OIOM z 6 stanowiskami plus 1 izolatka.

15.2. Organizacja ruchu pacjentów

Projektowany oddział OIOM jest zlokalizowany na I piętrze wschodniego skrzydła budynku szpitalnego „A”

Z ogólnego dostępnego korytarza głównego z klatką schodową i dwoma dźwigami (szpitalnym i osobowym) zapewniającego komunikację poziomą i pionową w szpitalu, oddział OIOM jest dostępny poprzez służbę umywalkowo – fartuchową. Tak więc jest zapewniona dobra komunikacja oddziału OIOM z Blokiem Operacyjnym zlokalizowanym na II piętrze budynku „A” z oddziałem doraźnej pomocy, oddziałem przyjęć zlokalizowanym na parterze budynku „A” oraz ze wszystkimi oddziałami łóżkowymi. Pacjenci są dowożeni do oddziału od strony komunikacji ogólnej dźwigiem szpitalnym.

15.3. Organizacja ruchu personelu.

Personel wchodzi do szpitala wejściem głównymi udaje się do szatni personelu. Po przebraniu się w odzież ochronną personel udaje się na oddział OIOM na lp.

15.4. Organizacja systemu zaopatrzenia .

Szpital zaopatrywany jest z zewnątrz w:

- bieliznę szpitalną i zdezynfekowane materace
- wyżywienie dla pacjentów (ze szpitala w Sycowie)
- leki
- instrumenty i sprzęt sterylne (ze sterylizatorni szpitala w Sycowie)
- materiały różne.

Przedmiotowy projekt nie ingeruje w istniejący system zaopatrzenia i nie narusza istniejącego programu obowiązującego dla Szpitala w Oleśnicy.

15.5. Organizacja systemu ekspedycji.

Ekspedycja obejmuje typowy zakres szpitalnych odpadów :

- brudna bielizna
- odpady medyczne do utylizacji
- odpady zwykłe z oddziałów
- narzędzia z oddziałów do centralnej sterylizatorni w szpitalu w Sycowie.

Przedmiotowy projekt nie ingeruje w istniejący system ekspedycji i nie narusza istniejącego programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi, obowiązującymi dla Szpitala w Oleśnicy.

15.6 Wyposażenie

Pomieszczenia oddziału należy wyposażyć w optymalny sprzęt pod względem higieny i komfortu pracy, ergonomiczny , energooszczędny, trwałe, odporny na intensywne użytkowanie i odporny na używane w szpitalu środki czyszczące – dezynfekcyjne. Sprzęt medyczny musi być bezpieczny i dopuszczony do stosowania w zakładach opieki medycznej.

Ze względu na ilość i różnorodność występujących na oddziale OIOM urządzeń należy opracować projekt wykonawczy technologiczny.

16. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

16.1. Ogólna charakterystyka budynku (gabaryty, konstrukcja, przeznaczenie, usytuowanie)

16.1.1 Usytuowanie

Szpitalne budynki A i B zostały wybudowane w latach 70-tych XX wieku jako budynki szpitalne łóżkowe; taką funkcję pełnią do chwili obecnej.

Budynek A dobudowano wzdłuż ul. Armii Krajowej, do istniejącego budynku C tzw. „starego szpitala” (obecnie nie użytkowanego). Budynek B usytuowany został od strony szpitalnego podwórza prostopadle do budynku A – oba budynki są połączone korytarzami na wszystkich kondygnacjach i tworzą jedną funkcjonalną całość. Naroża budynków B i C stykają się.

Do budynku A od strony ul. Armii Krajowej dobudowano jednokondygnacyjny podjazd dla karetek.

Od strony północnej – ul. Armii Krajowej – znajduje się park szkolny, boiska i budynki szkolne. Od strony południowej kompleksu szpitalnego znajduje się park rekreacyjny dla pacjentów szpitala. Od strony wschodniej przebiega ul. Sudoła przy której znajdują się budynki mieszkalne wielorodzinne. Odległości budynków A i B od najbliższych budynków sąsiednich, zaliczanych do kategorii zagrożenia ludzi – poza budynkiem C – wynoszą ponad 14,0 m

Nie zmienia się zagospodarowania działki przy budynkach A i B. Obsługa komunikacyjna kompleksu piesza i kołowa nie zmienia się. Zostaną wykorzystane istniejące wejścia do budynków. Nie planuje się zmian w zagospodarowaniu terenu, wszystkie przyłącza do budynku spełniają wymagania i pozostają bez zmian.

Pomieszczenia Oddziału Intensywnej Opieki Medycznej projektowane są na części kondygnacji I piętra budynku A od jego wschodniej strony.

16.1.2 Gabaryty

Budynek A ma kształt prostokąta o wymiarach zewnętrznych 47,20 x 15,40 m.

<input type="checkbox"/>	długość	47,20 m,
<input type="checkbox"/>	szerokość	15,4 m,
<input type="checkbox"/>	wysokość do stropu ostatniej kondygnacji	20,15 m,
<input type="checkbox"/>	powierzchnia zabudowy	688,80 m ²
<input type="checkbox"/>	powierzchnia podjazdu dla karetek	101,56 m ²
<input type="checkbox"/>	powierzchnia wewnętrzna (razem z piwnicami)	3648,60 m ²
<input type="checkbox"/>	kubatura	18734,04 m ³
<input type="checkbox"/>	ilość kondygnacji nadziemnych maszynowni wind	5 + nadbudówka
<input type="checkbox"/>	ilość kondygnacji podziemnych	1

Budynek B ma kształt prostokąta o wymiarach zewnętrznych 50,40 x 15,40 m.

<input type="checkbox"/>	długość	50,40 m,
<input type="checkbox"/>	szerokość	15,4 m,
<input type="checkbox"/>	wysokość do stropu ostatniej kondygnacji	13,10 m,
<input type="checkbox"/>	powierzchnia zabudowy	776,16 m ²
<input type="checkbox"/>	powierzchnia wewnętrzna (razem z piwnicami)	3880,80 m ²
<input type="checkbox"/>	kubatura	16734,04 m ³
<input type="checkbox"/>	ilość kondygnacji nadziemnych	4
<input type="checkbox"/>	ilość kondygnacji podziemnych	1

Budynek C w kształcie prostokąta o wymiarach zewnętrznych 73,4 x 18,2 m obecnie nie jest użytkowany, tylko 1/3 powierzchni parteru użytkowana jest przez laboratorium szpitalne.

Projektowane części I piętra budynku A na pomieszczenia Oddziału Intensywnej Opieki Medycznej mają łączną powierzchnię 254,25 m².

16.2. Konstrukcja

Stan techniczny konstrukcji budynku nie stwarza zagrożeń bezpieczeństwa konstrukcji, mienia, środowiska i ludzi tam przebywających. Budynek może być nadal użytkowany zgodnie z przeznaczeniem.

16.3 Przeznaczenie

Budynki szpitalne w których na poszczególnych kondygnacjach:

- na kondygnacji piwnic znajdują się: pomieszczenia techniczne – wentylatornia z hydrofornią, akumulatornia, węzeł cieplny, rozdzielnia elektryczna – szatnie dla personelu medycznego z węzłami sanitarnymi i wc, pomieszczenie socjalno-szatniowe personelu sprząającego, pomieszczenia porządkowe, magazynowe, dwa dźwigi osobowe, korytarz i trzy klatki schodowe;

-na parterze znajdują się :

-w budynku A: rejestracja dla pacjentów, pomieszczenia informatyków, izba przyjęć internistyczna i chirurgiczna, poradnia ortopedyczna, sala obserwacyjna, pokoje pielęgniarskie węzły sanitarne, pomieszczenie porządkowe, dwa dźwigi osobowe, korytarz i dwie klatki schodowe, oraz wydzielone dzierżawione pomieszczenia Oleśnickiego Centrum Obrazowania,

- w budynku B: oddział łóżkowy dziecięcy - sale chorych, gabinety lekarskie i pielęgniarskie, łazienki, brudowniki, magazyny i kuchnie oddziałowe, klatka schodowa,

- w budynku C : część parteru użytkowana jest przez laboratorium szpitalne

- na I piętrze:

- projektuje się w budynku A pomieszczenia Oddziału Intensywnej Opieki Medycznej z 6-łóżkową salą intensywnej terapii i pomieszczeniami zaplecza. Resztę kondygnacji zajmują istniejące pomieszczenia szpitalne: pracownia RTG, pomieszczenie porządkowe, korytarz, dwa dźwigi osobowe, korytarz i dwie klatki schodowe,

- w budynku B znajdują się: oddział łóżkowy internistyczny- sale chorych, gabinety lekarskie i pielęgniarskie , łazienki, brudowniki, magazyny , kuchnia oddziałowa, sekretariat, klatka schodowa

- na II piętrze znajdują się:

- w budynku A: blok operacyjny, sekretariat, gabinet zabiegowy , korytarz, dwa dźwigi osobowe, korytarz i dwie klatki schodowe,

- w budynku B: oddział łóżkowy - sale chorych, gabinety lekarskie i pielęgniarskie, łazienki, brudowniki, magazyny , kuchnia oddziałowa, klatka schodowa

- na III piętrze znajdują się:

- w budynku A: blok porodowy sale chorych gabinety lekarskie i pielęgniarskie, sekretariat, gabinet zabiegowy, dwa dźwigi osobowe, korytarz i dwie klatki schodowe,

- w budynku B: oddział łóżkowy - sale chorych, gabinety lekarskie i pielęgniarskie, łazienki, brudowniki, magazyny , kuchnia oddziałowa, klatka schodowa

- na IV piętrze tylko w budynku A znajdują się: pomieszczenia apteki szpitalnej,

pomieszczenia dyrekcji, pokoje biurowe, sanitariaty korytarz, klatka schodowa i dwa dźwigi szpitalne osobowe.

Połączone budynki A i B posiadają trzy klatki schodowe, z wyjściami prowadzącymi na zewnątrz, klatki obsługują wszystkie kondygnacje nadziemne oraz piwnicę.

W budynku znajdują się dwa dźwigi szpitalne osobowo-towarowe obsługujące wszystkie kondygnacje budynku.

16.4. Warunki budowlano-instalacyjne (ich stan techniczny związany z ochroną przeciwpożarową)

Budynki wyposażone są w nawodnione hydranty wewnętrzne HP 52, rozmieszczone na poszczególnych kondygnacjach w sąsiedztwie klatek schodowych. Woda z sieci miejskiej doprowadzona jest przez hydrofor wyposażony w pompę pożarową.

Budynek wyposażony jest w instalację wody zimnej i ciepłej, kanalizacji sanitarnej, centralnego ogrzewania, elektryczną, teletechniczną i odgromową i gazów medycznych. W pomieszczeniu trafostacji zlokalizowanej przed budynkami A i C od strony ulicy przed wejściem głównym do budynku znajduje się wyłącznik pożarowy prądu.

16.5. Zakres przebudowy, zmiany sposobu użytkowania

Zakres prac w ramach projektu budowlanego obejmuje przebudowę i remont części pomieszczeń I piętra budynku dla potrzeb Oddziału Intensywnej Opieki Medycznej.

Przewiduje się:

- wykonanie ścianek działowych związanych ze zmianą sposobu użytkowania,
- zmianę funkcji części pomieszczeń
- wymianę istniejących instalacji wodno-kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania, elektrycznej i teletechnicznej, instalacji wentylacji , instalacji gazów medycznych,
- utworzenie nowych węzłów sanitarnych,
- wymianę podłóg w przebudowywanych pomieszczeniach,
- prace malarskie,

W zakresie ochrony przeciwpożarowej w budynku przewiduje się:

- oddzielenie pożarowe pomieszczeń Oddziału Intensywnej Opieki Medycznej jako odrębnej strefy pożarowej ścianami w klasie min. REI 120, okna na styku stref w klasie EI 60, drzwiami pożarowymi dymoszczelnymi w klasie EIS 60, wszystkie przepusty instalacyjne (w tym wentylacyjne) w klasie EI 120 dla ścian i EI 60 dla stropów,
- wykonanie instalacji hydrantów wewnętrznych HP 25 z węzłem półsztywnym na terenie Oddziału Intensywnej Opieki Medycznej – wymiana skrzynek hydrantowych,
- wykonanie dwóch wejść zasilających instalacje elektryczne główne i awaryjne oraz dodatkowo zasilanie z UPS dla aparatury medycznej.
- wykonanie instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego dla całego oddziału OIOM w tym także na korytarzu Oddziału Intensywnej Opieki Medycznej.
- wykonanie instalacji oświetlenia awaryjnego zapasowego (bezpieczeństwa)

16.6. Charakterystyka pożarowa (zamierzenia projektowe dotyczące Oddziału Intensywnej Opieki Medycznej)

16.6.1 Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji:

Budynek A posiada 5, kondygnacji nadziemnych, budynek B ma 4 kondygnacje nadziemne. Oba budynki są całkowicie podpiwniczone, wysokość budynku A z nadbudówką maszynowni - 20,15 m, budynku B - 13,10 m, należą do grupy wysokości budynków średniowysokich.

Powierzchnia zabudowy:	1566,52 m ²
Powierzchnia wewnętrzna:	7529,40 m ²
Kubatura:	34468,08 m ³
Powierzchnia podlegająca projektowaniu	254,25 m²

16.6.2 Odległość od obiektów sąsiadujących:

Od strony zachodniej znajduje się stary budynek szpitalny C stanowiący odrębną strefę pożarową. Do innych sąsiednich budynków – mieszkalnych wielorodzinnych – odległość wynosi ponad 14,0 m.

16.6.3 Parametry pożarowe występujących substancji palnych:

W budynku nie przewiduje się składowania, używania substancji pożarowo niebezpiecznych, znajdować się będą tylko stałe materiały palne stanowiące wyposażenie pracowni, gabinetów lekarskich i sal dla pacjentów.

16.6.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego:

Dla budynków zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi nie określa się gęstości obciążenia ogniowego. Dla pomieszczeń technicznych i gospodarczych przyjęto gęstość obciążenia ogniowego w budynku nie przekroczy 2000 MJ/m².

16.6.5 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, w których mogą jednocześnie większej grupy ludzi:

Budynek na kondygnacjach nadziemnych zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL II - przeznaczony przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się tj. szpitala. Nie przewiduje się pomieszczeń do przebywania powyżej 50 osób.

Kondygnację piwnic zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

Łączna ilość osób w obu budynkach wynosi 429 osób w tym 172 pacjentów i 132 pracowników; na poszczególnych kondygnacjach – z wyjątkiem piwnic – znajduje się po około 60-70 osób.

W projektowanym Oddziale Intensywnej Opieki Medycznej będzie przebywać 12 osób – max 7 pacjentów i 5 osób obsługi

16.6.6 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:

W budynku nie ma pomieszczeń i stref zagrożonych wybuchem.

16.6.7 Podział obiektu na strefy pożarowe:

Pomieszczenia Oddziału Intensywnej Opieki Medycznej na I piętrze budynku A stanowią jedną odrębną strefę pożarową zaliczoną do kategorii zagrożenia ludzi ZL II o powierzchni 254,25 m². Strefa ta oddzielona jest od sąsiednich stref pożarowych również zaliczanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL II:

- ścianami w klasie REI 120,
- stropami w klasie REI 60 opartymi na konstrukcji o klasie R 120,
- drzwiami w klasie EIS 60,
- kominy wentylacyjne obudowane w klasie REI 120 na całej długości (przejścia przez inna strefę pożarową)
- przepustami instalacyjnymi w klasie EI 120 i EI 60,
- pionowymi pasami w ścianach zewnętrznych z materiałów niepalnych w klasie EI 60 o szer. min. 2,0 m – część tego pasa stanowią okna niepalne w klasie EI 60.

W budynku A wydzielona jest pożarowo – ścianami o klasie REI 60 i drzwiami w klasie EI 30 – klatka KL 1 służąca do ewakuacji ludzi z projektowanego oddziału OIOM.

16.6.8 Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane:

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku – B

Główna konstrukcja nośna – żelbetowa rama typu H w klasie REI 120, wymagana klasa REI 120

Stropy: żelbetowe, gęsto żebrowe typu DZ-3 – wymagana klasa REI 60; stropy nad pomieszczeniami technicznymi w strefie PM zabezpieczone do klasy REI 120, wymagana klasa REI 120,
Stropodach z żelbetowych płyt stropowych w klasie REI 60, wymagana klasa REI 60,
Konstrukcja dachu ściany ażurowe murowane z cegły w klasie R 60, brak wymagań w zakresie klasy odporności ogniowej,
Przykrycie dachu z żelbetowych płyt korytkowych w klasie REI 30, bez wymagań w zakresie w klasy odporności ogniowej,
Ściany wewnętrzne wydzielające klatki schodowe murowane – klasa istniejąca REI 120 przy wymaganej REI 60,
Ściany wewnętrzne murowane w klasie EI 60, wymagana klasa EI 30,
Ściany zewnętrzne murowane – klasa istniejąca REI 240, wymagana REI 60
Biegi i spoczniki schodów żelbetonowe w klasie R 60, wymagana klasa R60.
Wszystkie elementy budowlane – konstrukcyjne i wykończeniowe są elementami nie rozprzestrzeniającymi ognia.

16.6.9 Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i awaryjne) oraz przeszkodowe:

Budynki posiadają trzy klatki schodowe łączące wszystkie kondygnacje, z których wyjścia prowadzą bezpośrednio na zewnątrz na poziom terenu. Z piwnic są dodatkowe wyjścia na zewnątrz budynku.

Ewakuacja ludzi z Oddziału Intensywnej Opieki Medycznej odbywać się będzie poprzez wyjścia z pomieszczeń na korytarz do przedsionka przeciwpożarowego przed wydzieloną pożarowo i samoczynnie oddymianą klatką schodowej KL 1 mającą bezpośrednie wyjście na zewnątrz na parterze – drzwi dwuskrzydłowe o szerokości 150 cm (90+60) cm. Na kondygnacji parteru, I i II piętra drzwi do klatki schodowej K1 o klasie odporności ogniowej EI 30 mają szerokość 10 cm (100+40) cm – drzwi dwuskrzydłowe a na 3 i 4 piętrze drzwi jednoskrzydłowe o klasie odporności ogniowej EI 60 mają szerokość 125 cm.

Max. długości dojsć ewakuacyjnych przy jednym kierunku dojsćcia wynoszą:

- 16,0 m z pomieszczenia przeznaczonego na pobyt ludzi – pokój socjalny,
- 17,5 m z pomieszczenia nie przeznaczonego na pobyt ludzi – magazyn sprzętu.

Szerokość korytarza wynosi 2,20 m.

Wymiary klatki schodowej KL 1 wynoszą:

- szerokości biegów schodowych mierzone między dwustronnymi poręczami wynoszą 1,31 m,
- szerokości spoczników 1,45 i 1,40 m,
- wysokość stopni 0,155 m,
- liczba stopni w biegach wynosi 11,

Na korytarzach OIOM przewiduje się awaryjne oświetlenie ewakuacyjne i bezpieczeństwa Klatka schodowa ewakuacyjnej jest oświetlona światłem naturalnym jest zamontowane również awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

Istnieje możliwość ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji.

16.6.10 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, elektroenergetycznej, odgromowej, kontroli dostępu:

Budynek posiada wentylację grawitacyjną i mechaniczną. Wyposażony jest w instalacje wody zimnej i ciepłej, kanalizacji sanitarnej, centralnego ogrzewania, elektryczną, telefoniczną i odgromową, i instalację gazów medycznych.

W budynku instalacja elektryczna zabezpieczona jest przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu – wyłącznik pożarowy zasilania znajduje się w stacji transformatorowej szpitala zlokalizowanej po prawej stronie przed wejściem głównym do budynku A i C. Ponad to

na każdej kondygnacji szpitalnej znajduje się rozdzielnica elektryczna piętra, która posiada wyłącznik główny dla kondygnacji.
Kanały wentylacji – murowane w klasie EI 60, kanały wentylacji mechanicznej blaszane.

16.6.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych:

W strefie pożarowej Oddziału Intensywnej Opieki Medycznej projektuje się (lub istnieje w budynku):

- instalację oddymiającą klatkę schodową KL 1 – uruchamiana będzie automatycznie przez system wykrywania dymu (czujki dymu w klatkach schodowych) i ręcznie co drugą kondygnację; powierzchnia czynna klap dymowych min. 5% powierzchni max. rzutu klatek; klapy dymowe usytuowane w dachu klatek. Napływ powietrza uzupełniającego poprzez otwarcie drzwi wyjściowych z klatki na zewnątrz, (instalacja istniejąca)
- instalację hydrantów wewnętrznych HP 25 – wymiana szafki hydrantowej z hydrantem HP 52 na hydrant HP 25. Instalacja istniejąca w budynku wyposażona jest w hydranty HP 52,
- podwójne zasilanie energetyczne główne i awaryjne
- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na korytarzu Oddziału,
- awaryjne oświetlenie zapasowe (bezpieczeństwa)
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu - istniejący,
- instalacja sygnalizacji pożaru SAP – nie wymagana, nie projektowana,
- stałe urządzenia gaśnicze – nie wymagane, nie projektowane.

16.6.12 Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy:

Na korytarzu Oddziału Intensywnej Opieki Medycznej należy rozmieścić gaśnice proszkowe do gaszenia pożarów grup ABC o zawartości proszku po 4-5 kg proszku na każde 200 m² strefy pożarowej ZL II i ZL III. Ilość gaśnic 2;

16.6.13 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:

Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę w wymaganej ilości 20 l/s zapewniono z istniejących podziemnych hydrantów zewnętrznych Dnom80 na istniejących sieciach wodociągowych w ulicach Sudoła, Wileńskiej i Lwowskiej. Najbliższe dwa hydranty zewnętrzne znajdują się przed budynkiem w odległościach 78 m (róg ulic Armii Krajowej i Sudoła) i 180 m (róg ulic Armii Krajowej i Wileńskiej).

16.6.14 Drogi pożarowe:

Do projektowanego obiektu zapewniony jest dojazd pożarowy z ul. Armii Krajowej i z drogi wewnętrznej szpitala posiadającą wjazd i wyjazd od ulicy Armii Krajowej.

16.7. Uwagi końcowe

- Aranżacja wewnątrz projektowanego oddziału zostanie wykonana z materiałów niepalnych. Produkty rozkładu termicznego zastosowanych materiałów do aranżacji wewnątrz nie mogą być toksyczne ani silnie dymiące.
- Z uwagi na niezgodności z przepisami obiektu wystąpiono z ekspertyzą techniczną dotyczącą stanu ochrony przeciwpożarowej szpitala do Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej i uzyskano zgodę na rozwiązania zamienne dla strefy pożarowej przebudowywanego oddziału OIOM (patrz załącznik nr 1)

17. ZAGADNIENIA BEZPIECZEŃSTWA , UŻYTKOWANIA I HIGIRNY PRACY

Oddział OIOM w szpitali w Oleśnicy został zaprojektowany w sposób zgodny z przepisami ogólnymi bezpieczeństwa i higieny pracy. Obiekt spełnia wymagania wynikające z przepisów o miejscach pracy. Pomieszczenia posiadają normatywne oświetlenie naturalne i sztuczne . właściwe ogrzewanie , wentylacje i klimatyzacje oraz inne niezbędne normatywne instalacje .

18. ZAGADNIENIA DOTYCZACE HIGIENY I ZDROWIA

Oddział OIOM objęty opracowaniem zaprojektowany został w sposób nie zagrażający higienie i zdrowiu ludzi.

W pomieszczeniach oddziału nie występuje szczególny rodzaj zagrożenia dla higieny i zdrowia . W pomieszczeniach w powietrzu nie występują czynniki w stężeniach szkodliwych dla użytkowników , nie ma okoliczności powodujących przekroczenie dopuszczalnego poziomu promieniowania jonizującego i oddziaływania pola elektromagnetycznego.

19. WYPOSAŻEN IE OBIEKTU W INSTALACJE

Instalacje sanitarne:

- instalacje wodno – kanalizacyjne i ciepłej wody użytkowej
- instalacje centralnego ogrzewania
- instalacja wentylacji i klimatyzacji
- instalacje gazów medycznych

Instalacje elektryczne;

- instalacja oświetlenia ogólnego podstawowego
- instalacja oświetlenia awaryjnego (po zaniku napięcia)
- instalacja oświetlenia miejscowego podstawowego i rezerwowanego
- instalacja oświetlenia kierunkowego
- instalacja oświetlenia ewakuacyjnego
- instalacja oświetlenia bezpieczeństwa
- instalacja oświetlenia informacyjnego
- instalacja oświetlenia ostrzegawczego
- instalacja oświetlenia bezpiecznego napięciem 24VAC
- instalacja dla lamp bakteriobójczych
- instalacja gniazd wtyczkowych ogólnych i technologicznych
- instalacja siły napięcia podstawowego
- instalacja siły napięcia rezerwowanego
- instalacja siły napięcia gwarantowanego z UPS
- instalacja zasilania sieci komputerowych
- instalacja zasilania wentylacji i klimatyzacji
- instalacja sygnalizacji stanu izolacji w obwodach IT
- Instalacja sygnalizacji stanu gazów medycznych
- instalacja ochrony od porażeń
- instalacja połączeń wyrównawczych
- instalacja ekwipotencjalizacji w pomieszczeniach z układem IT
- instalacja uziemiająca
- instalacja przeciwprzebieciowa

Instalacje teletechniczne :

- instalacje telefoniczne
- instalacja strukturalnej sieci komputerowej
- instalacja monitoringu pacjenta
- instalacja domofonów
- instalacja alarmowo - przyzywowa

20. CHARAKTERYSTYKA DRZWI KOMUNIKACYJNYCH I SPECJALNYCH

Stolarka drzwiowa p.poż

Drzwi ozn. D1 - wym. 150/220; wewnętrzne dwuskrzydłowe (110/40) przeciwpożarowe EIS -60, dymoszczelne, szyba bezpieczna piaskowana selektywnie, kolor biały, automatyka : napęd elektromechaniczny, rygiel elektromechaniczny, systemowy aktywatory otwarcia szyfrator przy drzwiach od strony korytarza, czujniki zabezpieczające: bariera podczerwieni

Drzwi ozn. D3 - wym. 110/220; wewnętrzne prawe; przeciwpożarowe EIS -30 szyba bezpieczna piaskowana selektywnie , kolor biały, automatyka : napęd elektromechaniczny, rygiel elektromechaniczny, systemowy aktywatory otwarcia, czujniki zabezpieczające: bariera podczerwieni

Witryna ozn W1 - wym. 200/120 ; wewnętrzna , przeciwpożarowa EI 30; szkło bezpieczne , kolor biały (wymiar witryny można powiększyć na życzenie użytkownika zachowując przyjęte normy)

Witryna ozn. W2 – wym. 220/300 ; przeciwpożarowa EI 60 (jak ściana wewnętrzna), szyba dźwiękoszczelna bezpieczna piaskowana (wewnątrz witryny drzwi D3)

Drzwi ozn. D17 - wym. jak istniejący ; przeciwpożarowe EI 30; drewniane ; kolor biały.

Stolarka okienna p.poż

Istniejące okno w osi 6-7 elewacja frontowa - wymienić na okno w klasie EI 60

Istniejące okno w osi 8-9 elewacja od podwórza - wymienić na okno w klasie EI 60

Stolarka drzwiowa wewnętrzna

Drzwi ozn. D2 i D4 - konstrukcja aluminiowa, wym. 150/220; wewnętrzne dwuskrzydłowe (110/40) z samozamykaczem, dymoszczelne szkło bezpieczne , kolor biały, automatyka : napęd elektromechaniczny, rygiel elektromechaniczny, systemowy aktywatory otwarcia, przycisk łokciowy, czujniki zabezpieczające: bariera podczerwieni

Drzwi ozn. D5 – wym. 110/220;wewnętrzne lewe; konstrukcja aluminiowa ; higieniczne ; szkło bezpieczne; przycisk łokciowy; samozamykacz;

Drzwi ozn. D6 - wym. 110/220;wewnętrzne prawe; konstrukcja aluminiowa ; higieniczne ; szkło bezpieczne; przycisk łokciowy; samozamykacz;

Drzwi ozn D7 – wym. 90/220; wewnętrzne przesuwne; konstrukcja aluminiowa,higieniczne

Wszystkie pozostałe drzwi to drzwi wewnętrzne drewniane laminowane wyposażone w zamek , klamkę metalową i wkładkę yale . Drzwi do łazienek brudowników i magazynków wyposażone w samozamykacz i otwory wentylacyjne w dolnej części.

Powierzchnie skrzydeł i ościeżnic muszą gwarantować bezproblemowe stosowanie odpowiednich środków chemicznych służących do utrzymania drzwi w wymaganej przepisami sanitarnymi czystości. Drzwi powinny się charakteryzować laminatem odpornym na zarysowania i uderzenia zapewniając trwałość eksploatacyjną na długie lata. Okucia ze stali nierdzewnej matowej.

W projekcie wykonawczym należy uzgodnić z użytkownikiem charakterystykę każdych drzwi.

21.ZAKRES DOPUSZCZALNYCH ZMIAN

Zakres dopuszczalnych nieistotnych odstępstw od niniejszego projektu budowlanego w odniesieniu do art. 36a, ust.6:

- drobne różnice wymiarowe,

- zmiany układu funkcjonalnego wnętrza pomieszczeń pomocniczych OIOM

Wszelkie wprowadzone do projektu wykonawczego zmiany muszą zachować zgodność z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego i być uzgodnione z projektantami .

22. SPRAWDZENIA ODBIORCZE

Po wykonaniu robót wykonać oględziny i próby zgodnie z ustawą Prawo Budowlane , obowiązującymi przepisami i normami.

23. UWAGI KOŃCOWE

Projekt budowlany jest wykonany dla potrzeb opiniodawczych i uzyskania pozwolenia na budowę. Przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych należy opracować Projekt Wykonawczy.

II. INSTALACJE SANITARNE

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem, w zakresie instalacji sanitarnych zaprojektowano:

- instalację wod. – kan. (włączenie do istniejącej w budynku instalacji wod. – kan.)
- instalację c.o. (wymiana istniejących grzejników żeliwnych na konwektorowe w wersji higienicznej przy zachowaniu istniejącej wspólnej instalacji c.o.)
- instalację gazów medycznych O₂, AIR, VAC (przedłużenie istniejącej instalacji gazów medycznych j.w.)
- instalację wentylacji mechanicznej z całorocznym normowaniem temperatury powietrza wentylacyjnego obsługującą wyłącznie nowoprojektowany oddział intensywnej opieki medycznej.

1. Instalacja wod. – kan. i c.w.u.

Projektowane pomieszczenia Oddziału I.O.M. wyposażone w urządzenia sanitarne podłączone będą do istniejącej w budynku instalacji wod. – kan. po odpowiednim przystosowaniu jej do aktualnych potrzeb w tym zakresie wynikających z nowej aranżacji wnętrz, np. podłączenie grupy urządzeń sanitarnych do istniejącego pionu kanalizacyjnego (znajdującego się w znacznej odległości od nich lub w konfiguracji uniemożliwiającej grawitacyjny odpływ ścieków) za pomocą agregatu rozdrabniająco – pompującego Sololift WC-3 Grundfos. Instalacja wodociągowa oraz c.w.u. wykonana będzie z rur miedzianych do wody zimnej i c.w.u. łączonych na lut twardy, w izolacji termicznej zimnochronnej wg rozwiązania systemowego, np. Thermoflex. Przewody wodociągowe i c.w.u. prowadzone będą w bruzdach ściennych. Instalacja kanalizacji sanitarnej wykonana będzie z rur kanalizacyjnych do kanalizacji wewnętrznej z PVC prod. Wavin - Metalplast Buk.

2. Instalacja c.o.

Zgodnie z ustaleniami z Użytkownikiem, istniejąca instalacja c.o. pozostanie bez zmian, wymienione będą jedynie na nowe (konwektorowe, w wersji higienicznej do pomieszczeń o podwyższonych wymaganiach higienicznych) dotychczasowe grzejniki żeliwne żeberkowe. Podłączenia nowych grzejników do istniejących pionów c.o. wykonane będą za pomocą gałązek CuØ15x1 łączonych na lut twardy. Nowe grzejniki Purmo – P wyposażone będą w zawory termostatyczne RTD-N Dn15 Danfoss, na powrocie – w zawory odcinająco–spustowe Dn15. Po demontażu starych grzejników a przed zamontowaniem nowych, instalację c.o. należy wypłukać i zaopatrzyć w dodatkowy filtrodmulnik systematycznie płukany w trakcie eksploatacji przed rozpoczęciem nowego sezonu grzewczego.

3. Instalacja gazów medycznych.

Zgodnie z ustaleniami z Użytkownikiem, gazy medyczne O₂, AIR, VAC do paneli elektryczno-gazowych z punktami poboru gazów (w które wyposażone będą zestawy szpitalne nadłóżkowe w izolatce oraz w sali intensywnej opieki medycznej) doprowadzone będą z istniejącej instalacji gazów medycznych po przedłużeniu jej z poziomu piwnic na poziom I piętra. Wewnętrzna instalacja gazów medycznych tlenu, sprężonego powietrza oraz próżni zgodnie z normą PN-EN/737-3; 2002 „Systemy rurociągowo sprężonych gazów medycznych i podciśnienia” wykonana będzie z rur miedzianych bez szwu ciągnionych gat. Cu-DHP z miedzi odtlenionej wg normy PN-EN/13348, łączonych łącznikami kapilarnymi na lut twardy LS-45

(Ø22, Ø35) oraz przez ręczne kielichowanie i lut twardy LS-45 (Ø15).

Instalacja gazów medycznych prowadzona będzie natynkowo pod sufitem wzdłuż ścian ze spadkiem 0,3% w kierunku przepływu. Maksymalna odległość obejmująca rurociągi:

- - dla Ø15 – Lmax=1,5m
- - dla Ø22 – Lmax=2,0m
- - dla Ø35 – Lmax=2,5m

Minimalna odległość prowadzenia równoległego rurociągów gazów medycznych:

- - od instalacji elektrycznej - Lmin=10cm
- - od rurociągów gorących lub z gazami palnymi - Lmin=25cm

Przejścia rurociągów gazów medycznych przez oddzielenia stref pożarowych (ściany, stropy) należy wypełnić atestowanymi materiałami uszczelniającymi o odporności ogniowej EI równej odporności ogniowej tych oddzieleni pożarowych.

W pomieszczeniach sali I.O.M. oraz izolatki instalację gazów medycznych należy układać podtynkowo w bruzdach na wys. 2,7m nad podłogą. Na pionie O₂, AIR, VAC w korytarzu I p. należy zainstalować strefowy zespół kontrolny - skrzynkę kontrolno-zaworową dla 3. gazów (tlen, sprężone powietrze, próżnia) np. f-my Drager Polska, zawierającą w komplecie skrzynki - zawory odcinające oraz urządzenia kontrolne systemów gazów medycznych z czujnikami ciśnienia poszczególnych mediów i zasilaczami dla sygnalizacji świetlna-akustycznej.

W skład wyposażenia zestawu skrzynki kontrolno – zaworowej wchodzi także rozprowadzenie instalacji gazów medycznych wewnątrz zestawu.

Skrzynka winna być wyposażona również w punkty poboru tlenu i powietrza medycznego do awaryjnego zasilania z butli.

W sali I.O.M. obok biurka pielęgniarki dyżurnej należy zainstalować monitor sygnalizatora stanu gazu dla 3. gazów SG-3 z sygnalizacją świetlną i dźwiękową.

Punkty poboru gazów TPG w panelach elektryczno-gazowych stanowią wyposażenie zestawów szpitalnych zablokowanych nadłóżkowych wg dostawy Inwestorskiej.

Instalację gazów medycznych należy wykonać zgodnie z warunkami zawartymi w „Wytycznych projektowania szpitali ogólnych” zeszyt III rozdz. 7 i 8, wydany przez MZiOS w 1981 r. oraz WTW i ORB-M tom II z 1988 r.

Przed uruchomieniem instalację gazów medycznych należy zdezynfekować.

4. Instalacja wentylacji mechanicznej.

Zaprojektowano instalację wentylacji mechanicznej nawiewno - wywiewnej bez recyrkulacji powietrza (ze 100% udziałem powietrza zewnętrznego), z odzyskiem ciepła w rekuperatorze krzyżowym, z potrójną filtracją powietrza (filtry EU5,EU9,S)

w pomieszczeniach sali IOM i izolatki oraz z podwójną filtracją powietrza (EU5,EU9) w pozostałych pomieszczeniach wentylowanych mechanicznie, z chłodzeniem.

Wentylacja mechaniczna realizowana będzie w oparciu o centralę wentylacyjną podwieszaną nawiewno - wywiewną (wyposażoną w nagrzewnicę elektryczną i chłodnicę freonową) usytuowaną w przestrzeni sufitu podwieszanego częściowo w przedsionku do Oddziału Intensywnej Opieki Medycznej przy klatce schodowej, częściowo w pomieszczeniu WC niepełnosprawnych (pom. nr 4).

Powietrze świeże dostarczane będzie do centrali wentylacyjnej poprzez czerpnię powietrza ścienną, usytuowaną w przepisowej odległości od wszelkich źródeł zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Chłodnica centrali wentylacyjnej podłączona będzie do agregatu chłodniczego freonowego (R410A) usytuowanego na konsoli na bocznej ścianie zewnętrznej w pobliżu klatki schodowej.

Wywiew powietrza zużytego z centrali wentylacyjnej dokonywać się będzie poprzez

wyrzutnię ścienną nr 1. usytuowaną w ścianie zewnętrznej bocznej obok agregatu chłodniczego klimatyzacyjnego. Powietrze wywiewane z pomieszczeń brudnych (magazyn bielizny brudnej, brudowniki) usuwane będzie osobnym przewodem wentylacyjnym wywiewnym (omijającym centralę wentylacyjną) z wentylatorem kanałowym do wyrzutni ściennej nr 2. usytuowanej obok wyrzutni nr 1. Instalację wentylacji mechanicznej należy wykonać z przewodów z blachy stalowej ocynkowanej wg normy BN-88/8865-04, mocowanych do przegród budowlanych za pomocą typowych podpór i podwieszów. Przewody wentylacyjne nawiewne należy zaizolować termicznie (izolacja zimnochronna wg systemu np. Thermaflex). Agregat chłodniczy połączony będzie z chłodnicą centrali wentylacyjnej rurkami chłodniczymi w izolacji zimnochronnej i płaszczu ochronnym, prowadzonymi w przestrzeni sufitu podwieszanego na I p. Przewód skroplinowy z chłodnicy centrali wentylacyjnej wyprowadzony będzie nad umywalkę w węźle sanitarnym. Instalację wentylacji mechanicznej należy wykonać wraz z odbiorami technicznymi zgodnie z „Wymaganiami technicznymi COBRTI INSTAL” zeszyt 5 „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych” oraz instrukcjami montażowymi urządzeń, zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami BHP, pod nadzorem uprawnionego inspektora nadzoru inwestorskiego.

Instalacja wentylacji mechanicznej znajduje się w jednej strefie pożarowej.

5. Obliczenia i dobór urządzeń instalacji wentylacji mechanicznej.

Obliczenia bilansu ciepła wykonano wg programu komputerowego przy parametrach powietrza wg:

- PN-76/B-03420 „Parametry obliczeniowe powietrza zewnętrznego – wentylacja i klimatyzacja”
- PN-76/B-03421 „Parametry obliczeniowe powietrza wewnętrznego w pomieszczeniach przeznaczonych do stałego przebywania ludzi – wentylacja i klimatyzacja”
- PN-83/B-03430 „Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej – wymagania”

:Zgodnie z powyższym:

- | | |
|---|---|
| - temperatura powietrza zewnętrznego | $t_z = -18^{\circ}\text{C}$ (zima) |
| | $t_z = +30^{\circ}\text{C}$ (lato) |
| - temperatura powietrza w pomieszczeniu | $t_p = +20^{\circ}\text{C}$ do $+24^{\circ}\text{C}$ (zima) |
| | $t_p = +25^{\circ}\text{C}$ (lato) |

Zestawienie ilości powietrza wentylacyjnego

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia wentylowanego	Powierzchnia/ kubatura / m ² /m ³ /	Krotność wymian powietrza / W/h /		Ilość powietrza wentylacyjnego / m ³ /h /	
			nawiew	wywiew	nawiew	wywiew
1	2	3	4	5	6	7
OIOM						
1	Śluza umywalkowo - fartuchowa	8,6/25,8	5	+ 5%	130	140
2	Sala intensywnej terapii	105,1/315,3	+ 5%	10**	3300	3150
3	Izolotka	11,0/33,0	10	+ 5%	380	400
3.1	Śluza	2,9/8,7	10	+ 5%	30	40
3.2	Brudownik	2,5/7,5	-	10	-	75
4	Korytarz	59,1/177,3	4	+ 5%	700	740
5	WC dla niepełnosprawnych	-	-	*	-	150
6	Pokój pielęgniarski	10,3/30,9	4	+ 10%	120	140
7	Pokój przygotowań pielęgniarskich	7,2/21,6	3	+ 10%	70	80
8	Pokój socjalny	10,0/30,0	***	***	120	120
9	Magazyn brudnej bielizny	4,9/14,7	-	10	-	150
10	Magazyn czystej bielizny	5,0/15,0	-	10	-	150
11	Magazyn sprzętu i aparatury	5,5/16,5	-	5	-	90
12	Skład porządkowy	4,1/12,3	-	10	-	120
13	Pokój lekarski`	10,0/30,0	4	+ 10%	120	140
<i>razem</i>					4970	5190

* - 50 m³/h*oczko

** - 30³/h/m² wg DIN 1946 cz.4

*** - lz=30³/h/os.

Na podstawie powyższych obliczeń dobrano następujące urządzenia:

- centrala wentylacyjno-klimatyzacyjna nawiewno – wywiewna w wykonaniu higienicznym typu BS-3-H prod. VBW Engineering
o parametrach technicznych :
 - strumień powietrza Ln/Lw = 5000/5000 m³/h
 - spręż wentylatora Δp n/w = 600/550 Pa
 - moc grzewcza Qgrz = 42 kW (3/400/50)
 - moc chłodnicza Qch = 24,1 kW (R410A)
 - moc elektryczna znamionowa wentylatorów Ns n/w = 3,0/2,2 kW (3/400/50) z automatyką i falownikami - 1 kpl.
- wentylator wywiewny kanałowy typu TD-500/150-160 SILENT Venture Industries
o parametrach technicznych :
 - strumień powietrza Lw = 350 m³/h
 - spręż wentylatora Δp = 430 Pa (n = 2350 obr/min)
 - moc elektryczna znamionowa wentylatora Ns = 0,6 kW (3/400/50)

- natężenie prądu 0,19 A
z regulatorem REB 1
(sprzężony z centralą wentylacyjną nawiewno - wywiewną) - 1 szt.

- wentylator wywiewny łazienkowy typu SILENT 200 Venture Industries
o parametrach technicznych :
 - strumień powietrza $L_w = 180 \text{ m}^3/\text{h}$
 - spręż wentylatora $\Delta p = 100 \text{ Pa}$ ($n = 2350 \text{ obr}/\text{min}$)
 - moc elektryczna znamionowa wentylatora $N_s = 0,16 \text{ kW}$ ($1/230/50$)
z regulowanym opóźnieniem czasowym i czujnikiem wilgotności
(sprzężony z oświetleniem) - 1 szt.

- agregat chłodniczy

o parametrach technicznych:

- moc chłodnicza/grzewcza $Q_{ch}/Q_{grz} = 32/40,0 \text{ kW}$ (R410A)
- zapotrzebowanie mocy elektrycznej $N_s = 13,5 \text{ kW}$ ($3/400/50$) - 1 kpl.

Dopuszcza się zamianę urządzeń z zachowaniem ich standardu oraz parametrów.
Ewentualna zmiana wymaga uzgodnienia z projektantem.

6. Ochrona środowiska i zabezpieczenie przed hałasem .

Zaprojektowane urządzenia wentylacyjno - klimatyzacyjne posiadają obudowy dźwiękochłonne oraz amortyzatory przeciwdrganiamiowe. W celu niedopuszczenia do przenoszenia się dźwięków wytwarzanych przez urządzenia wentylacyjne do pomieszczeń wentylowanych poprzez kanały wentylacyjne, kanały te odizolowane będą od urządzeń za pomocą króćców elastycznych oraz tłumików akustycznych.

Wentylatory wywiewne kanałowe montowane w pomieszczeniach wentylowanych przyjęto w wersji SILENT o poziomie głośności nie przekraczającym poziomu dopuszczalnego 45 dB.

7. Wytyczne budowlano - instalacyjne.

Należy wykonać następujące prace towarzyszące wykonaniu instalacji wentylacyjnej:

- a - wykonać przejścia przez przegrody budowlane na trasie prowadzenia kanałów wentylacyjnych oraz przewodów chłodniczych
- b - doprowadzić zasilanie elektryczne do urządzeń klimatyzacyjno-wentylacyjnych wg p.5.

8. Spis rysunków branży sanitarnej.

NR	TYTUŁ	SKALA
1S	RZUT I PIĘTRA – ODDZIAŁ OIOM - INSTALACJA WOD – KAN I C.W.U	1:100
2S	RZUT I PIĘTRA – ODDZIAŁ OIOM - INSTALACJA C.O.	1:100
3S	RZUT I PIĘTRA – ODDZIAŁ OIOM - INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH	1:100
3aS	RZUT PIWNIC – INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH	1:100
4S	RZUT I PIĘTRA – ODDZIAŁ OIOM – INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ	1:100

UWAGA!

- Niniejszy projekt budowlany służy do celów opiniodawczych (nie realizacyjnych)
i stanowi podstawę do uzyskania pozwolenia na budowę.

Podstawę do realizacji inwestycji stanowi projekt wykonawczy wraz ze specyfikacją.

III. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

1. Spis zawartości dokumentacji
2. Spis rysunków
3. Dane wyjściowe do projektowania
 - 3.1. Przedmiot opracowania
 - 3.2. Zakres opracowania
 - 3.3. Materiały założeniowe
4. Opis techniczny
 - 4.1. Zasilanie
 - 4.2. Pomiar rozliczeniowy energii
 - 4.3. Rozdzielnice elektryczne
 - 4.4. Instalacja oświetlenia
 - 4.5. Instalacja gniazd wtykowych
 - 4.6. Instalacja zasilania komputerów
 - 4.7. Instalacja okablowania teletechnicznego
 - 4.8. Instalacja telefoniczna
 - 4.9. Instalacja elektryczna na potrzeby wentylacji i klimatyzacji oraz skrzynki kontroli gazów medycznych
 - 4.10. Zasilanie aparatury elektromedycznej
 - 4.11. Instalacja sygnalizacji gazów medycznych
 - 4.12. Ochrona przed elektrycznością statyczną
 - 4.13. Instalacja połączeń wyrównawczych
 - 4.14. Ochrona p. porażeniowa
 - 4.15. Ochrona przeciwprzebieciowa
 - 4.16. Ochrona p. pożarowa
 - 4.17. Oświetlenie ewakuacyjne
 - 4.18. Oświetlenie kierunkowe
 - 4.19. Oświetlenie awaryjne zapasowe
 - 4.20. Wyłączniki różnicowo - prądowe
 - 4.21. Wytyczne planu BIOZ
 - 4.22. Dopuszczalne zmiany
5. Obliczenia techniczne
6. Rysunki wg spisu

2. Spis rysunków

Nr rysunku	Tytuł rysunku
E-1	Schemat strukturalny rozdzielnicy RX-1
E-2	Sieć IT. Schemat strukturalny rozdzielnicy RX-1.1
E-11	Plan instalacji oświetlenia.
E-12	Plan instalacji gniazd wtykowych i teletechnicznych.

3. Dane wyjściowe do projektowania

3.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany remont i przebudowa pomieszczeń Oddziału Wewnętrznego na potrzeby Oddziału Intensywnej Opieki Medycznej w budynku „A” Szpitala w Oleśnicy.

3.2. Zakres opracowania.

Zakres opracowania obejmuje:

- rozdzielnica obwodów elektrycznych
- instalacja oświetlenia pomieszczeń
- instalacja gniazd ogólnych wtyczkowych pomieszczeń
- instalacja gniazd zasilania komputerów
- instalacja sieci informatycznej
- instalacja przywoławcza
- połączenia wyrównawcze
- ochrona przeciwprzepięciowa

3.3. Materiały założeniowe.

1. Podkłady budowlano- architektoniczne
2. Wytyczne branżowe
3. Inwentaryzacja dla celów projektowych

4. Opis techniczne.

4.1. Zasilanie.

Zasilanie odbywać się będzie z istniejącej sieci wewnętrznej budynku z punktów wskazanych przez Inwestora.

Zasilanie projektowanych pomieszczeń z rozdz. RX-1 i RX-1.1

Zgodnie z informacją Inwestora istnieje zapas mocy elektrycznej szpitala i przebudowa nie zwiększy mocy zamówionej dla obiektu i nie wystąpi potrzeba wystąpienia do Energinet o zwiększenie mocy.

4.2. Pomiar rozliczeniowy energii.

Pomiar rozliczenia energii pozostaje bez zmiany.

4.3. Rozdzielnice elektryczne.

- rozdzielnicę **RX-1** zasilająca urządzenia ogólne projektowanych pomieszczeń.
- rozdzielnicę **RX-1.1** zasilająca odbiory salę chorych OIOM

Rozdzielnice obwodów elektrycznych wyposażano w wyłączniki instalacyjne serii S300 i wyłączniki różnicowo-prądowe serii P300.

4.4. Instalacja oświetlenia.

Natężenie oświetlenia przyjęto zgodnie z PN-EN 12464-1:2004 Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy.

- Biura - 300lx ogólnie a 500lx stanowisko pracy (płaszczyzna pracy 0,85 m)
- Komunikacja - 200lx (płaszczyzna pracy podłoga)
- Pomieszczenia sanitarne - 150lx (płaszczyzna pracy podłoga)
- Magazyny pomieszczenia gospodarcze - 200lx (płaszczyzna pracy podłoga)
- Sale chorych OIOM- 500lx ogólnie a stanowisko pracy 1000lx równomierność min 0,65

Zaprojektowano oprawy fluorescencyjne o stopniach ochrony IP dostosowanych do rodzaju pomieszczeń.

W pomieszczeniach zastosowano oprawy:

Sala chorych i ogólnoużytkowe oprawy świetlówkowe rastrowe.

W pom. sanitarnych oprawy o stopniu ochrony IP44 ze świetlówkami kompaktowymi.

Na korytarzach komunikacyjnych zaprojektowano oświetlenie ewakuacyjne oprawami pracującymi w trybie

:

- użytkowo – awaryjnym (oprawa bierze udział w oświetleniu ogólnym)
- awaryjnym (oprawa świeci po awaryjnym zaniku napięcia)

Na drogach ewakuacyjnych zastosowano oprawy kierunkowe.

Oprawy oświetlenia kierunkowego posiadają piktogramy kierunkowe i posiadają podtrzymanie 1-godz.

Oprawy awaryjne oznaczone na planie „Aw” należy oznaczyć żółtym pasem szer. 2cm i posiadają podtrzymanie pracy 2 godz. Oświetlenie awaryjne w salach chorych będzie pełniło rolę oświetlenia bezpieczeństwa .

Minimalne natężenie oświetlenia awaryjnego na drogach ewakuacyjnych powinno wynosić 1,0lx w pasie o szerokości 2,0m w osi drogi ewakuacyjnej.

Wszystkie oprawy posiadające podtrzymanie inwerterem muszą posiadać własny autotest sprawności i zasilane z oddzielnego obwodu (okresowa kontrola działania oświetlenia ewakuacyjnego i kierunkowego).

Oprawy z inwerterem winny być wyposażone w system zdalnego monitoringu zabudowanego na elementach sterujących instalowanych w tablicach elektrycznych, który należy wpiąć do systemu szpitalnego do centralki sterującej systemem kontrolnym opraw oświetleniowych.

W salach chorych OIOM jednostki medyczne przyłóżkowe są wyposażone w oświetlenie bezpiecznego napięcia 24VAC, 300l na powierzchni roboczej, oświetlenie miejscowe oraz w lampę halogenową do wkluć 35W o natężeniu 33000lx z odległości 0,5m.

Instalację należy wykonać przewodami 3 (4) x LY1,5 450/750V . Przewody należy układać p/t.

Łączniki oświetlenia montować na wys. h=1,1m.

Należy stosować osprzęt bakelitowy zwykły p/t, w pomieszczeniach wilgotnych p/t o stopniu ochrony IP 44.

Obwody oświetlenia zabezpieczono wyłącznikami instalacyjnymi serii S300.

W pomieszczeniach sanitarnych przewiduje się zainstalowanie gniazd wtykowych i opraw nad umywalkami.

W salach chorych i w śluzie umywalkowo – fartuchowej oraz w pom. brudownik i magazyn brudnej bielizny zaprojektowano lampy bakteriobójcze.

Należy stosować oprawy z kompensacją mocy biernej , w przypadku opraw ze statecznikiem elektronicznym powinny zostać one wyposażone w filtry wyższych harmonicznyc.

Wszystkie obwody wykonać przewodami i wytrzymałości izolacji co najmniej 750V.

Plan rozmieszczenia opraw i typy opraw podano na rysunkach.

4.5. Instalacja gniazd wtykowych.

Instalację gniazd wtykowych wykonać jako p/t. Obwody gniazd zabezpieczono wyłącznikami różnicowo-prądowymi z członem nadprądowym typ P312 B-16-30-AC $\Delta J=30\text{mA}$ o charakterystyce AC. Zastosowano przewód 3 x LYżo 2,5; 450/750V.

W sanitariatach i pomieszczeniach mokrych stosować gniazda kroploszczelne IP44.

W korytarzach komunikacyjnych stosować gniazda porządkowe.

Gniazda instalować w puszkach podtykowych umożliwiającym wykonanie zestawów w ramach. Stosować osprzęt o obciążalności prądowej 16A.

Plan rozmieszczenia gniazd podano na rysunkach.

4.6. Instalacja zasilania komputerów.

Zasilanie odbiorników komputerowych zaprojektowano oddzielny jeden obwód wyprowadzony z rozdź. RX-1.

Instalację gniazd wtykowych komputerów wykonać częściowo jako p/t w listwie montażowej.

Obwody gniazd zabezpieczono wyłącznikami różnicowo-prądowymi z członem nadprądowym typ P312 B-16-30-A $\Delta J=30\text{mA}$ o charakterystyce AC. Zastosowano przewód YDYżo 3x2,5.

Gniazda komputerowe muszą posiadać ograniczniki uniemożliwiające włożenie wtyczki innego odbiornika.

4.7. Instalacja okablowania teletechnicznego.

Projektowany oddział OIOM zostanie wyposażony w instalacje teletechniczne związane z jego prawidłowym funkcjonowaniem. Do projektowanych instalacji teletechnicznych należą:

- instalacja okablowania strukturalnego. Zadaniem systemu będzie umożliwienie prawidłowej pracy osób zatrudnionych oraz przekazywanie danych poprzez sieć komputerową;
- instalacja sygnalizacji dostępu i domofonowa . System składa się z szeregu elementów umożliwiających nadzór nad poszczególnymi wejściami do pomieszczeń i poprzez zastosowanie kontrolerów przejść możliwa będzie właściwa organizacja pracy na oddziale;
- instalacja telewizji przemysłowej CCTV . Instalacja będzie podłączona do sytemu szpitalnego i będzie się składać z kamer rozmieszczonych na oddziale a zadaniem będzie monitoring wszystkich stref komunikacyjnych występujących w budynku;

Zalecenia instalacyjne

1. Należy spełnić następujące założenia dla skrętek ekranowanych FTP kat.5e na potrzeby transmisyjne, odnośnie minimalnych odległości od urządzeń zakłócających:
 - 305 mm od lamp jarzeniowych, świetlówek, itp.,
 - 1 m od transformatorów i silników.
2. Kable przechodzą przez ściany i stropy tylko poprzez przepusty w rurkach PVC.
3. Wszelkiego typu mocowania kabla (w tym listwy, rurki, przepusty) muszą umożliwić przesuwanie się kabla podczas kurczenia lub wydłużania. Kable nie przymocowywać na sztywno.
4. Bezwzględnie przestrzegać promień gięcia kabli miedzianych ($R=5 \times \text{średnica}$).
5. W przebiegach pionowych kabla na odcinku dłuższym niż 4 m kabel mocować do elementów stałych opaskami, aby zlikwidować naprężenia na najwyższym odcinku.

Instalację informatyczną zaprojektowano kablem ekranowanym 4-parowym FTP PowerCat 5e (najdłuższy odcinek nie przekroczy 90m).

Należy stosować się do :

- zestaw norm "Technika informatyczna. Systemy okablowania strukturalnego" PN-EN 50173-1:2004
- zestaw norm "Technika informatyczna. Instalacja okablowania strukturalnego. Specyfika zapewnienia jakości. Planowanie i wykonawstwo instalacji wewnątrz budynków" PN-EN 50174-1:2002, PN-EN 50174- 2:2002
- zestaw norm „Okablowanie informatyczne na terenie użytkownika. Podstawowy dostęp do sieci ISDN” PN-EN 50098-1:2001, PN-EN 50098-1:2001/A1(2004)
- właściwe normy branżowe i zalecenia dotyczące instalacji teletechnicznych
- katalogi urządzeń i materiałów

4.8. Instalacja telefoniczna

Instalacja telefoniczna wykonać na bazie gniazd RJ45 i łączyć skrętką FTP kat.5e. Kable rozprowadzić do poszczególnych stanowisk pracy. Kable układać p/t. Gniazda montować na ścianie. Karosowanie połączenia w szafie dystrybucyjnej obiektu. Dla zapewnienia klasy przewodowania osprzęt i kable powinny pochodzić z jednego dostawcy.

4.9. Instalacja elektryczna na potrzeby wentylacji klimatyzacji oraz skrzynki kontrolnej gazów medycznych

Projekt instalacji sanitarnych przewiduje urządzenia do kompleksowej wentylacji i klimatyzacji. W części elektrycznej przewidziano ułożenie przewodów zasilających te urządzenia. Automatyka wentylacji dostarczona będzie razem urządzeniami technologicznymi. Wentylatory wywiewne będą

zablokowane z pracą nawiewu. Załączenie nawiewu spowoduje jednoczesne załączenie wentylatorów wywiewnych oraz wyłączenie nawiewu spowoduje jednoczesne wyłączenie wentylatorów wywiewnych.

Uwaga.

Instalacje elektryczną w niniejszej dokumentacji dopasowano do określonego systemu. Zastosowanie innego systemu wentylacyjno - klimatyzacyjnego niż w projekcie może spowodować zmiany instalacji elektrycznej którą należy każdorazowo dopasować do typów wentylatorów.

Zgodnie z wytycznymi branży sanitarnej na korytarzu zostanie zainstalowana skrzynka kontrolno-zaworowa 3 gazów medycznych z czujnikami ciśnienia poszczególnych gazów i zasilaczami dla sygnalizacji świetlno – akustycznej, którą należy zasilić zgodnie z wytycznymi producenta.

4.10. Zasilanie aparatury elektromedycznej.

W projekcie został przyjęty system zasilania pomieszczeń medycznych II Grupy (zgodnie z IEC 60364-7-710) z zastosowaniem systemu sieci IT.

Aparatura elektromedyczna zasilana będzie z systemu bezpiecznego napięcia w skład którego wchodzi transformatory separacyjne oraz aparatura kontrolna i sterująca.

Dla zapewnienia wysokiego stopnia bezpieczeństwa stosowane muszą być urządzenia kontrolne o dużym stopniu pewności i niezawodności.

Zaprojektowano rozdzielnicę RX-1.1 dla sieci IT.

Rozdzielnicę IT należy wyposażyć w układ kontroli stanu izolacji oraz parametrów zasilania i warunków pracy transformatora. Wszelkie komunikaty alarmowe (uszkodzenie izolacji, zanik napięcia zasilającego na liniach zasilających, przeciążenie transformatora) powinny być sygnalizowane optycznie i akustycznie za pomocą odpowiednich, dedykowanych do systemu kaset sterowniczo-alarmowych.

Urządzenia te powinny spełniać następujące wymagania (zgodnie z powyższymi normami:

1. Przełącznik kontroli stanu izolacji zgodnie z IEC60364-7-710:2002 i PN-EN61557- 8:2007:
 - wymagana metoda pomiarowa przełącznika kontroli stanu izolacji jako aktywna, impulsowa – umożliwiająca pomiar rezystancji izolacji i wykrycie doziemienia także w sieci z dołączonymi obwodami prądu stałego (DC) - (zgodnie z PN EN61557- 8:2007),
 - rezystancja wewnętrzna $R_{wewn.} > 200k\Omega$,
 - napięcie pomiarowe $U < 12V DC$, (wymaganie IEC 60364-7-710.413.1.5: $U < 25V DC$)
 - prąd pomiarowy $< 0,1mA$, nawet w stanie zakłócenia (wymaganie ICE 60364-7-710.413.1.5: prąd $< 1mA$)
 - pomiar rezystancji: sygnalizacja gdy $R \leq 50k\Omega$ (nie może być możliwości nastawienia mniejszej wartości niż $50k\Omega$),
 - kontrola połączenia przełącznika z siecią i przewodem PE (wymaganie przez DIN VDE0100-710.531.3.1, zalecane przez IEC60364-7-710:2002 i PN-EN 61557-8:2007),

- pomiar prądu obciążenia także podczas przeciążenia np. wskazanie $I = 145\% I_n$ (zgodnie z IEC60364-7-710.413.1.5 – sygnalizacja gdy $\text{prąd} > I_n$)
- ciągły pomiar temperatury uzwojeń transformatora (wymaganie IEC60364-7-710.413.1.5 oraz PN-EN61557-8:2007: sygnalizacja gdy temperatura przekroczy dopuszczalną),
- przycisk „TEST” umożliwiający przetestowanie przełącznika kontroli stanu izolacji,
- możliwość współpracy z układem lokalizacji doziemień.

2. Transformator medyczny:

- napięcie po stronie wtórnej transformatora $U_n < 250V$ (wymaganie IEC60364-7-710.512.1.1),
- prąd biegu jałowego i napięcie zwarcia: $< 3\%$ (wymaganie IEC 61558-2-15, DIN VDE 0100-710),
- prąd upływu po stronie wtórnej $< 0,5\text{ mA}$ (wymaganie IEC 60364-7-710.512.1.6),
- prąd załączania $< 8I_n$ (wartość maksymalna) - wymaganie IEC 61558-2-15.

3. Kasety sygnalizacyjna:

- zielona lampka sygnalizująca normalny stan pracy (wymaganie IEC 60364-7-710.413.1.5),
- żółta lampka sygnalizująca, gdy osiągnięty zostanie poziom minimalnej rezystancji izolacji przełącznika nie może być możliwości jej wyłączenia (wymaganie IEC 60364-7-710.413.1.5),
- alarm akustyczny, gdy osiągnięty zostanie poziom minimalnej rezystancji izolacji przełącznika – ten alarm może być wyłączony (wymaganie IEC 60364-7-710.413.1.5),
- żółta lampka musi zgasnąć, gdy usunięta zostanie przyczyna alarmu (wymaganie IEC 60364-7-710.413.1.5),
- wskazanie wartości prądu obciążenia transformatora przy normalnej sieci,
- możliwość wyświetlania informacji alarmowych z układu SZRu oraz innych elementów sieci elektrycznej (np. układu lokalizacji doziemień, gazów medycznych, UPS-ów).

4. Komunikacja:

- cyfrowa komunikacja pomiędzy elementami układu zasilającego wraz z możliwością wymiany informacji z innymi układami np. lokalizacji doziemień,
- możliwość monitoringu sieci z wyprowadzeniem sygnałów do systemu nadrzędnego,
- możliwość zdalnego testowania przełącznika kontroli stanu izolacji, a także zmiany jego nastaw.

5. Układy przełączające:

- kontrola napięcia na linii zasilania normalnego (linia podstawowa),
- kontrola napięcia na linii zasilania ze źródła bezpiecznego zasilania (linia rezerwowa),
- kontrola napięcia na szynach rozdzielnic (za SZRem),
- kontrola ciągłości obwodów głównych cewek styczników i obwodów pomocniczych,
- nastawy napięć w zakresie $0,7 < U_n < 1,15 U_n$,
- nastawialny czas powrotu na linię podstawową,
- współpraca z kasetą sygnalizacyjną – przesłanie cyfrowo informacji o zaistniałych stanach alarmowych,
- kontrola SZRu poprzez automatyczny test wraz z wyświetleniem czasu przełączenia z linii 1 na linię 2.

6. Układ lokalizacji doziemień:

- współpraca z przełącznikiem kontroli stanu izolacji (zgodnie z PN-EN 61557-9:2004),
- lokalizowanie uszkodzonego (doziemionego) odpływu zarówno dla doziemień symetrycznych jak i niesymetrycznych,
- wskazanie doziemionego odpływu na urządzeniu i kasecie sygnalizacyjnej,
- współpraca z kasetą sygnalizacyjną – przesłanie cyfrowo informacji o doziemionym odpływie i wartości prądu doziemienia.

Dodatkowo na salach OIOM przewiduje się tablice sygnalizacyjno -sterownicze będące zintegrowanym elementem łączącym ze sobą wyświetlanie informacji alarmowych z instalacji: sieci IT, gazów medycznych, UPS oraz sterowanie systemem wentylacji i klimatyzacji poprzez zadanie pracy wentylacji 50%, 100% (sygnał ze styku bezpotencjałowego z systemu klima-went.), zadanie temperatury na Sali (sygnałem 0-10VDC z systemu klima-went.), wyświetlenie temperatury na Sali (sygnał 0-10VDC z systemu klima-went.), wyswietlenie wilgotności na Sali (sygnałem 0-10VDC z systemu klima-went.).

Wyposażenie każdego łóżka OIOM z jednostki medycznej przyłóżkowej - panela gazowo – elektrycznego to:

1. Gniazda elektryczne zgodne z PN, oznaczone kolorem zgodnie z systemem obowiązującym w szpitalu (zielone, czerwone, białe, do uzgodnienia):
 - 20 gniazd elektrycznych 230V/50Hz, w tym dwa dedykowane (każde gniazdo z diodą kontrolną)
 - 20 gniazd ekwipotencjalnych.
 - 1 gniazdo elektryczne 230V/50Hz 20A dla RTG i defibrylatora
 - 1 zaślepiony otwór pod gniazdo dla bioinstalacji
2. Łączność i przesyłanie danych:
 - 1 x podwójne gniazdo RJ45 Cat.6,
 - 1 x 1 gniazdo niskonapięciowe z dwufunkcyjnym manipulatorem Due Emme do przyzywania personelu medycznego i sterowania oświetleniem (przełącznik TX60 oraz transformator 24V w komplecie),
 - 1 x gniazdo telefoniczne RJ11 oprzewodowane
3. Oświetlenie:
 - oświetlenie ogólne 2x36W, EVG - włącznik przy drzwiach,
 - oświetlenie do badania/czytania 1x24W EVG (zabezpiecza min 300lx na powierzchni roboczej łóżka) – włącznik w manipulatorze pacjenta,
 - oświetlenie nocne 1xTCS 7W EVG – włącznik przy drzwiach,
 - lampa halogenowa do wkluc 35W na ramieniu dwuprzegubowym, zabezpieczająca natężenie oświetlenia 33000 lx z odległości 0,5m.

Pobór mocy: panel elektryczno-gazowy-ok. 2200W

Zestaw zasilany jest z sieci izolowanej IT – rozdz. RX-1.1

4.11. Instalacja sygnalizacji gazów medycznych

Każda instalacja gazowa musi być wyposażona w urządzenie sygnalizujące brak medium, brak dostatecznej rezerwy gazu oraz nieprawidłowości ciśnienia.

Do tego celu używane są przełączniki ciśnieniowe połączone z sygnałami świetlnymi i dźwiękowymi.

Zasilanie aparatów sygnalizacyjnych z instalacji gniazd wtykowych rezerwowanych.

4.12. Ochrona przed elektrycznością statyczną

Aby zapobiec niebezpiecznemu gromadzeniu się ładunków elektrostatycznych na częściach izolacyjnych urządzeń, mebli, pościeli i odzieży personelu w salach chorych OIOM należy zapewnić spływ ładunków do ziemi, bez wyładowania iskrowego, z zastosowaniem następujących środków ochrony:

- . wilgotność względna powietrza nie mniej niż 50%;
- . podłoga w pomieszczeniu wykonana z materiałów półprzewodzących, układanych na siatce z folii miedzianej, połączonej metalicznie w co najmniej dwóch miejscach z systemem miejscowych przewodów wyrównawczych;
- . oporność podłogi nie może przekraczać $10^6 \Omega$ i nie może być mniejsza od $5 \times 10^4 \Omega$
- . wyposażenie pomieszczeń wykonane z metali lub całkowicie z materiałów przewodzących bez użycia powłok izolacyjnych: zakończenie nóg mebli, sprzętu ruchomego, części aparatów itp. wykonane z gumy przewodzącej lub równorzędnego pod względem przewodności materiału.

4.13. Instalacja wyrównawcza.

Jako szynę wyrównawczą przewidziano ułożenie ekwipotencjalnych szyn K12. Do szyny tej podłączyć przewode LgYżo 6:

- szynę PE najbliższej rozd. elektrycznej.
- rurociągi wod. kan.
- rurociągi gazu
- części przewodzące konstrukcji budynku
- punkty PE najbliższej rozdzielnicy

4.14. Ochrona p. porażeniowa.

Jako ochronę przed niebezpieczeństwem porażenia zastosowano szybkie wyłączenie. Obwody elektryczne oświetlenia zabezpieczono wyłącznikami nadprądowymi typ S301, natomiast gniazd wtykowych wyłącznikami różnicowo-prądowymi $\Delta J=30\text{mA}$ z członem nadprądowym oraz sieć izolowana IT dla odbiorów Sali chorych i izolatki.

4.15. Ochrona przeciwprzepięciowa.

W rozdzielnicy przewiduje się ochronę przepięciową klasy C w postaci warystorów DEHNguard 275 f-my DEHN. Ograniczniki łączyć z fazami L1,L2,L3 linką miedzianą LgY16mm² a warystory LgY6mm². Ochronniki łączyć z szyną PE danej rozdzielnicy.

4.16. Ochrona p. pożarowa.

Oddział posiada wydzieloną strefę pożarową.

Dla ochrony p.poż przewidziano:

4.16.1. Pożarowy wyłącznik prądu.

Pożarowe wyłączenie prądu odbywa się centralnie dla całego obiektu i pozostaje bez zmian

4.17. Oświetlenie ewakuacyjne.

Na drogach komunikacyjnych i w pomieszczeniach bez światła dziennego przewidziano oprawy oświetlenia ewakuacyjne z czasem świecenia 1 godz. Oprawy posiadać będą autotest sprawności.

Oprawy te świecą w trybie normalnym i awaryjnym. Oznaczone będą żółtym paskiem o szerokości 2cm.

Korytarze komunikacji zewnętrznej wyposażać w oprawy z inwertorem 1 godz. i autotest sprawności.

Natężenie oświetlenia ewakuacyjnego co najmniej 5lx

4.18. Oświetlenie kierunkowe.

Na drogach ewakuacyjnych zaprojektowano oświetlenie kierunkowe z czasem świecenia 1 godz.

Oprawy oświetlenia kierunkowego świecą tylko w trybie awaryjnym.

Oprawy posiadają czas świecenia 1 godz. i autotest sprawności.

4.19. Oświetlenie awaryjne zapasowe .

Zaprojektowano oświetlenie awaryjne zapasowe we wszystkich pomieszczenia oddziału OIOM celem kontynuowania czynności w niezmienny sposób lub ich bezpiecznego zakończenia o czasie działania 1godz. po zaniku oświetlenia .

4.20. Wyłączniki różnicowo – prądowe.

Obwody gniazd wtykowych zabezpieczono wyłącznikami różnicowo - prądowe o czułości $\Delta J=30mA$.

4.21. Wytyczne planu BIOZ

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony (Dz. U. 03.120.1126.) dla robót objętych tym opracowaniem nastąpi konieczność wykonania planu BIOZ.

4.22. Dopuszczalne zmiany.

Umożliwia się zmiany w projekcie wchodzące w zakres artykułu 36a ust. 5 pkt 4.5 o ile nie spowoduje naruszenia obowiązujących przepisów oraz zasad wiedzy technicznej.

5. Obliczenia techniczne

5.1. Bilans mocy

Dla modernizowanego oddz. OIOM moc zapotrzebowana będzie wynosić:

1. Oświetlenie ogólne	$P_1 = 4,5\text{kW}$
2. Gniazda ogólnego użytkowania	$P_2 = 3,5\text{kW}$
3. Przy łóżkowe zestawy zasilania	$P_3 = 7 \times 2,2\text{kW} = 15,4\text{kW}$
4. Agregat lodowy	$P_4 = 13,5\text{kW}$
5. Centrala klimatyzacyjna	$P_5 = 30,0\text{kW}$
6. Instalacja SAP	$P_6 = 7,0\text{kW}$
7. Rezerwa	$P_7 = 10,0\text{kW}$

Razem moc zainstalowana $P_i = 83,9\text{kW}$

Współczynnik jednoczesności $k_j = 0,8$

Moc zapotrzebowana szczytowa $P_{\text{szcz}} = 83,9 \times 0,8 = 67,2\text{kW}$

Prąd $I_n = 10,4,6\text{A}$ dla wsp. mocy $\text{tg}\varphi = 0,4$

5.2. Sprawdzenie warunku szybkiego wyłączenia.

Rozdz. RX-1.

Impedancja pętli zwarcia od przyłącza do RX-1 przez rozdzielnicę główną wynosi

$$Z = 0,119\Omega$$

Prąd zwarcia jednofazowego na szynach rozdz. RU1 wynosi $I_p = 1842,2\text{A}$

Obwód oświetleniowy.

Przewód YDYżo 3 x 1,5 L = 50m

Impedancja pętli zwarcia $Z = 1,72 \Omega$

Prąd zwarcia jednofazowego w $I_p = 102 \text{ A}$

Zabezpieczenie: wyłącznik nadprądowy S301 B10 – warunek szybkiego wyłączenia spełniony.

Obwód gniazd wtykowych.

Przewód YDYżo 3 x 2,5 L = 50 m

Impedancja pętli zwarcia $Z = 1,22 \Omega$

Prąd zwarcia jednofazowego w $I_p = 145 \text{ A}$

Zabezpieczenie: wyłącznik nadprądowy P312 B16 – warunek szybkiego wyłączenia spełniony.

IV. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Podstawa prawna opracowania

- Podstawą prawną opracowania jest Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane /Dz. U. Z 2003r. Nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami/.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia /Dz. U. Z 2003 r. Nr 120 poz.1126/.

Zgodnie z art.20 ust.1 pkt.1b Ustawy Prawo Budowlane do obowiązków projektanta należy sporządzenie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikację projektowanych robót dla zadania : Remont i przebudowa pomieszczeń Oddziału Wewnętrznego na potrzeby Oddziału Intensywnej Opieki Medycznej w budynku „A” Szpitala w Oleśnicy.

W oparciu o sporządzoną przez projektanta informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia kierownik budowy jest obowiązany zgodnie z art.21a ust.1 Ustawy Prawo Budowlane sporządzić, przed rozpoczęciem budowy, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

W planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla robót będących przedmiotem inwestycji zgodnie z art. 21a ust.2 należy uwzględnić specyfikę następujących rodzajów robót:

- których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególne wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności upadku z wysokości
- prowadzonych przy montażu ciężkich elementów prefabrykowanych
- pozostałe okoliczności zagrożeń wymienione w art.21a ust.2 dla robót będących przedmiotem inwestycji nie obowiązują.

2. Informacje ogólne

Zadanie : Przebudowa i remont części pomieszczeń Oddziału Wewnętrznego na potrzeby „OIOM” w Szpitalu w Oleśnicy.

Obiekt: Budynek „A” szpitala w Oleśnicy przy ul. Armii Krajowej 1

Adres inwestycji: 56-400 Oleśnica ul. Armii Krajowej 1

Inwestor : Powiatowy Zespół Szpitali ul. Armii Krajowej 1, 56-400 Oleśnica

Biuro projektów : „BO.PROJEKT” sp. z o.o. 58- 100 Świdnica ul. Stęczyńskiego 9/6
Biuro: 54- 515 Wrocław ul. Adama Gadcjusza 42
Tel./fax 71 341 17 41; mobil: 509740 499;
e-mail: bo.projekt@interia.pl

Projektant: mgr inż arch. Krystian Hauza upr. 289/91/UW

3. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót zakres robót :

Zamierzenie budowlane to „Remont i przebudowa pomieszczeń Oddziału Wewnętrznego na potrzeby Oddziału Intensywnej Opieki Medycznej w budynku „A” Szpitala w Oleśnicy przy ul. Armii Krajowej 1.

Zakresem robót objęta jest powierzchnia 255,25 m² stanowiąca część pomieszczeń oddziału wewnętrznego na I piętrze budynku szpitalnego „A” .

Planowany remont i przebudow oddziału wewnętrznego szpitala na oddział OIOM polega na zmianie układ części ścianek działowych.

Zakres robót obejmuje:

1. *Wyburzenia*
2. *Ścianki działowe*
3. *Tynki*
4. *Roboty wykończeniowe ścian.*
5. *Posadzki.*
6. *Stolarka drzwiowa*
7. *Ślusarka i blacharka*
8. *Izolacje przeciwwilgociowe*

4. Kolejność realizacji robót

przygotowanie i zabezpieczenie terenu budowy
demontaż istniejących instalacji
wyburzenia
wykonanie ścianek działowych i osadzenie nadproży drzwiowych
rozprowadzenie instalacji wewnętrznych
podłoża pod posadzki łącznie z izolacją
roboty tynkarskie wewnętrzne
stolarka drzwiowa wewnętrzna
okładziny ścian i podłóg
roboty malarskie wewnętrzne

5. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Niniejsza realizacja jest przebudową i remontem istniejącego oddziału wewnętrznego szpitala w Oleśnicy na poziomie 1 piętra budynku A.

6. Elementy zagospodarowania działki , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- miejsce składowania materiałów budowlanych
- miejsce składowania urządzeń technicznych
- miejsce wyładunku i załadunku materiałów budowlanych
- miejsca pracy i zasięgi pracy stałych i ruchomych urządzeń i maszyn budowlanych

7. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Charakter robót, miejsce prowadzenia robót nie stwarza szczególnie wysokiego ryzyka zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi jednak może zdarzyć się upadek z wysokości przy montażu jednostki zewnętrznej na elewacji budynku.

W związku z czym w planie BiOZ należy przewidzieć i zaplanować podjęcie działań ograniczających potencjalne ryzyko związane z prowadzeniem robót ogólnobudowlanych.

Zagrożenie związane z możliwością upadku niebezpiecznych przedmiotów i materiałów budowlanych z wysokości

Uniemożliwić dostęp osobom postronnym w obręb prowadzonej budowy

Roboty budowlane wykonywać zgodnie z przepisami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 roku /Dz. U. Z 2003 r. Nr 169 poz.1650/, Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych /Dz. U. Z 2003r. Nr 47 poz.401/ .

8. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktazu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych .

Pracownicy zatrudnieni w warunkach niebezpiecznych powinni posiadać aktualne badania lekarskie stwierdzające zdolność do pracy w warunkach niebezpiecznych i do pracy na wysokości

Pracownicy powinni być przeszkoleni z przepisów bhp wykonywania robót budowlano-montażowych. Ponadto każdorazowo przed przystąpieniem do realizacji robót kierownik budowy udziela pracownikom instruktazu – szkolenia na stanowisku pracy w zakresie realizacji robót i przestrzegania przepisów bhp. Przy każdorazowej zmianie stanowiska pracy wymagane jest przeszkolenie pracownika z przepisów bhp.

Pracownicy powinni mieć zapewnioną odpowiednią odzież i obuwie robocze oraz kaski ochronne a także pierwszą pomoc.

Pracownicy powinni być wyposażeni w odpowiednie sprawne narzędzia do wykonywania prac.

Do pracy na wysokości można dopuścić pracowników którzy posiadają uprawnienia do wykonywania określonych prac.

9. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Przed przystąpieniem do prac należy:

- zapoznać się z zakresem zadań
- sprawdzić stan techniczny urządzeń
- przygotować i prawidłowo zabezpieczyć sprzęt ochronny zabezpieczający przed upadkiem.

Teren budowy ogrodzić. W miejscach widocznych wywiesić tablice ostrzegawcze „Roboty budowlane - wstęp wzbroniony”, na tablicy informacyjnej budowy umieścić numery telefonów pogotowia ratunkowego, straży pożarnej, policji.

- Roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia budowlane, w tym w szczególności pod nadzorem kierownika budowy należy określić miejsca i sposoby oznaczenia dróg komunikacyjnych i ewakuacyjnych,
- Pracownikom budowlanym zatrudnionym na budowie należy zabezpieczyć odpowiednie warunki sanitarne i higieniczne zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami i normami,
- Plac budowy powinien być wyposażony w podstawowy sprzęt p/pož.,
- Niedopuszczalne jest wykonywanie prac budowlanych z drabin przestawnych,
- Rusztowania powinny posiadać niezbędne atesty dopuszczające je do stosowania na budynkach
- Sprzęt i urządzenia stosowane na budowie powinny być sprawne i posiadać wymagane przepisami atesty i certyfikaty,
- Składowane materiały budowlane powinny umożliwiać swobodny dostęp do nich i nie powodować zatorów na drogach ewakuacyjnych,
- Urządzenia elektryczne powinny mieć sprawne wyłączniki zabezpieczone przeciwporażeniowo,
- Stałe urządzenia elektryczne muszą być uziemione,
- Skrzynki elektryczne winny być zamknięte i zabezpieczone przed przypadkowym dostępem, należy wyposażać budowę w dostępną apteczkę.

Roboty prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi i wytycznymi odnośnie wykonawstwa robót, instrukcja BHP oraz wytycznymi producentów odnoszącymi się do używanych materiałów.

10. Sposób przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.

Materiały przeznaczone do wykorzystania na budowie przechowywane mogą być w poszczególnych fazach budowy w barakowozie pod zamknięciem, lub wydzielonych zamykanych pomieszczeniach w adaptowanych budynkach. Należy zapewnić odpowiednią temperaturę w pomieszczeniach, w których przechowywane będą preparaty z obszaru tzw. chemii budowlanej. Temperatura wewnętrzna w pomieszczeniu nie może być mniejsza od na wskazaną w instrukcji temperatury magazynowania.

Preparaty niebezpieczne jak gazy techniczne przechowywać w pomieszczeniach chronionych i dozorowanych.

11. Przechowywanie dokumentacji budowy oraz innych dokumentów.

Przechowywanie dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych (dziennik budowy, dokumenty dopuszczenia do eksploatacji urządzeń winno być w pomieszczeniu nadzorowanym i chronionym).

Na budowie musi być przestrzegane standardowe wymagania z zakresu zabezpieczenia spraw socjalno – bytowych.

12. Sprawdzenia odbiorcze

Po wykonaniu robót wykonać oględziny i próby zgodne z ustawą Prawo Budowlane oraz normami.

13. Informacja w zakresie ochrony interesów osób trzecich.

Planowana inwestycja nie narusza interesów osób trzecich pod warunkiem przestrzegania obowiązujących regulacji prawnych, wytycznych w zakresie bezpieczeństwa, higieny pracy, ochrony przeciwporażeniowej, przestrzegania praw własności.

14. Uwagi końcowe

- Dla wszystkich robót obowiązują „ Techniczne Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych opracowane przez Instytut Techniki Budowlanej
- W trakcie prac budowlanych należy przestrzegać zasad bezpiecznej eksploatacji wszystkich maszyn i urządzeń, szczególną uwagę zwrócić na stanowiska pracy na których wykonuje się cięcie, gięcie , spawanie; stosować odzież ochronną zabezpieczającą przed urazami i szkodliwymi warunkami pracy, stanowiska pracy utrzymywać w porządku i czystości.
- Warunki pracy i ochrona poszczególnych stanowisk obsługi maszyn i urządzeń muszą być zgodne z wymogami zasad BHP.
- Należy zwrócić uwagę na ostrożne obchodzenie się z instalacjami elektrycznymi oraz zapewnienie ochrony przeciwporażeniowej.
- Przy prowadzeniu robót stosować się do zasad Rozporządzenia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn. 28 marca 1972r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych z późniejszymi zmianami.
- Wszystkie roboty budowlane prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną stosując przepisy Prawa Budowlanego, Kodeksu Pracy oraz Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

ZAŁĄCZNIKI

Wrocław, dnia 13 listopada 2013 r.

STAROSTWO POWIATOWE
W OLEŚNICACH
W ZAKŁAD ARCHITECTURY I BUDOWY
ul. Słowackiego 10
54-600 Oleśnica

WZ.5595.381.2.2013

Postanowienie nr 5595.381.2.2013

Na podstawie § 2 ust.2 i 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.) w związku z § 16 ust 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137 z 2003 r. ze zm.), po rozpatrzeniu „Ekspertyzy technicznej” sporządzonej przez rzeczoznawców: budowlanego Ireneusz Grabkowski oraz do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych Waldemar Kurzaj dotyczącej przebudowy pomieszczeń Oddziału Wewnętrznego na potrzeby Oddziału Intensywnej Opieki Medycznej w budynku „A” Szpitala w Oleśnicy przy ul Armii Krajowej 1, dz. nr 18/2, obręb Oleśnica, AM-25.

z określonymi następującymi wskazaniami:

1. Strefa pożarowa budynku ZL II znacznie mniejsza niż dopuszczalna: strefa projektowana 254,25 m², strefa dopuszczalna 3500 m²,
2. Wyższa niż wymagana klasa odporności ogniowej niektórych elementów budowlanych:
 - ściany zewnętrzne murowane – klasa istniejąca REI 240, wymagana EI 60,
 - ściany wewnętrzne wydzielające klatkę schodową murowane – klasa istniejąca REI 120 przy wymaganej REI 60,
 - ściany wewnętrzne murowane w klasie EI 60, wymagana klasa EI 30,

wyrażam zgodę

na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w sposób określony w powyższych wskazaniach „Ekspertyzy technicznej dotyczącej przebudowy pomieszczeń Oddziału Wewnętrznego na potrzeby Oddziału Intensywnej Opieki Medycznej w budynku „A” Szpitala w Oleśnicy przy ul Armii Krajowej 1, dz. nr 18/2, obręb Oleśnica, AM-25 w inny sposób niż podany w:

1. § 68 ust.1 - Szerokość użytkowa biegów klatki schodowej wynosi 1,31 m zamiast 1,40 m, spoczników: 1,40 i 1,45 m zamiast 1,50 m a wysokość stopni – 0,155 m zamiast dopuszczalnych 0,15 m.
2. § 256 ust.3 - Długość dojść ewakuacyjnych wynosi 16,0 i 17,5 m zamiast dopuszczalnej długości 10 m.

rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.).

pod warunkiem

1. Wyposażenia dróg ewakuacyjnych na korytarzach OIOM oraz klatki schodowej (lewej) w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu, co najmniej 5 lx.
2. Wyposażenia w awaryjne oświetlenie zapasowe pomieszczeń, w których po zaniku oświetlenia podstawowego istnieje konieczność kontynuowania czynności w niezmiennym sposób lub ich bezpiecznego zakończenia o czasie działania

PROSTWO POWIAŁI
w OLESNICY
ANAL. ARCHITECTURAL. BUDOWY
110 Oleśnica, ul. Świdnicka 110
tel. 71 915 11 11

wynikającym z wykonywanych czynności oraz warunków występujących w pomieszczeniu.

Uzasadnienie

W dniu 18 listopada 2013 r. do tut. Komendy wpłynął wniosek Pani Barbary Osińskiej działającej z upoważnienia Powiatowego Zespołu Szpitalnego w Olesnicy ul. Armii Krajowej 1 na spełnienie wymagań przeciwpożarowych w sposób inny niż podany w warunkach techniczno-budowlanych dla zabezpieczenia przeciwpożarowego przebudowy pomieszczeń Oddziału Wewnętrznego na potrzeby Oddziału Intensywnej Opieki Medycznej w budynku „A” w Szpitalu w Oleśnicy przy ul Armii Krajowej 1, dz. nr 18/2, obręb Oleśnica, AM-25.

Do wniosku załączono ekspertyzę techniczną opracowaną przez rzeczoznawców budowlanego i do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych w związku z przebudową części budynku A na potrzeby OIOM.

Pomieszczenia Oddziału Intensywnej Opieki Medycznej projektowane są na części kondygnacji I piętra budynku szpitala „A”. Na oddziale przewidziano 6-lóżkową salą intensywnej terapii i pomieszczeniami zaplecza. Resztę kondygnacji zajmują istniejące pomieszczenia szpitalne: pracownia RTG, pomieszczenie porządkowe, korytarz, dwa dźwigi osobowe, korytarz i dwie klatki schodowe. Rozpatrywana część budynku stanowi odrębną strefę pożarową od pozostałej części szpitala. Ewakuacja z OIOM przebiegać będzie do wydzielonej pożarowo i oddymianej klatki schodowej (lewej) oraz do sąsiedniej strefy pożarowej w istniejącej części budynku.

W rozpatrywanej strefie pożarowej zastosowano następujące zabezpieczenia przeciwpożarowe:

- instalację oddymiającą klatkę schodową KL 1, która uruchamiana będzie automatycznie przez system wykrywania dymu (czujki dymu w klatkach schodowych) i ręcznie co drugą kondygnację; powierzchnia czynna klap dymowych min. 5% powierzchni max. rzutu klatek; klapy dymowe usytuowane w dachu klatek. Napływ powietrza uzupełniającego poprzez otwarcie drzwi wyjściowych z klatki na zewnątrz, (instalacja istniejąca)
- instalację hydrantów wewnętrznych HP 25 – wymiana szafki hydrantowej z hydrantem HP 52 na hydrant HP 25.
- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na korytarzu Oddziału,
- awaryjne oświetlenie zapasowe (bezpieczeństwa),

Przedstawione w ekspertyzie rozwiązania zastępcze zniwelują pozostające w budynku niezgodności z przepisami oraz zapewnią na poziomie akceptowalnym warunki bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Podział obiektu na strefy pożarowe ograniczy rozprzestrzenianie ognia oraz umożliwi ewakuację na tym samym poziomie do bezpiecznego miejsca. Wydzielenie pożarowe oraz wyposażenie klatek schodowych w systemy do usuwania dymu, wyposażenie dróg w awaryjne oświetlenie zapewni odpowiedni poziom bezpieczeństwa ewakuowanych osób.

Do budynku zapewniono drogę pożarową oraz wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Pozostałe wymagania dotyczą bezpieczeństwa pożarowego nie wymienione w przedmiotowym postanowieniu należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

ST. KROSTWO POWIATOWE
w OLEŚNICY
W. ZIEM ARCHITEKTURY I BUDOWY
56-400 Oleśnica, ul. Stowackiego 10
tel. 71/314 21 02

Wobec powyższego postanowiono jak w sentencji.

Od niniejszego postanowienie służy stronom zażalenie do Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie, ul. Podchorążych 38 za pośrednictwem Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu ul. Borowska 138 w terminie siedmiu dni od dnia jego doręczenia.

W załączeniu: ekspertyza techniczna z 30 września 2013 r.

Adresat:
Powiatowy Zespół Szpitali
ul. Armii Krajowej 1
56-400 Oleśnica

Otrzymuje:
Pani Barbara Osińska
„BO. PROJEKT” sp. z o. o.
ul. Stęczyńskiego 9/6
58-100 Świdnica

Do wiadomości:
Komenda Powiatowa
Państwowej Straży Pożarnej
w Oleśnicy
ul. Kopernika 4
56-400 Oleśnica

PF

ZA WYKONANIE W OLEŚNICY

świadczam Barbara Osińska

3

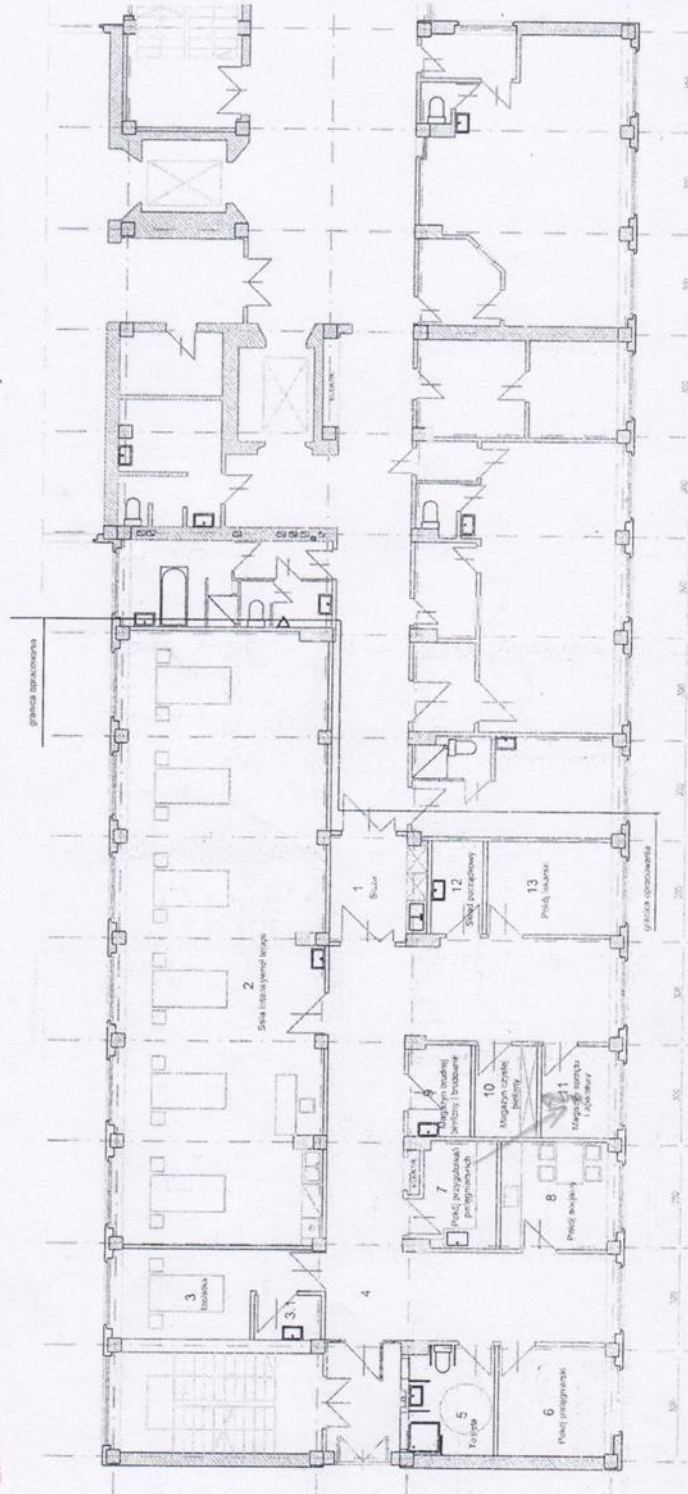
Prosy o pinga abeptece

Zmieniłam granicę opracowania
bo podane przez Państwa granice były
chyba pomyłkow. bo mi zostały dostępne
do potrzeb k.d. staj i zajmowały tylko 12 kabinek
tak więc te wszystkie są logins i do przyjęcia

DYREKTOR
Powiatowego Zespołu Szpitali
w Oleśnicy
Liliana Glowacka

BO.PROJEKT " Spółka z o.o.
58-100 Świdnica, ul. B. Sieroczyńskiego 9/6
biuro: 54-515 Wrocław, ul. A. Górcjusza 42
tel./fax: (+48) 71 341 17 41, kom. 889 39 13 85
NIP: 88-42 708 123, REGON: 021194723

Stach
11. Osirya



RYSUNKI

L.P	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA	NR
1	PLAN SYTUACYJNY	1:1000	1
2	ELEWACJA FRONTOWA	1:150	2
3	ELEWACJA BOCZNA	1:150	3
4	ELEWACJA OD PODWÓRZA	1:150	4
5	RZUT I PIĘTRA – STAN ISTNIEJĄCY	1:100	5
6	RZUT I PIĘTRA – STAN PROJEKTOWANY ODDZIAŁ OIOM	1:100	6
7	RZUT I PIĘTRA - ODDZIAŁ OIOM	1:100	7
8	PRZEKRÓJ A-A	1:100	8
9	BELKA WSPORCZA POD JEDNOSTKĘ ZEWNĘTRZĄ KLIMATYZACJI	1:10	9
10	RZUT I PIĘTRA – ODDZIAŁ OIOM - INSTALACJA WOD – KAN I C.W.U	1:100	1S
11	RZUT I PIĘTRA – ODDZIAŁ OIOM - INSTALACJA C.O.	1:100	2S
12	RZUT I PIĘTRA – ODDZIAŁ OIOM - INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH	1:100	3S
13	RZUT PIWNIC – INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH	1:100	3aS
14	RZUT I PIĘTRA – ODDZIAŁ OIOM – INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ	1:100	4S
15	SCHEMAT STRUKTURALNY RX-1		E-1
16	SIEĆ IT. SCHEMAT STRUKTURALNY ROZDZIELNICY RX-1.1		E-2
17	PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIA	1:100	E-11
18	PLAN INSTALACJI GNIAZD WTYKOWYCH I TELETECHNICZNYCH	1:100	E-12