

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO

SPIS TREŚCI:

1	DANE OGÓLNE	6
1.1	Temat	6
1.2	Adres Inwestycji	6
1.3	Inwestor	6
1.4	Jednostka Projektowa	6
1.5	Etap	6
2	PODSTAWA OPRACOWANIA	6
2.1	Umowa z Inwestorem.	6
2.2	Przepisy resortowe projektowania obiektów służby zdrowia,	6
3	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	8
3.1	Cel opracowania	8
3.2	Zakres opracowania	8
4	ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ	8
5	ZESTAWIENIE WARSTW PRZEGRÓD BUDOWLANYCH	9
1	ZESTAWIENIE WARSTW W PRZEGRODACH BUDOWLANYCH	
	9	
1.1	Stropy	9
1.2	Ściany	12
6	STAN ISTNIEJĄCY	14
7	ZAKRES ZMIAN W STOSUNKU DO PROJEKTU	
	PIERWOTNEGO	15
8	ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE	16
9	INFRASTRUKTURA	17

10	STAN WŁASNOŚCI	17
11	KOMUNIKACJA.....	18
12	OCHRONA PRZED DRGANIAMI I HAŁASEM	18
13	OCHRONA TERMICZNA BUDYNKÓW	18
14	DOSTĘP DO OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.	18
15	DANE LICZBOWE	18
16	PROGRAM FUNKCJONALNY OBIEKTU.....	19
16.1	Układ wejść	19
16.2	Opis podstawowych ciągów technologicznych.....	19
16.3	Dane o ilościach osób przebywających na oddziale przy maksymalnym natężeniu ruchu na jednej zmianie.	20
17	OPIS ROZWIĄZAŃ MATERIAŁOWYCH.	20
17.1	Uwagi wstępne.....	20
17.2	Roboty rozbiórkowe	21
17.3	Ściany wewnętrzne i nadproża.....	21
17.4	Drzwi wewnętrzne.....	22
17.5	Ścianki aluminiowe	23
17.6	Stolarka okienna.....	24
17.7	Posadzki	24
17.8	Sufity podwieszane	27
17.9	Okładziny ścian	27
17.10	Izolacja przeciwwilgociowa i inne zabezpieczenia	28
17.11	Otoczenie terenu	29
17.12	Wyposażenie.....	29
17.13	Wprowadzenie urządzeń diagnostycznych.....	29
18	INSTALACJE WEWNĘTRZNE	30
18.1	Instalacje wod.-kan.....	30
18.2	Kanalizacja deszczowa	31
18.3	Instalacja c.o.....	31
18.4	Zasilanie nagrzewnic wentylacyjnych wodą ciepłą.....	31
18.5	Zasilanie chłodziń czynnikiem chłodzącym.....	31

18.6	Instalacja chłodu dla rezonansu magnetycznego	32
18.7	Rurociąg awaryjnego wyrzutu helu (quench rura)	32
18.8	Wentylacja mechaniczna i klimatyzacja	32
18.9	Instalacje gazów medycznych	33
18.10	Instalacje elektryczne i niskoprądowe	33
18.11	Zasilanie elektryczne	33
18.12	Instalacja gniazd	34
18.13	Instalacja gniazd komputerowych	34
18.14	Instalacja oświetlenia	34
18.15	Oświetlenie ewakuacyjne i awaryjne	35
18.16	Zasilanie urządzeń technologicznych	35
18.17	Instalacja interkomu	36
18.18	Okablowanie telefoniczne	36
18.19	Instalacja dzwonkowa	36
18.20	Instalacja sygnalizacji stanu gazów medycznych	36
18.21	Telewizja szpitalna	37
18.22	Monitoring	37
18.23	System przywoławczy	37
18.24	System sygnalizacji pożaru SAP	38
18.25	Instalacja okablowania strukturalnego	38

19	OPIS WYMAGAŃ WYKOŃCZENIOWYCH POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZEŃ	38
19.1	Archiwum (1.9; 1.37)	38
19.2	Komunikacja i poczekalnie wewnątrz pracowni (1.1; 1.7; 1.8; 1.51; 1.52)	39
19.3	Komunikacja i poczekalnia na zewnątrz pracowni (1.30; 1.53)	39
19.4	Pokój opisów (1.33)	40
19.5	Pokój wybudzania po zabiegu (1.46)	40
19.6	Pomieszczenie porządkowe (1.12)	41
19.7	Pokój przygotowania pacjenta TK (1.38; 1.39)	42
19.8	Pokój iniekcji kontrastu RM (1.41)	42
19.9	Sala RTG (1.15; 1.20)	43
19.10	Sterownia RTG (1.16)	44
19.11	Kabina przebierania się pacjenta (1.13; 1.14; 1.17; 1.18; 1.22; 1.23; 1.42)	44
19.12	Sala mammografii (1.21)	45
19.13	Sterownia RM (1.45)	45
19.14	Pracownia rezonansu magnetycznego (1.44)	46
19.15	Sala tomografii komputerowej (1.35)	47
19.16	Sterownia TK (1.34)	47

19.17	Pomieszczenie techniczne dla RM (1.43)	48
19.18	Pomieszczenie techniczne dla TK (1.36)	48
19.19	Pokój USG z aneksem dla sekretarki (1.3; 1.4; 1.5; 1.6)	49
19.20	Pokój technika (1.32)	49
19.21	Węzeł sanitarny WC (1.11; 1.26; 1.47; 1.49; 1.50)	50
19.22	Łazienka (1.10; 1.19; 1.29; 1.31)	50
19.23	Gabinet lekarski (1.28)	50
19.24	Pokój kierownika (1.27)	51
19.25	Pokój socjalny z szatnią (1.24)	51
19.26	Rejestracja, wydawanie wyników (1.48)	52
19.27	Maszynownia wentylacji i klimatyzacji	52
20	ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWE	53
21	BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA	58
22	UWAGI KOŃCOWE	59

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Z-1	Projekt Zagospodarowania	skala 1:500
AW-1	Rzut Piwnic	skala 1:50
AW-2	Rzut I Piętra	skala 1:50
AW-3	Rzut Łącznika	skala 1:50
AW-4	Przekroje	skala 1:50
AW-5	Sufity Podwieszane	skala 1:100
AW-6	Sufity Podwieszane Łącznika	skala 1:100
AW-7	Zestawienie Stolarki	skala 1:50/100
AW-8	Kolorystyka i Materiały Ścian	skala 1:100
AW-9	Kolorystyka Posadzek	skala 1:100
AW-10	Elewacja Północna	skala 1:100
AW-11	Technologia	skala 1:50
AW-12	Zabudowa meblowa	skala 1:20
AW-13	Perspektywy i rozwinięcia ścian – część 1	skala 1:100
AW-14	Perspektywy i rozwinięcia ścian – część 2	skala 1:100
AW-13	Perspektywy i rozwinięcia ścian – część 3	skala 1:100

1 Dane ogólne

1.1 Temat

Projekt zmian do decyzji pozwolenia na budowę nr 185/2004 z dnia 2004-11-26 – Pracownia Diagnostyki Obrazowej Powiatowego Szpitala Specjalistycznego w Stalowej Woli.

1.2 Adres Inwestycji

37-450 Stalowa Wola, ul. Staszica 4 dz. nr 2294/6 obr. 3.

1.3 Inwestor

Powiatowy Szpital Specjalistyczny w Stalowej Woli
37-450 Stalowa Wola, ul. Staszica 4

1.4 Jednostka Projektowa

Biuro Projektowe „Art.-Faktory”, s.c. arch. Paweł Spędzia, Wioletta Spędzia,
39-200 Dębica, ul. Powstania Styczniowego 4

1.5 Etap

Projekt Wykonawczy

2 Podstawa opracowania

2.1 Umowa z Inwestorem.

2.2 Przepisy resortowe projektowania obiektów służby zdrowia,

1. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz. U. z 2012r. Nr 0, poz. 739),
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623, tekst jednolity z późniejszymi zmianami)
3. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Poz. 462, z późniejszymi zmianami).
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).

5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 109, poz. 719).
6. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 129, poz. 844 z późniejszymi zmianami).
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202 poz.2072 z późniejszymi zmianami).
8. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (T.j. Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami),
9. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92 poz. 880 z późniejszymi zmianami)
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informatycznej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. 2002, Nr 108, poz. 953 z późniejszymi zmianami)
11. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym.(Dz. U. 198, poz. 2041 z późniejszymi zmianami).
12. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130, poz. 1389 z późniejszymi zmianami).
13. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg przeciwpożarowych (Dz. U. 2003, Nr 121, poz. 1139 z późniejszymi zmianami).
14. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie zakresu, trybu i zasad uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 121, poz. 1137 z późniejszymi zmianami)
15. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
16. Ustawa z dnia 29 listopada 2000 r Prawo atomowe (Dz. U. Z 2012 r poz. 264
17. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2005 r w sprawie dawek granicznych promieniowania jonizującego (Dz. U. Z 2005 r, nr 20, poz. 168)
18. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 18 lutego 2011 roku w sprawie warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej (Dz. U. Nr 51 poz 265 z późn. zmianami)

19. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 sierpnia 2006 r w sprawie
szczegółowych warunków
20. Inne rozporządzenia i normy

3 Cel i Zakres opracowania

3.1 Cel opracowania

Projekt wykonawczy służy do wybudowania zadania „Pracowni diagnostyki obrazowej Powiatowego Szpitala Specjalistycznego w Stalowej Woli” .

3.2 Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest Pracownia Diagnostyki Obrazowej Powiatowego Szpitala Specjalistycznego w Stalowej Woli
Pracownia zlokalizowana będzie w części I piętra Istniejącego Pawilonu Diagnostyczno-Zabiegowego wybudowanego w 2006 roku.

Zakres prac objętych opracowaniem nie wykracza poza obręb budynku, dotyczą one:

- części I piętra budynku, pozostała część kondygnacji budynku ma mieścić inny oddział Szpitala i na razie pozostaje w stanie nie ukończonym.
- zamurowanie dwóch okien na kondygnacji drugiego piętra,
- prace adaptacyjne w obrębie piwnic w zakresie montażu instalacji, central wentylacyjnych pionów itp.

Na przedmiotowej powierzchni rozmieszczono następujące pracownie diagnostyki obrazowej:

- rezonansu magnetycznego
- tomografii komputerowej
- mammografii
- RTG,
- USG,

wraz z niezbędnymi instalacjami i zapleczem socjalno – technicznym.

Zakres opracowania objętego zmianą zakreślono w części graficznej projektu.

4 Zestawienie pomieszczeń

Zestawienia pomieszczeń znajdują się na rysunkach rzutów kondygnacji.

5 Zestawienie warstw przegród budowlanych

1 ZESTAWIENIE WARSTW W PRZEGRODACH BUDOWLANYCH

1.1 Stropy

Symbol	RODZAJ PRZEGRODY	gr.(cm)	UWAGI
S1	STROP NAD PARTEREM		
S1-1	Posadzka gabinetów		
	wykładzina PCV na kleju	0,2	wg zestawienia pomieszczeń
	podłoże zagruntowane		
	wylewka betonowa zbrojona siatką	5	Beton C15/20 zbrojenie siatką śr 4 mm w polach 15 x 15 cm, warstwę odizolować od ścian bocznych profilem dylatacyjnym styropianowym, nacięcia dylatacji z wypełnieniem
	2x folia PE czarna typ 200		
	styropian EPS 100-038,	5	W tej warstwie rozprościć instalacje sanitarne,
	szpachla wyrównawcza		W miejscach gdzie wymagana ze względu na nierówności
	istniejąca płyta żelbetowa	wg. proj. konstrukcji	
S1-2	Posadzka w pom. rezonansu magnetycznego		
	Strop istniejący		Pozostawić do czasu wykonania projektu klatki

			Faradaya
S1-3	Posadzka w pom. mokrych		
	płytki na kleju elastycznym	1	
	elastyczna zaprawa uszczelniająca		
	preparat gruntujący na podłoże chłonne		
	emulsja przyczepna do szpachli		
	jastrych cementowy zbrojona siatką	5	Beton C15/20 siatka średnica 4 mm pola 15 x 15 cm, odizolować od ścian bocznych profilem dylatacyjnym, nacięcia dylatacji z wypełnieniem, wykonać spadki do kratek
	2x folia PE czarna typ 200		
	styropian EPS-100-038	5	
	2x folia PE czarna typ 200		
	szpachla wyrównawcza		
	istniejąca płyta stropowa prefabrykowana	22	
S1-4	Posadzka w pom. z posadzką elektrostatyczną		
	wykładzina PCV antyelektrostatyczna na kleju	0,2	wg zestawienia pomieszczeń, połączenia uziemienia wg wytycznych producenta
	podłoże zagruntowane		
	wylewka betonowa zbrojona siatką	5	Beton C15/20 zbrojenie siatką śr 4 mm w polach 15 x 15 cm, warstwę odizolować od ścian bocznych profilem dylatacyjnym

			styropianowym, nacięcia dylatacji
	2x folia PE czarna typ 200		
	styropian EPS 100-038, szpachla wyrównawcza	5	W tej warstwie rozprowadzić instalacje sanitarne,
	istniejąca płyta żelbetowa	wg. proj. konstrukcji	
S1-5	Posadzka na drodze wprowadzania rezonansu		
	wykładzina PCV na kleju podłoże zagrunowane	0,2	wg zestawienia pomieszczeń
	wylewka betonowa zbrojona siatką 2x folia PE czarna typ 200	5	Beton C15/20 zbrojenie siatką śr. 8 mm w polach 20 x 20 cm, warstwę odizolować od ścian bocznych profilem dylatacyjnym styropianowym, nacięcia dylatacji
	styrodur 4000 CS, szpachla wyrównawcza	5	W tej warstwie rozprowadzić instalacje sanitarne,
	istniejąca płyta żelbetowa	wg. proj. konstrukcji	
S1-6	Posadzka w wentylatorowniach		
	Gres techniczny antypoślizgowy		Spadki do kratek
	preparat gruntujący na podłoże chłonne		
	szpachla do uzyskania spadków		
	emulsja przyczepna do szpachli		
	jastrych cementowy zbrojona siatką	5	beton C15/20 siatka średnica 4 mm pola 15 x 15

			cm, odizolować od ścian bocznych profilem dylatacyjnym, nacięcia dylatacji z wypełnieniem
	2x folia PE czarna typ 200		
	styropian EPS-200-036	5	
	2x folia PE czarna typ 200		
	szpachla wyrównawcza		
	istniejąca warstwa betonu	15-20	

1.2 Ściany

Symbol	RODZAJ PRZEGRODY	gr.(cm)	UWAGI
SW2-1	Ściana wewnętrzna działowa z płytkami		Parametr EI30
	płytki ceramiczne na zaprawie		Zaprawa klej klasy C2
	elastyczna zaprawa uszczelniająca		2 warstwy
	grunt zwiększający wodoodporność płyty		
	płyta gipsowo kartonowa wodoodporna GKFI od strony pomieszczenia mokrego	2x1.25	Parametry płyty wg technologii pomieszczeń
	szkielet metalowy z profili systemowych z wypełnieniem wełną mineralną	10	Według aprobaty technicznej na ścianki EI 30, przewidzieć prowadzenie instalacji wewnątrz, ścianek
	płyta gipsowo kartonowa wodoodporna GKFI od strony pomieszczenia mokrego	2x1.25	jak wyżej
	grunt		styki płyt wzmocnić taśmą, zaszpachlować,
	farba emulsyjna, farba lateksowa odporna na zmywanie, farba lateksowa na podkładzie z tapety z włókna		wg aranżacji pomieszczeń

	szklanego, lamperia z żywicy kopolimerowo akrylowej		
SW2-2	Ściana wewnętrzna działowa malowana		Parametr EI30
	farba emulsyjna, farba lateksowa odporna na zmywanie, farba lateksowa na podkładzie z tapety z włókna szklanego, lamperia z żywicy kopolimerowo akrylowej		wg aranżacji pomieszczeń
	grunt		styki płyt wzmocnić taśmą, zaszpachlować,
	płyta gipsowo kartonowa GKF	2x1.25	parametry płyty wg technologii pomieszczeń
	Szkielet metalowy z profili systemowych z wypełnieniem wełną mineralną	10	według aprobaty technicznej na ścianki EI 30, przewidzieć prowadzenie instalacji wewnątrz, ścianek
	Płyta gipsowo kartonowa GKF	2x1.25	jak wyżej
	grunt		styki płyt wzmocnić taśmą, zaszpachlować,
	farba emulsyjna, farba lateksowa odporna na zmywanie, farba lateksowa na podkładzie z tapety z włókna szklanego, lamperia z żywicy kopolimerowo akrylowej		wg aranżacji pomieszczeń
SW3	Ściana wewnętrzna działowa pomocnicza		
	płyta gipsowo kartonowa GKF	2x1.25	parametry płyty wg technologii pomieszczeń
	szkielet metalowy z profili systemowych z wypełnieniem wełną mineralną	8	
	płyta gipsowo kartonowa GKF	2x1.25	Wykończenie płyt jak SW2

SC1	Ściana działowa z cegły pełnej przy pomieszczeniach radiologicznych		
	Płyta gipsowo kartonowa na plackach gipsowych	2	
	Cegła pełna klasy 150	12	zaprawa, wg wytycznych radiologa
	Blacha ołowiana na stelażu		grubość według proj. osłon radiologicznych
	Płyta gipsowo kartonowa		
OM1	Osłona Rezonansu Magnetycznego		
	Klatka Faradaya dostarcza dostawca urządzenia		Wg projektu klatki

6 Stan istniejący

Przedmiotowy budynek posiada pięć kondygnacji nadziemnych i jedną podziemną; zlokalizowany jest w centralnej części działki na terenie Powiatowego Szpitala Specjalistycznego w Stalowej Woli.

Kompleks jest połączony ze starszymi obiektami szpitala.

Zespół budynków jest otoczony ulicami: Staszica, kardynała Wyszyńskiego, ulicą Mickiewicza.

Budynek został wybudowany w 2006 roku. W budynku wykończone i użytkowane są:

- częściowo piwnice (ok 70%),
- częściowo parter (ok. 60%)
- III piętro w całości (100 %)
- piętro I, II i IV stan surowy zamknięty - brak powierzchni użytkowanych

Powierzchnia przyszłej Pracowni Diagnostyki Obrazowej przewidziana na I piętrze Pawilonu Diagnostyczno – Zabiegowego jest wykonana w stanie surowym zamkniętym z przechodzącymi instalacjami sanitarnymi (piony wody, kanalizacji, CO) przewidzianymi dla innych kondygnacji.

Konstrukcja i wyposażenie budynku w użytkowanej części odpowiada przepisom budowlanym, pożarowym i sanitarnym według stanu na 2004 rok. Klasa odporności pożarowej budynku „B”.

Nie jest doprowadzona energia elektryczna z rozdzielni w piwnicach, nie są wykonane centrale klimatyzacyjne wraz z układem kanałów,

Nie wykonane są warstwy niekonstrukcyjne stropu, wylewki, ścianki i sufity podwieszone.

Do budynku doprowadzono wszystkie media i wykonano zagospodarowanie terenu.

Konstrukcje budynku stanowi układ konstrukcyjny słupowo płytowy – ściany wykonano jako żelbetowe oraz murowane z bloczków silikatowych, miejscami ściany kurtynowe aluminiowe,

Klatki w całości wykonane jako żelbetowe, stropy żelbetowe typu Filigran gr. 22 cm oparte punktowo na słupach w module 7,20 x 7,20 m.

Kanały wentylacyjne wentylacji grawitacyjnej murowane na stropach z bloczków ceramicznych 19x19 cm z kanałem okrągłym Ø15 cm. Kominy obmurowane są bloczkami silikatowymi drażnionymi „SILKA” o grubości 8 cm, na zaprawie cienkowarstwowej.

Budynek przekryty dachem płaskim krytym papą.

Budynek został ocieplony i całkowicie wykończony z zewnątrz.

7 Zakres zmian w stosunku do projektu pierwotnego.

Zakres zmian obejmuje wschodnią część I piętra wewnątrz budynku Diagnostyczno-zabiegowego.

Zmiany mają charakter funkcjonalny i podległo im rozmieszczenie oraz wielkości niektórych pomieszczeń w stosunku do projektu pierwotnego,

Ponadto zostanie zlikwidowany szyb niewielkiego dźwigu towarowego.

Projekt pierwotny budynku został wykonany przez „Studio Projektowe LIGASZEWSKI”.

W 2011 roku zmieniono pozwolenie wprowadzając zmiany funkcjonalne, autorem projektu zamiennego jest Biuro Projektowe „Art.-Faktory” - S.C. arch. Paweł Spędzia, Wioletta Spędzia – gdzie przewidziano odrębną strefę pożarową I piętra (ZL II) z uwagi na kwalifikację parteru do kategorii ZL III.

W ramach opracowywanego projektu zmian, wprowadza się niewielkie zmiany na elewacjach w stosunku do projektu pierwotnego. Zmiany te polegają na likwidacji dwóch okien na elewacji północnej budynku. Zmiany podyktowane są czynnikiem funkcjonalnym.

W ramach niniejszego opracowania projektuje się zamienny układ części pomieszczeń pierwszego piętra w zakresie Pracownia Diagnostyki Obrazowej (zakres oznaczono w części graficznej), zmiany dotyczą układu pomieszczeń, układu komunikacyjnego, instalacji związanych z funkcjonowaniem obiektu a także pomieszczeń wentylatorni na poziomie piwnic, gdzie projektuje się układ central zasilający system wentylacji Pracowni Diagnostyki Obrazowej jak i lokalizację agregatów wody lodowej. .

Ze względu na wprowadzanie na strop pierwszego piętra urządzeń o podwyższonym ciężarze opracowano ekspertyzę techniczną stropów określając warunki wprowadzenia jak i zamontowania sprzętu w poszczególnych pracowniach.

Ekspertyza znajduje się w projekcie konstrukcyjnym w etapie „Projekt Budowlany”

8 Założenia projektowe

Dla poszczególnych pracowni wzięto pod uwagę następujący sprzęt:

- pracownia mammografii aparat Lorad M-IV;
- pracownia rtg nr 1 aparat Odyssey Quantum Q-rad;
- pracownia rtg nr 2 aparat ogólnodiagnostyczny odpowiadający parametrom aparatu firmy Philips typ Duo-Diagnost do zdjęć i prześwietleń
- pracownia TK aparat tomograficzny odpowiadający parametrom firmy Toshiba typu Aquilion PRIME 64 rzędowy
- pracownia RM rezonans magnetyczny odpowiadający parametrom firmy Siemens typu Magnetom ESSENZA klasy 1,5T

Zespół pracowni diagnostycznej zajmuje część kondygnacji I piętra pawilonu i znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie ciągów komunikacyjnych oraz dźwigów. Pracownia będzie obsługiwać zarówno pacjentów szpitalnych jak i ambulatoryjnych. Przewiduje się prace działu w systemie całodobowym. Zespół będzie składał się z następujących pracowni:

- pracownia rezonansu magnetycznego (NMR) składająca się z:
 - pokoju badań,
 - pokoju przygotowania pacjenta (pokoju iniekcji kontrastu),
 - pokoju wypoczynkowego dla pacjentów po zabiegu (wspólnego dla pracowni tomografii komputerowej),
 - sterowni,
 - pomieszczenia technicznego,
 - niewielkiej kabiny przebieralni dla pacjentów nie leżących,
- pracownia tomografii komputerowej (TK) składająca się z:
 - pokoju badań;
 - pokoju przygotowania pacjenta;
 - pokoju wypoczynkowego dla pacjentów po zabiegu (wspólnego dla pracowni NMR);
 - sterowni;
 - pomieszczenia technicznego;
- dwie pracownie rentgenodiagnostyki (RTG) składające się każda z:
 - sali diagnostycznej z możliwością transportu pacjentów na wózkach lub łóżkach bezpośrednio z korytarza łóżkowego;
 - 2 kabin dla pacjentów (w tym jedna dla osób niepełnosprawnych);
 - sterowni wspólnej dla obu pracowni RTG;
- pracownia mammografii składająca się z
 - sali diagnostycznej z dwoma kabinami dla pacjentek;
- pracownia ultrasonografii (USG) składająca się z:

- 2 gabinetów badań,
- 2 pokoi opisów (sekretariatów);

Do pracowni diagnostycznej prowadzi z części ogólnodostępnej jedno główne wejście dla pacjentów – do pracowni TK i NMR oraz do pracowni RTG, USG i mammografii. Jedna z pracowni USG posiada bezpośrednie wejście od strony komunikacji ogólnej Szpitala.

Personel posiada dodatkowe wejście na obszar pracowni od strony klatki schodowej. Zaprojektowano wspólną recepcję dla wszystkich pracowni kompleksu.

W części ogólnodostępnej komunikacji przewiduje się poczekalnie pacjentów.

W kompleksie znajdują się pomieszczenia dostępne jedynie dla personelu, a stanowiące niezbędne zaplecze:

- archiwum zdjęć i nośników cyfrowych.
- dyżurka techników z węzłem sanitarnym;
- pokój opisów;
- pokój kierownika działu;
- gabinet lekarski pełniący także funkcję drugiego pokoju opisów;
- pokój socjalny (śniadań) wraz z szatnią personelu;
- węzły sanitarne dla personelu;
- pomieszczenia gospodarcze

Nie przewiduje się żadnych zmian w istniejącym ukształtowaniu terenu.

UWAGA: Pomieszczenia sterowni, dyżurki technika, pokoju opisów i recepcji nie są pomieszczeniami przeznaczonymi na stały pobyt ludzi - pobyt czasowy.

9 Infrastruktura

Teren znajduje się w zasięgu sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, telefonicznej i gazowej.

Do budynku doprowadzone są wszystkie media i nie przewiduje się przebudowy istniejących przyłączy – wykorzystuje się istniejące.

10 Stan własności

Przedmiotowa działka 2294/6 obr. 3 jest własnością Powiatu Stalowowolskiego i jest użytkowana przez Inwestora tj. Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej - Powiatowy Szpital Specjalistyczny w Stalowej Woli oraz Regionalne Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa z siedzibą w Rzeszowie.

11 Komunikacja

Komunikacja odbywa się na dotychczasowych zasadach. Dojazd do istniejącego budynku od ulicy Staszica.

12 Ochrona przed drganiami i hałasem

Projektowana inwestycja nie spowoduje zwiększenia poziomu hałasu i drgań. Poziom hałas i drgań nie przekroczy dopuszczalnych norm.

13 Ochrona termiczna budynków

Przegrody wg opisu zgodnie z PN 91/B-02020

$U = 0,26 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ – ściany zewnętrzne

wskaźnik cieplny budynków: $= 13,80 \text{ W/m}^3$

14 Dostęp do obiektu dla osób niepełnosprawnych

Poziom parteru jest dostępny dla osób niepełnosprawnych bezpośrednio z poziomu terenu.

Poziom I piętra oraz pozostałych kondygnacji jest dostępny za pośrednictwem dźwigów pionowych znajdujących się w budynku.

Na obszarze obejmującym przedmiotową pracownię zaprojektowano toalety dla osób niepełnosprawnych.

15 Dane liczbowe

Dane dotyczące całego obiektu

Kubatura ogółem:		39.374,1 m³
w tym:		
- kubatura piwnic	6.182,5 m ³	
- kubatura części nadziemnej	31.850,2 m ³	
- kubatura łączników	1.341,4 m ³	
Powierzchnia zabudowana:		1.935,56 m²
w tym:		
- budynek główny	1.821,84 m ²	
- łączniki	113,72 m ²	
Wymiary budynku:		
- wymiary poziome	44,20 x 43,60 m	
- wysokość budynku – do stropu nad ostatnią kondygnacją użytkową	18,40 m	

Dane dotyczące I Piętra

Powierzchnia netto	-	1598,5 m²
w tym:		
- Pracownia diagnostyki obrazowej	-	805,66 m ²
- Pozostała część kondygnacji	-	792,84 m ²
 Powierzchnia użytkowa	-	805,66 m²
 Powierzchnia wewnętrzna	-	1768,8 m²
w tym:		
- Pracownia diagnostyki obrazowej	-	985,66 m ²
 Wysokość pomieszczeń w świetle konstrukcji	-	3,34 m

16 Program funkcjonalny obiektu

16.1 Układ wejść

Na poziom I piętra mieszczącego projektowaną pracownię, można dostać się bezpośrednio z dwóch klatek schodowych zlokalizowanych w południowej i północno wschodniej części budynku oraz za pośrednictwem trzech dźwigów pionowych rozmieszczonych również po obu stronach budynku. Dodatkowo kondygnacja łączy się za pośrednictwem łącznika z istniejącym budynkiem szpitalnym po stronie północnej.

16.2 Opis podstawowych ciągów technologicznych

Pacjenci – zewnątrzni po wejściu do budynku pozostawiają odzież wierzchnia w szatni szpitalnej znajdującej się poza granicą niniejszego opracowania; następnie udają się do odpowiednich pracowni gdzie są rejestrowani; pacjenci szpitalni nieleżący przychodzą pod opieką personelu medycznego do pracowni na umówiony termin, pacjenci leżący dowożeni są na umówiony termin przez personel szpitalny.

Personel - po przebraniu się w odzież szpitalną w pomieszczeniu szatni udaje się na miejsce pracy;

Odpady medyczne – są wrzucane do specjalnie przeznaczonego do tego celu pojemnika z zamknięciem, oznaczonego kolorem czerwonym, znajdującego się w pomieszczeniach zabiegowych. Po zakończeniu przyjęć lub napełnieniu go do ¾ zawartości jest zamykany i przenoszony do pomieszczenia na odpady szpitalne.

Narzędzia – w przypadku stosowania w pracowni narzędzi innych niż jednorazowe należy je po użyciu zanurzyć w pojemniku z płynem dezynfekcyjnym i przetransportować do centralnej sterylizatorni;

Odczynniki – zakłada się, że na terenie pracowni będą przechowywane odczynniki jedynie w niewielkich ilościach. Przewidziano montaż szaf wentylowanych służących do przechowywania preparatów. Należy pamiętać, że żadne odczynniki nie mogą być wylewane do kanalizacji lecz muszą one zostać poddane odpowiedniej utylizacji. W przypadku zwiększenia ilości odczynników lub stosowania odczynników niebezpiecznych, należy postępować zgodnie z istniejącą w Szpitalu „Instrukcją stosowania preparatów niebezpiecznych”.

16.3 Dane o ilościach osób przebywających na oddziale przy maksymalnym natężeniu ruchu na jednej zmianie.

Piętro – Pracownia Diagnostyki Obrazowej	45 osób
w tym:	
pacjenci	30 osób
personel medyczny	15 osób

17 Opis rozwiązań materiałowych.

17.1 Uwagi wstępne

Dopuszcza się zastosowanie materiałów innych firm niż wymienione w opisie pod warunkiem zachowania identycznych (lub lepszych) parametrów, a w przypadku materiałów wykończeniowych po uzyskaniu zgody projektanta.

Pomieszczenia, w których będą montowane urządzenia dostarczane w terminie późniejszym, ze względu na konieczność ich wyboru w drodze postępowania przetargowego, zostały zaprojektowane i wykonane odpowiednio dla urządzeń podanych przez Inwestora w materiałach przetargowych. Dostawca sprzętu opracowuje projekt montażu urządzeń pokazujący usytuowanie części składowych aparatury, ich podłączenie, sposób przeprowadzenia kabli zasilających i elementów ściennych.

Wykończenie ścian i sufitów projektuje się dla podanych przez Inwestora typów urządzeń. W przypadku zakupu innego typu urządzeń należy wykonać projekt adaptacji pomieszczeń do zakupionych aparatów.

17.2 Roboty rozbiórkowe

Projektuje się wyburzenie zaznaczonego na rysunkach szybu windowego niewielkiego dźwigu towarowego. W poziomie piwnic należy wykonać szczelinę dylatacyjną w istniejącej płycie betonowej po obwodzie projektowanych fundamentów (nadlewk) pod urządzenia (centrale i agregaty wody lodowej). W wyniku wyburzenia szybu windowego powstaje w stropie otwór który zabudowuje się płytą żelbetową według projektu konstrukcji. Wykonuje się także niezbędne prace związane z uruchomieniem gruntowego wymiennika ciepła. A także przewiduje się niezbędne wykucia w elementach istniejącej konstrukcji budynku związane z wprowadzaniem pionów kanalizacyjnych, instalacji wentylacji i klimatyzacji, innych.

17.3 Ściany wewnętrzne i nadproża

Ściany działowe głównie gipsowo-kartonowe gr. 10 i 15cm oraz z cegły pełnej gr. 12 cm na zaprawie M5. Uwzględnić połączenie ze stropem uwzględniające pracę stropu (warstwa wełny między łącznikami gr około 2 cm zabezpieczenie łączenia do odporności ogniowej ściany).

Przewiduje się ściany działowe głównie gipsowo-kartonowe obłożone obustronnie płytą gipsowo kartonową 2 x 1,25 cm na ruszcie stalowym min. 10 cm z izolacją akustyczną z wełny mineralnej mocowanej.

Ściany te należy wykonać zgodnie z zaleceniami odpowiedniej dla klasy budynku instrukcji ITB co klasy odporności ogniowej EI 30.

Należy przy połączeniu płyt ze stropami przewidzieć rozwiązania uwzględniające normową pracę płyt stropowych.

Nadproża w ścianach murowanych projektowanych prefabrykowane ceramiczne, nadproża wykonać zgodnie z wytycznymi producenta.

Zestawienie nadproży w projekcie konstrukcyjnym.

W miejscach ułożenia płytek płyty należy zagruntować i ułożyć elastyczną warstwę gruntującą, warstwę tą należy nałożyć dwukrotnie. wykonać podłoże zgodnie z zaleceniem producenta warstwy wierzchniej.

Płyty gipsowo kartonowe nie powinny dotykać stropu, podłogi ani ścian konstrukcyjnych,.

Należy uwzględnić połączenie ze stropem uwzględniające pracę stropu zgodnie - ze sztuką budowlaną.

Układanie płyt gipsowo kartonowych prowadzić w dwóch etapach, pierwsza płyta mocowana ze zwiększonym rozstawem wkrętów (co 30 – 35 cm), druga płyta wkręcana z przesunięciem spoin wkrętami w rozstawie co najmniej 20 cm.

Szachty obudować płytami wodoodpornymi.

Uwaga: Zabezpieczenie ścian i sufitu i podłogi przed promieniowaniem jonizującym w poszczególnych salach diagnostycznych zgodnie z projektem obliczeń osłon.

17.4 Drzwi wewnętrzne

W Oddziale Diagnostyki występują drzwi drewniane (określone jako płycinowe), PCV, stalowe oraz aluminiowe – szczegółowe zestawienie znajdzie się w części wykonawczej projektu. Wszystkie drzwi posiadające jakiekolwiek wymagania w zakresie odporności ogniowej muszą posiadać samozamykacze. Wszystkie przeszklenia wykonać w klasie P2.

W projekcie przewidziano drzwi dodatkowo drzwi powietrzno szczelne z wentylatorni do komory kurzowej.

Drzwi szersze niż 90 cm powinny posiadać trzy zawiasy.

Drzwi drewniane i drzwi stalowe mają ościeżnice stalowe malowane proszkowo, drzwi aluminiowe ościeżnice aluminiowe również malowane proszkowo.

Szklenie szkłem bezpiecznym P2.

Drzwi dwuskrzydłowe wyposażać w zamek rolkowy i antaby, zamykanie na zamek z wkładką,

Zamykanie:

drzwi do pomieszczeń sanitarnych i kabin przy pracowniach zamykane na wkładkę z gałką od strony wewnętrznej;

drzwi z zamkiem elektronicznym na kartę czipową do pomieszczenia socjalno szatniowego, z pomocniczym zamykaniem na wkładkę (system powinien zapewnić dodawanie i odejmowanie prawa dostępu dla poszczególnych kart dokonywany przez Zamawiającego do poszczególnych pomieszczeń) .

Drzwi z zamkiem elektronicznym od wewnątrz otwierane na klamkę lub listwę.

Inne drzwi zamykane na wkładkę dwustronną.

Pomiędzy PDZ a łącznikiem budowlanym zaprojektowano drzwi stalowe pożarowe przeszkłone sterowane instalacją SAP (normalna pozycja otwarte, pożar uruchamia automatyczne zamykanie)

Skrzydła do drzwi w rejonie, gdzie występować będzie transport chorych na łóżkach lub wózkach zabezpieczyć od strony ruchu taśmą akrylowo – winylową o szerokości min. 20 cm. (taśma z fabrycznie zaokrąglonymi krawędziami grubości 3 mm mocowana na kleju)

Do pomieszczenia pracowni tomografii komputerowej zastosowano drzwi przesuwne zamykane i otwierane sygnałem z pilota lub karty czipowej. Od wewnątrz otwieranie na przycisk.

Zaprojektowano drzwi stalowe z zabezpieczeniem radiologicznym według projektu osłon. Drzwi mają zapewniać szczelność i możliwość dezynfekcji (także prowadnice)

W drzwiach dwuskrzydłowych wyposażonych w samozamykacz przewiduje się regulatory kolejności zamykania skrzydeł zintegrowane z samozamykaczem o konstrukcji umożliwiającej pozostawienie drzwi w pozycji otwartej.

W ramach prac objętych niniejszym opracowaniem nie montuje się drzwi do pracowni rezonansu magnetycznego. Należy w miejscu oznaczonym w części graficznej wykonać oddylatowany fragment ściany o szerokości 3 m wraz z nadprożem.

Wszystkie drzwi, które znajdują się na drodze łóżkowego transportu chorych wykonuje się o minimalnej szerokości w świetle 1,1 m. również drzwi dwuskrzydłowe, na drodze transportu chorych muszą mieć jedno skrzydło szerokości 1,1 m.

Drzwi do pomieszczeń sanitarnych (patrz zestawienie drzwi) mają posiadać normowe otwory w dolnej części drzwi.

W szachtach instalacyjnych osadzić drzwiczki rewizyjne min. 20x20 cm pozwalające na swobodny dostęp na wysokości zaworów lub innych elementów z koniecznością dostępu. W obudowach kanałów wentylacyjnych, tam gdzie nie ma modułowych sufitów podwieszanych, wykonać drzwiczki rewizyjne min. 30x20 cm lub większe wynikające z potrzeb dostępowych do elementów instalacji.

Uwaga: Drzwi ochronne z wkładką ołowianą do poszczególnych sal diagnostycznych wg obliczeń projektanta osłon radiologicznych.

Wszelkie wymogi wymiarowe szerokości drzwi - wymiary otworów dotyczą wymiaru otwarcia drzwi przy otwarciu ościeży na szerokość 90 stopni z uwzględnieniem wszelkich uchwytów.

17.5 Ścianki aluminiowe

Projektuje się ścianki aluminiowe wewnętrzne w komunikacji oddziału (w klasie EI30).

Układ ścianki oparty jest na systemie zimnych sztywnych profili, pola nieprzeźroczyste wypełniane są blendą ze sztywnej pianki poliuretanowej z obustronną okleiną z blachy aluminiowej.

Szklenie zestawami ze szkła obustronnie laminowanego klasy P2, w uzasadnionych przypadkach stosować szklenie matowe.

Wszelkie podane w części graficznej wymiary otworów dotyczą wymiaru otwarcia drzwi przy otwarciu ościeży na szerokość 90 stopni z uwzględnieniem uchwytów antypanicznych lub innych. Do szerokości wymiaru przyjęto system aluminiowy z zawiasami pozwalający na uzyskanie w/w wymiarów w świetle otworu przez wykonanie otworu w murze szerszego o 20 cm (na szerokość) i 10 cm na wysokość. Wykonawca powinien przyjąć system profili drzwi uwzględniając te gabaryty oraz dokonując ewentualnie korekty w celu wykonania np. większych otworów przy szerszych profilach lub innym systemie zawiasów.

W drzwiach do pomieszczenia socjalno szatniowego personelu przyjęto system kontroli dostępu za pomocą kart magnetycznych – ale w związku z obowiązkiem stosowania nadrzędności sterowania otwierania się wszelkich drzwi z systemu sygnalizacji pożarowej przy wystąpieniu alarmu II-go stopnia (tzn. potwierdzonego) drzwi te będą w czasie takiego alarmu pożarowego zwolnione z blokady.

Drzwi ochronne z wkładką ołowianą do poszczególnych sal diagnostycznych zgodnie z projektem obliczeń osłon.

Drzwi do pracowni RM dostarczy dostawca urządzenia.

Do oddzielenia kanału doprowadzającego powietrze do maszynowni wentylacji przewidziano stalowe drzwi powietrzno – szczelne. Drzwi te uwzględniono w projekcie wentylacji.

W drzwiach do pomieszczeń wymagających wymiany powietrza zewnętrznego (WC, łazienki, składziki itp.) zaprojektowano kratki wentylacyjne wymagane przepisami. (patrz zestawienie stolarki)

Parametry aluminiowych profili drzwiowych:

- profile trójkomorowe
- głębokość konstrukcyjna kształtowników około 70 mm
- uszczelki

17.6 Stolarka okienna

W salach diagnostycznych przewidziano okna ochronne z wkładką ołowianą (parametry okna zgodne z projektem osłon)

Projekt nie przewiduje okna do Pracowni Rezonansu Magnetycznego, które będzie dostarczone i zamontowane po wykonaniu projektu klatki Faradaya.

Szczegółowe wskazówki dotyczące wykonania okien wg obliczeń oraz wytycznych projektu osłon radiologicznych.

W otworach okiennych w ścianach zewnętrznych należy wykonać parapety wewnętrzne.

Nie powinny one posiadać ostrych krawędzi oraz powinny być łatwozmywalne, odporne na działanie środków dezynfekcyjnych.

Zaprojektowano parapety z konglomeratów marmurowych w kolorze beżowym jasnym.

17.7 Posadzki

Zaprojektowano podłogi pływające. Wzdłuż ścian należy wykonać izolację z taśmy styropianowej.

Ze względu na długości korytarzy w pomieszczeniach komunikacji wykonać nacięcia dylatacyjne na głębokość 2 cm i wypełnione sznurem ze spienionego polietylenu i elastycznym kitem uszczelniającym na bazie poliuretanu o wysokiej odporności mechanicznej. Proponowane miejsca nacięć dylatacyjnych wylewki na rysunku aranżacji posadzek.

W pomieszczeniach mokrych przewiduje się zastosowanie płytek gresowych z cokolikami na wysokość 10 cm z tego samego materiału. W pomieszczeniach mokrych, gdzie występują kratki odpływowe prawidłowo wyprowadzić w wylewce spadki do krutek. Należy również wykonać nowe warstwy izolacji wodoodpornej z wywinięciem na ściany.

W komunikacji, gabinetach i pomieszczeniach socjalnych zastosować wykładzinę PCV (w rulonie) antypoślizgową, łatwozmywalną, odporną na działanie środków dezynfekcyjnych, klejoną do podłoża, na brzegach wywiniętą ok. 10 cm na ściany.

W narożnikach zastosować podkładki wyokrąglające. Wszystkie wykładziny powinny być dopuszczone do stosowania w obiektach służby zdrowia.

W pomieszczeniach gdzie montuje się urządzenia do badań o znacznym ciężarze jak i na drodze transportu tych urządzeń projektuje się jako izolację termiczną płyty styrodurkowe i silniejsze zbrojenie wylewki.

W pomieszczeniach pracowni diagnostycznych przewidziano układ kanałów na prowadzenie instalacji.

Wykładzinę podłogową PCV układać na powierzchni gładkiej (np. wylewka samopoziomująca) z klejeniem do podłoża i zgrzewaniem oraz wywinięciem na ścianę na 10 cm, przy czym połączenie podłogi i ściany oraz w narożnikach powinno być zaokrąglone (po łuku o promieniu $r = 30 \text{ mm}$) – wykładzina powinna być położona na systemową listwę z PCV o odpowiednim przekroju.

W komunikacji, gabinetach i pomieszczeniach wymienionych w opisie zastosować zgrzewaną wykładzinę PCV (w rulonie) gr. 2 mm antypoślizgową, łatwowymywalną, odporną na działanie środków dezynfekcyjnych i promieniowania UV z fabrycznym zabezpieczeniem powierzchni.

Wszystkie wykładziny powinny być dopuszczone do stosowania w obiektach służby zdrowia.

W pomieszczeniach mokrych wykonuje się izolacje z masy elastycznej, spadki do kratki chromoniklowej.

Nowe izolacje cieplne i akustyczne powinny być ułożone z materiałów w stanie powietrzno-suchym, na podłożu o wilgotności nie większej niż 3% i w sposób uniemożliwiający powstawanie mostków cieplnych lub dźwiękowych. Ułożona warstwa izolacji winna być chroniona przed uszkodzeniem w czasie dalszych robót.

Podkład winien mieć powierzchnie równą, stanowiącą płaszczyznę poziomą lub zgodną z wymaganym spadkiem. Minimalny spadek do kratki to 1 %.

Parametry PCV z rulonu:

- grubość warstwy użytkowej 2 mm
- fabryczne zabezpieczenie powierzchni wierzchniej (poliuretanem PUR),
- odporne na mikroorganizmy
- wykładzina homogeniczna
- możliwa do stosowania w obiektach służby zdrowia
- do bardzo dużego natężenia ruchu
- posiada atest higieniczny
- klasa antypoślizgowości R11
- odporna na oddziaływanie krzesła na rolkach

Wykładzina antyelektrostatyczna

W Pracowniach RTG, Pracowni mammografii, Pracowni rezonansu magnetycznego, Pracowni Tomografii Komputerowej oraz w Sterowniach i

Pomieszczeniach technicznych tych pracowni (jak i innych pomieszczeniach wyszczególnionych w części graficznej projektu zaprojektowano wykładzinę antyelektrostatyczną z uziemieniem .

Należy stosować wykładziny dopuszczone do stosowania w obiektach służby zdrowia.

Instalacja wykładzin antyelektrostatycznych (wg instrukcji producenta):
Podłoże powinno być oczyszczone i suche (nie przekraczające 4% wilgotności). Wykładziny montuje się z użyciem taśm miedzianych oraz klejów zwykłych i klejów przewodzących. Pasy wykładziny należy kleić na całej powierzchni, stosując do tego celu klej akrylowy do wykładzin podłogowych. Ze względu na spód wykładziny, który pokryty jest włóknami grafitowymi, stosowanie kleju przewodzącego na całej powierzchni zostało wyeliminowane. Klej przewodzący należy stosować tylko podczas klejenia płytek podłogowych oraz do przyklejania taśm miedzianych do spodniej strony wykładziny. Należy zwrócić uwagę, aby klej rozprowadzany był również na powierzchni taśm miedzianych.

Uziemianie wykładziny:

Przy układaniu pasów wykładziny krótszych niż 10 m. Zastosowanie paska folii miedzianej na jednym z krótszych boków pomieszczenia jest zupełnie wystarczające. Przy układaniu pasów wykładziny dłuższych niż 10 m. Paski folii miedzianej powinny być ułożone krzyżowo pod wykładziną z zachowaniem ok. 200 mm odległości od jej krańców. Równocześnie w przypadku konieczności połączenia dwóch pasów wykładziny zawsze należy stosować pasek folii miedzianej ok. 1 mb, układając go prostopadłe do linii łączenia krańców wykładzin. W przypadku łączenia krańców wykładzin należy zawsze stosować pasek folii miedzianej o długości 1 m.

Łączenie:

sąsiadujące ze sobą pasy wykładziny spajane są termicznie, przy pomocy specjalnych sznurów spawalniczych. Przed wykonaniem łączenia sznurami spawalniczymi, miejsca łączeń należy sfrezować przy pomocy ręcznej frezownicy lub specjalnej maszyny frezującej, nie głębiej niż na 3/4 grubości wykładziny. Następnie używając zgrzewarki elektrycznej, należy "zespawać" brzegi

Należy stosować się do wymienionych uwag jak i do innych podanych przez producenta danej wykładziny.

Parametry PCV z rulonu:

- grubość warstwy użytkowej 2 mm
- fabryczne zabezpieczenie powierzchni wierzchniej (poliuretanem PUR),
- odporne na mikroorganizmy
- wykładzina homogeniczna
- możliwa do stosowania w obiektach służby zdrowia

- do bardzo dużego natężenia ruchu
- posiada atest higieniczny
- klasa antypoślizgowości R11
- odporna na oddziaływanie krzesła na rolkach
- zachowanie elektryczne – antystatyczna i przewodząca
- rezystancja elektryczna $<10^6 \Omega$

17.8 Sufity podwieszane

W części pomieszczeń zaprojektowano sufity podwieszane.

Należy stosować sufity dopuszczone do stosowania w obiektach opieki zdrowotnej (nie kapiące i nie opadające pod wpływem ognia z aktualną aprobatą techniczną w tym zakresie na nierozprzestrzenianie ognia). W części pomieszczeń sufit wykonuje się z płyty gipsowo kartonowej. Sufity podwieszane należy montować przy pomocy elementów systemowych na wieszakach mocowanych do stropu w rozstawie określonym przez producenta wybranego systemu podwieszenia.

Parametry płyty odpowiednie do charakteru pomieszczenia.

Parametry płyt kasetonowych:

- wymiar modułowy 60 x 60,
- grubość 15 mm
- krawędzie malowane
- możliwość czyszczenia, także przecieranie na mokro
- widoczna konstrukcja z ocynkowanej stali
- płyty demontowalne
- materiał niepalny

Uwaga: w pozostałych pomieszczeniach sufity należy malować farbą emulsyjną.

Sufity tynkowane tynkiem cementowo-wapiennymi w klasie IV.

W pomieszczeniach szpitalnych należy zabudować kanały i inne instalacje płytą gipsowo kartonową (jeżeli wystają poniżej konstrukcji sufitu podwieszanego).

17.9 Okładziny ścian

W większości pomieszczeń ściany wykończone płytami gipsowo-kartonowymi na kleju i malowane farbą lateksową. Wykończenie według kart pomieszczeń stanowiącą integralną część niniejszego opracowania.

W pomieszczeniach sanitariatów przewidziano płytki szkliwione (w pomieszczeniach gdzie występują umywalki stosować fartuchy z płytek na wysokość 200 cm i 60 cm poza obrys urządzenia. W narożnikach wypukłych stosować ochronne narożniki winylowe klejone o boku minimum 70 mm do wysokości 1,2 m.

Przewidzieć obudowę stelaży urządzeń sanitarnych wg wytycznych producenta płytami wodoodpornymi.

Pomieszczenia malowane lub wykańczane inną technologią wg kart pomieszczeń.

Przed rozpoczęciem robót osadzić odpowiednie do tynku profile tynkarskie narożnikowe oraz szczelinowe i dylatacyjne.

W korytarzach odbojnice na wysokości 90 cm. W narożnikach wypukłych przewidzieć narożniki ochronne szerokości 76 mm.

W korytarzach w miejscach gdzie przewiduje się lokalizację poczekalni (krzesła dla pacjentów oraz w komunikacji i pomieszczeniach pracowni diagnostycznych jak i pokojach USG i pokoju wybudzeń, pokoju przygotowania pacjenta, pokoju iniekcji kontrastu przewidzieć zabezpieczenia od kółek łóżka na wysokości około 20 cm.

parametry odbojnic w korytarzach:

- mocowanie na aluminiowych uchwytych,
- zaokrąglone krawędzie
- listwa wysokości około 200 cm
- wewnętrzny aluminiowy profil z amortyzatorem

Parametry odbojnic chroniących przed transportem łóżek:

- panele akrylowo winylowe, szerokość 20 cm

Parametry osłon narożników wypukłych

- wysokość listwy minimum 120 cm
- narożnik systemowy montowany powierzchniowo
- na podstawie winylowej
- pokrywa winylowa
- zamknięcie od góry końcówką winylową

17.10 Izolacja przeciwwilgociowa i inne zabezpieczenia

We wszystkich mokrych pomieszczeniach należy wykonać systemową izolację gwarantującą zachowanie szczelności z wywinięciem na ściany.

W piwnicy budynku w pomieszczeniach wentylatorni należy przewidzieć izolację przeciwwilgociową podposadzkową z folii PCV o grubości 0,5 mm na istniejącej płycie betonowej i ułożoną na niej izolację cieplną. (patrz zestawienie warstw)

Należy we wszystkich pomieszczeniach oddylać posadzkę na warstwie chudego betonu od ścian zewnętrznych taśmą styropianową.

W ramach opracowania przewidziano izolację cieplną kanału doprowadzającego powietrze z czerpni i po wymienniku gruntowym wschodnim w rejonie maszynowni wentylacji i klimatyzacji dla oddzielenia powietrza surowego i po wymienniku od siebie i od pomieszczeń.

parametry izolacji elastycznej w pomieszczeniach mokrych:

- jednoskładnikowa, cementowa zaprawa uszczelniająca
- wytwarzająca elastyczną i mostkującą rysy powłokę

- posiada atest higieniczny
- odporność na działanie wody o podwyższonej temperaturze (60°C) określa przyczepność powłoki do podłoża betonowego ≥ 2 MPa

17.11 Otoczenie terenu

Nie przewiduje się żadnych prac związanych ze zmianą otoczenia terenu.

17.12 Wyposażenie

Przyjęto usytuowanie najbardziej istotnych urządzeń, których lokalizacja wpływa na konieczność doprowadzenia właściwych mediów.

Urządzenia dobrano zgodnie ze specyfikacją inwestora jak i innym niezbędnym wymaganym przepisami sprzętem, szczegółowa specyfikacja urządzeń znajduje się w części graficznej projektu.

Projekt obejmuje umeblowanie pomieszczeń, meble zawierające elementy powodujące zamoczenie powierzchni przyjęto ze stali nierdzewnej,

Projekt zawiera też elementy meblowe jak lada recepcyjna, czy lada w pomieszczeniu socjalnym.

Projekt nie zawiera takich elementów jak podstawowe wyposażenie t.j. pojemniki na płyn do mycia rąk, kosze, uchwyty na ręczniki, lustra,

Projekt też nie zawiera wyposażenia w gaśnice pożarowe. Określenie ilości i lokalizacji gaśnic powinno być wykonane wraz z opracowaniem Instrukcji Pożarowej obiektu.

17.13 Wprowadzenie urządzeń diagnostycznych

Projekt przewiduje możliwość wprowadzenia urządzeń diagnostycznych.

Przy czym wprowadzenie urządzeń takich jak aparat rentgenowski czy mammograf może odbywać się standardową drogą po wykończeniu pomieszczeń.

Również tomograf będzie wprowadzony drogą standardową bez istotnych przeróbek.

Droga tomografu jest wzmocniona i umożliwia obciążenie wykończonej posadzki na drodze przewidywanego transportu ciężarem urządzenia.

Gantry rezonansu magnetycznego ze względu na wagę i gabaryty (wymaga prześwitu na drodze transportu minimum szer. 165 cm, wysokość 256 cm).

W ramach projektu określono drogę transportu urządzenia.

Droga ta zostanie zaizolowana warstwą styroduru 4000 C a także wylewka zostanie podwójnie zazbrojona.

Jednakże bez prac budowlanych jak demontaż ścianki z drzwiami aluminiowymi w korytarzu 1.51 jak i demontażu okna, grzejnika pod oknem na końcu korytarza 1.8 nie będzie możliwe wprowadzenie urządzenia.

W ramach niniejszego opracowania przewiduje się w miejscu oznaczonym w części graficznej wykonanie oddylatowanego fragmentu ściany o szerokości 3 m wraz z nadprożem, projekt branży konstrukcji zawiera także wytyczne do stemplowania obu poziomów stropów poniżej w czasie transportu aparatu.

18 Instalacje wewnętrzne

Instalacje wewnętrzne według projektów branżowych

Uwaga:

Wszystkie instalacje przy przejściu przez przegrody budowlane i przez stropy stanowiące elementy oddzielenia ppoż. powinny mieć klasę odporności ogniowej tej przegrody. Należy zastosować uniwersalny kołnierz ogniochronny wraz z niezbędnymi akcesoriami lub równoważny.

18.1 Instalacje wod.-kan.

Instalacja wody zimnej – piony instalacji ogólnej z rur PE zgrzewalnych, piony hydrantowe z rur stalowych ocynkowanych, zaprojektowano instalację wewnętrzną ogólną z rur z polipropylenowych, instalację zaprojektowano jako krytą.

Przejścia przez przegrody w tulejach ochronnych, przewody prowadzić ze spadkiem umożliwiającym odwodnienie instalacji, izolacja rur zgodna z wytycznymi producenta, izolacja ma także zapobiegać wykraplaniu się wilgoci na rurach, na pionach I piętra wykonać izolację, rurociągi oznakować zgodnie z normą.

Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji – woda z istniejącego węzła ciepłego usytuowanego na poziomie piwnic. Przewidziano zaopatrzenie w wodę w oparciu o istniejące piony, instalacja z rur z polietylenu sieciowego wielowarstwowego, instalacja wody ciepłej i cyrkulacji zaprojektowana jako kryta, przejścia przez przegrody jak dla wody zimnej,

Armatura czerpalna i zaporowa – zawory czerpalne kulowe chromowe, ze złączką do węża i metalową dźwignią, baterie umywalkowe ściennie jednouchwytowe, w niektórych pomieszczeniach wymagane są baterie bezdotykowe, należy zamontować baterie elektroniczne z mieszaczem i pokrętką mieszacza sterowane podczerwienią 230 / 9 V w wykonaniu chrom, do wszystkich urządzeń sanitarnych zamontować syfony, zawory odcinające z filtrem,

Projektowane przybory – miski ustępowe zawieszane typu kompakt na stelażu, umywalki porcelanowe z syfonami umywalkowymi z tworzywa z sitkiem ze stali nierdzewnej, mocowane do ścian gipsowo kartonowych na stelażu (do ścian masywnych typowe uchwyty), wpusty podłogowe zasyfonowane z kratką ze stali nierdzewnej, w piwnicy kratki żeliwne, zlewozmywaki blaszane stalowe nierdzewne z syfonami, jednokomorowe z ociekaczem, w składziku bez ociekacza,

18.2 Kanalizacja deszczowa

Przewidziano rurę odprowadzającą wodę opadową z dachu Pawilonu Diagnostyczno – Zabiegowego, kanalizacja z rur żeliwnych bezkołnierzowych łączonych na obejmę i średnicy wewnętrznej 200 mm.

18.3 Instalacja c.o.

W budynku obecnie funkcjonuje instalacja c.o., zaprojektowano ogrzewanie wodne, pompowe z dolnym rozdziałem czynnika grzewczego o parametrach 90/70 °C, węzeł cieplny podłączony jest do sieci miejskiej, szpital nie posiada rezerwowego źródła ciepła, w piwnicy budynku prowadzone są zaizolowane poziomy instalacji c.o., przewidziano w projekcie zasilanie grzejników pomieszczeń w części nie objętej opracowaniem z występujących na opracowywanej powierzchni rozdzielaczy, rozdzielacze zasilania i powrotu w szafkach wbudowanych w ścianki działowe, przewody prowadzone są w podłodze, podejścia do grzejników dolne, przejścia przez przegrody budowlane w tulejach ochronnych, rozdzielacze c.o. dn 32, każdy rozdzielacz zaopatrzyć w odpowietrznik, nad przewodami warstwa wylewki betonowej grubości minimum 3 cm,

Elementy grzejne – stalowe, gładkie grzejniki, wysokość 600 i 900 mm, z wbudowanymi termostatycznymi zaworami grzejnikowymi, w węzłach sanitarnych grzejniki typu drabinka łazienkowa, grzejniki montować minimum 12 cm nad posadzką, mocowanie grzejników systemowe (podpory i ślizgi), odpowietrzenie automatycznymi odpowietrznikami z zaworem stopowym na grzejnikach, rozdzielaczach oraz na pionach zakończonych na I piętrze.

18.4 Zasilanie nagrzewnic wentylacyjnych wodą ciepłą

Zaprojektowano w oparciu o istniejące przewody dla central w pomieszczeniu 01.30. Nagrzewnice wodne zainstalowane w projektowanych centralach wentylacyjnych zasilane będą z rozdzielaczy usytuowanych w węźle cieplnym wodą o parametrze 90/70 °C,

18.5 Zasilanie chłodziń czynnikiem chłodzącym

Zaprojektowano instalację chłodzącą klimatyzacji zasilaną z agregatu chłodniczego EUWA 120MZY, czynnikiem chłodniczym jest woda z glikolem o parametrach 6/12 °C, instalacja wody lodowej wykonana z rur stalowych czarnych, ze szwem gładkim, łączenie przez spawanie, przy urządzeniach łączenia rozbiernale, rurociągi prowadzone ze spadkiem 0.3 % do odbiornika, w najwyższym punkcie instalacji zaprojektowano odpowietrzniki automatyczne, w najniższych zawory odwadniające, zastosowano typowe podwieszenia

rurociągów, przy przejściach przez ściany stosuje się rury ochronne, izolacja termiczna kształtkami z wełny mineralnej z otuliną kauczukową,

18.6 Instalacja chłodu dla rezonansu magnetycznego

W miejscu instalacji magnesu przewiduje się wymiennik ciepła, projektuje się instalację obiegu pierwotnego i doprowadzenie jej do pomieszczenia technicznego, z szafą ICS passive, zaprojektowano awaryjne zasilanie chłodzenia rezonansu magnetycznego wodą zimną z instalacji budynku z możliwością jej zrzucenia do kanalizacji sanitarnej w ilości 40 l/min,

18.7 Rurociąg awaryjnego wyrzutu helu (quench rura)

Z pomieszczenia rezonansu magnetycznego zaprojektowano rurociąg do awaryjnego wyrzutu helu, wylot rury w ścianie budynku na poziomie stropu nad I piętrzem w ścianie budynku od strony planowanego w pierwotnym projekcie pokoju lekarzy (pom. 1.37 według dokumentacji pierwotnej), rurę wykonać ze stali nierdzewnej według wytycznych producenta urządzenia, zaprojektowano rurę o przekroju kołowym, tak by ciśnienie wewnątrz rury nie przekraczało ciśnienia 0.1 bara, rura wytrzymać ciśnienie 0.45 bara, quench rura zostanie oznakowana,

18.8 Wentylacja mechaniczna i klimatyzacja

Pod nowo projektowane centrale należy wykonać fundamenty, zaprojektowano instalację wody ciepłej do nagrzewnic i wody lodowej do chłodziń central klimatyzacyjnych, zaprojektowano wentylację mechaniczną w pomieszczeniach wyszczególnionych przez Inwestora w kartach pomieszczeń (i innych wymaganych przepisami) w pomieszczeniach sanitarnych tam, gdzie można było wykorzystać istniejące piony wentylacji grawitacyjnej zaprojektowano mechaniczne wspomaganie wentylacji grawitacyjnej, do nawiewu wykorzystuje się istniejącą czerpnię z filtrem wstępnym usytuowaną na terenie zielonym 2,0 m nad terenem, powietrze będzie przepływać przez bezprzeponowy gruntowy wymiennik ciepła i masy (BGWCiM) następnie będzie uzdatnianie w filtrach wstępnych klasy G4, drugi stopień filtracji filtry F9. Instalacja wentylacji i klimatyzacji ma pracować w sposób ciągły, w różnym zakresie wydajności, w celu regulacji przepływu zaprojektowano wentylatory z regulacją falownikami, zaprojektowano centrale z glikolowym wymiennikiem odzysku ciepła, instalację zaopatrzyć w tłumiki akustyczne zapewniające normową głośność instalacji oraz w kłapy pożarowe z siłownikami 24 DC na przejściach przez oddzielenia przeciwpożarowe sterowane z poziomu instalacji SAP, Układ klimatyzacji posiada system regulujący parametry nawilżania powietrza osobno dla każdego układu, Kanały wentylacyjne z blachy ocynkowanej, rury spiro także z blachy ocynkowanej, przewidziano kłapy rewizyjne, izolacja termiczna kanałów z wełny mineralnej pokrytej folią aluminiową,

Wentylacja grawitacyjna wspomagana mechanicznie poprzez wentylatory kanałowe w kanałach wyciągowych w przestrzeni między stropowej włączanie sprzężone z czujnikiem ruchu lub włącznikiem światła z możliwością przedłużonego działania po zaniknięciu sygnału (lub wyłączeniu światła)

18.9 Instalacje gazów medycznych

W projektowanym obiekcie występuje instalacja tlenowa (O), próżni (V), sprężonego powietrza (A),
W budynku znajduje się instalacja tlenu doprowadzająca tlen pod stałym ciśnieniem ze zbiorników tlenu oraz instalacja sprężonego powietrza i próżni z maszynowni zlokalizowanej w piwnicy,
Instalację gazów medycznych zaprojektowano w oparciu o pion P1 pierwotnego projektu,
Przewidziane instalacje będą rozprowadzane wzdłuż korytarzy, w przestrzeni stropów podwieszonych, zaprojektowano strefowe zespoły kontrolne (skrzynki zaworowe), które umożliwiają optyczną kontrolę ciśnienia gazów medycznych, strefowe zespoły kontrolne są jednocześnie elementem sygnalizacji awaryjnej gazów medycznych,
Rurociągi z rur miedzianych łączonych lutem twardym, przewody są uziemione, odizolowane od podpór i uchwytów,
Punkty poboru, montować zawsze w kolejności od lewej do prawej lub z góry na dół : tlen, sprężone powietrze, próżnia, punkty poboru montować na wysokości około 150 cm nad posadzką, w pokoju wybudzeń przewidziano panel nadłożkowy, w pomieszczeniu Rezonansu Magnetycznego przewidziano punkt poboru odpowiedni do przejścia przez klatkę Faradaya i podwyższone pole elektromagnetyczne,

18.10 Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Projektowane instalacje:

- zasilania gniazd jednofazowych i trójfazowych
- oświetlenia
- oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego
- instalacja przyzywowa
- komputerowa
- sygnalizacji pożaru SAP

18.11 Zasilanie elektryczne

Zaprojektowano rozdzielnicę piętrową dla diagnostyki obrazowej i komunikacji, zasilanie rezonansu magnetycznego z piętrowej rozdzielnicy nierezerwowanej,

Zasilanie oraz sterowanie urządzeń technologicznych, oświetlenia kabiny, wyłączniki awaryjne przewidzieć według wytycznych producenta aparatu,

18.12 Instalacja gniazd

Zasilanie gniazd nierezzerwowych z rozdzielnicy nierezzerwowej, zasilanie gniazd rezerwowych (agregat) z rozdzielnicy rezerwowej, instalację dla gniazd komputerowych z sekcji po RK/UPS, przewody rozprowadzono w korytkach metalowych perforowanych układanych w przestrzeni międzystropowej, część kabli prowadzona podtynkowa; gniazda zaprojektowano na wysokości 30 cm, a w sanitariatach na wysokości 1,1 m, w pomieszczeniach z tlenem medycznym powyżej punktu poboru tlenu; gniazda podtynkowe w ramce; montaż gniazd w pomieszczeniach mokrych z uwzględnieniem przestrzeni ochronnych; postuluje się jednakowe położenie wyłączników klawiszowych na całym oddziale;

18.13 Instalacja gniazd komputerowych

Zasilanie gniazd komputerowych (DATA) wykonano z rozdzielnicy rezerwowej (obwody zasilania gwarantowanego). Instalację dla gniazd komputerowych zaprojektowano analogicznie do instalacji gniazd ogólnych; wspólne gniazda jako podtynkowe w 1 ramce dla gniazd ogólnych (o ile występują), komputerowe i telefoniczne;

18.14 Instalacja oświetlenia

Wszystkie pomieszczenia oświetlone będą oprawami oświetleniowymi montowanymi w sufitach podwieszanych (do wbudowania) lub nastropowo.

Oświetlenie ogólne zasilane będzie z rozdzielnicy rezerwowej (obwody rezerwowane przez agregat). Oświetlenie załączane lokalnie.

W pomieszczeniach technicznych przewidzieć załączanie oświetlenia poprzez ściemniacz 1-10V.

Oprawy wyposażać w odpowiednie stateczniki S-DIM, zastosować świetlówki energooszczędne o przedłużonej trwałości i barwie światła zbliżonej do 840.

Natężenie oświetlenia wg normy PN EN 12464-1:2012.

Oprawy oświetleniowe będą spełniać parametry będą posiadać dokumenty pozwalające stosować je w budynkach służby zdrowia.

Przed pomieszczeniami zabiegowymi przewidzieć oświetlenie informacyjne zgodne z wytycznymi dostawcy aparatu - (oprawy z naniesioną informacją) nad drzwiami.

Załączenie opraw łącznie z załączeniem urządzenia diagnostycznego.

W pokoju wybudzeń po zabiegu oświetlenie ogólne realizowane będzie za pośrednictwem oprawy nadłóżkowej.

Dla uzyskania normowego natężenia oświetlenia zaprojektowano dodatkowe oprawy świetlówkowe na suficie – muszą spełniać wymogi techniczne i sanitarne do sal chorych.

Lampy bakteriobójcze z licznikiem czasu pracy zasilić z obwodów oświetlenia danego pomieszczenia. Dla lamp przewidzieć łącznik z kluczykiem.

Wyłączniki oświetlenia montować na wysokości 140 cm od poziomu posadzki (o ile technologia nie wymaga inaczej). W WC dla niepełnosprawnych łączniki montować na wysokości 110cm.

18.15 Oświetlenie ewakuacyjne i awaryjne

Dla wszystkich projektowanych w tym etapie ciągów ewakuacyjnych w budynku, pomieszczeń, w których mogą przebywać pacjenci lub personel przewidzieć oświetlenie awaryjne ewakuacyjne oraz ewakuacyjno-kierunkowe zgodne z przepisami w postaci lamp z piktogramami zasilanych z centralnej baterii.

Główna rozdzielnica oświetlenia awaryjnego RGA zlokalizowana jest w pomieszczeniu rozdzielni w piwnicy. W rozdzielnicy rezerwowanej zabudować przełącznik pod napięciem w celu monitorowania stanu zasilania rozdzielnicy.

Projektowane obwody oświetlenia awaryjnego oraz ewakuacyjnego wyprowadzić z segmentu rozdzielnicy rezerwowanej (zasilanej z ROA).

Oprawy wyposażono w elektronikę dedykowaną do centralnej baterii. Oprawy oświetleniowe posiadają dokumenty pozwalające stosować je w budynkach służby zdrowia.

Uzupełniono oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne w pomieszczeniach piwnic według potrzeb wynikających z nowych pomieszczeń wykorzystując istniejące tam przewody tego oświetlenia – przewidziano oprawy awaryjne nad każdymi drzwiami wyjściowymi z pomieszczeń.

18.16 Zasilanie urządzeń technologicznych

Tomograf komputerowy, rezonans magnetyczny, nowy aparat rentgenowski dostarczane są kompletne z automatyką przez producenta.

Przewidziano jedynie zasilanie oraz wyposażenie tablic rozdzielczych z urządzeniami oraz korytka kablowe oraz kanały kablowe dla przewodów zasilających oraz sterowniczych urządzeń technologicznych, wymiary oraz trasę uzgodniono z dostawcą urządzeń.

Przewidziano system informacyjno – ostrzegawczych opraw oświetleniowych dla wszystkich aparatów w pracowni.

Systemy te uzgodniono należy z dostawcą urządzeń.

W RTG 1, w którym będzie zamontowany aparat znajdujący się już w Szpitalu i pracujący w innych pomieszczeniach uzgodniono z serwisem wykonanie instalacji zasilającej i sterującej aparatem.

18.17 Instalacja interkomu

Pomiędzy pomieszczeniami badań RTG, RM i TK a sterowaniami (w RGG z kabiną WC również z tą kabiną) zaprojektowano łączność głosową opartą o instalację interkomową.

Aparat biurkowy umieszczono w sterowni, specjalistyczny aparat dwukierunkowy umieszczono w pomieszczeniu badań (w odległości do 2m od badanej osoby).

Dla rezonansu magnetycznego oraz tomografu komputerowego instalację interkomową wykonano również w pomieszczeniach przygotowania pacjenta do badań.

18.18 Okablowanie telefoniczne

Na parterze budynku do pomieszczenia 0.3 Serwer jest doprowadzony z centrali telefonicznej wielożyłowy kabel telefoniczny i wykonana łączówka do której są wpięte aktualnie użytkowane telefony w budynku.

Dla zapewnienia klasycznej łączności telefonicznej na całym I piętrze należy z serwerowni doprowadzić na I piętro 20 parowy kabel telefoniczny i zakończyć go łączówką zlokalizowaną w okolicy punktu dystrybucyjnego okablowania strukturalnego.

Dla podłączenia telefonów w wybranych przez Zamawiającego pomieszczeniach należy doprowadzić po trasach jak okablowanie strukturalne przewód telefoniczny 2 parowy.

Zakończyć podtynkowym gniazdem RJ15 we wspólnej ramce z instalacją niskoprądową i zasilania gniazdek.

Pozostałe niewykorzystane linie będą oczekiwały na realizację pozostałej części piętra w ramach innego postępowania przetargowego.

Uruchomienie linii telefonicznych wraz z dostawą telefonów wykona Zamawiający.

Sieci okablowania strukturalnego na tym etapie nie będzie się wykorzystywać do łączności telefonicznej.

18.19 Instalacja dzwonekowa

Zaprojektowano instalację dzwonekową do sygnalizowania wejścia z pacjentem do pracowni w godzinach nocnych i świątecznych. Dzwonek znajduje się w pomieszczeniu „Dyżurka technika”.

Przycisk znajduje się od strony komunikacji od strony północnej budynku przy wejściu do pracowni.

18.20 Instalacja sygnalizacji stanu gazów medycznych

W celu ciągłego monitorowania parametrów gazów medycznych przewidziano typowe sygnalizatory. Zasilanie sygnalizatorów napięcie 24V DC.

Pomiędzy odpowiednimi sygnalizatorami współpracującymi z daną skrzynką zaworową gazów medycznych a skrzynką zaworową zaprojektowano przewodowanie sterownicze.

18.21 Telewizja szpitalna

W miejsce przeznaczone na poczekalnię doprowadzono przewód dla przesyłania sygnału telewizyjnego i zakończony gniazdkiem na ścianie.

Drugi koniec przewodu telewizyjnego doprowadzono do komunikacji parteru Pierwszego Pawilonu Szpitalnego w okolice Gabinetu 1.90.

Przewód w rurze ochronnej Peszla: na korytkach kablowych lub w bruzdach pod tynkiem. W okolicy gniazdka sygnału telewizyjnego oddwójne gniazdko 230V zasilane z obwodu nierezzerwowanego.

18.22 Monitoring

Okablowanie dla monitorowania powierzchni komunikacyjnej: 2 kamery w komunikacji od wind łóżkowych do klatki schodowej północnej i 2 kamery w komunikacji pracowni.

Usytuowanie kamer zapewnia możliwość identyfikacji osób wchodzących na ww przestrzenie: z wind, z klatki schodowej północnej i łącznika, z klatki schodowej południowej oraz z głównego wejścia do pracowni.

Zasilanie kamer z napięcia rezerwowanego.

Przewód zakończony hermetycznym gniazdkiem wtykowym ponad stropem podwieszonym w miejscu planowanego montażu kamery. Na obecnym etapie sygnał cyfrowy będzie przesyłany po sieci strukturalnej szpitala. Przewody od kamer należy doprowadzić i włączyć do punktu dystrybucyjnego sieci strukturalnej z jednej strony, z drugiej zaś końcówką umożliwiającą wpięcie przewodu do kamery.

18.23 System przywoławczy

Przewodowy cyfrowy system przywoławczy indywidualny dla pokoju wybudzeń po zabiegu oraz WC dla niepełnosprawnych.

Sygnalizację wezwania pomocy dla WC niepełnosprawnych przed WC oraz w „Dyżurce technika”.

Sygnalizację wezwania pomocy z pokoju wybudzeń - przed tym pomieszczeniem i w gabinecie lekarskim; instalację zasilić z zasilania gwarantowanego poprzez zasilacz 12V.

W pomieszczeniach z instalacją zabudować przycisk przywoławczy i przycisk kasujący.

Nie przewiduje się rejestracji zdarzeń zadziałania instalacji przywoławczej.

18.24 System sygnalizacji pożaru SAP

Budynek posiada centralę sygnalizacji pożaru firmy Aritech o wielkości dostosowanej do obsługi całego budynku zlokalizowaną na parterze. W chwili obecnej do centrali wpięte są obwody obsługujące aktualnie użytkowane pomieszczenia. Opracowano jedynie rozbudowę centrali o moduł pętlowy, oraz wykonanie urządzeń sygnalizacji i sterowania w części I piętra oraz zabudowa dodatkowych modułów na istniejących pętlach w piwnicy oraz na parterze związanych z prowadzeniem instalacji.

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w całości (poza częścią techniczną w piwnicy) w jednej strefie pożarowej na kondygnacji I piętra; pomieszczenia zgodnie z normą i wytycznymi Inwestora zabezpieczone są optycznymi czujkami dymu; ciągi komunikacyjne mają zaprojektowane czujki zarówno w przestrzeni komunikacyjnej jak i międzystropowej; przewidziano także ręczne ostrzegacze pożaru zainstalowane na korytarzach oraz blisko wejścia na klatkę schodową oraz sygnalizatory akustyczne; System SAP steruje także kłapami wentylacyjnymi na wypadek alarmu pożaru oraz blokadą drzwi stanowiących wyjścia ewakuacyjne.

18.25 Instalacja okablowania strukturalnego

Wymagana sieć została zaprojektowana w kategorii 6, wszystkie elementy sieci Punkt dystrybucyjny usytuowano możliwie centralnie na piętrze, połączony światłowodem wielomodowym z serwerownią (na parterze w budynku A drugiego pawilonu szpitalnego poprzez istniejące budynki lub alternatywnie w kanale w ziemi).

19 Opis wymagań wykończeniowych poszczególnych pomieszczeń

Uwaga! Wyposażenie poszczególnych pomieszczeń znajduje się w części graficznej projektu a spis oznakowanych urządzeń jest Załącznikiem nr 1 do niniejszego opisu.

19.1 Archiwum (1.9; 1.37)

Malowanie ścian	farba lateksowa
Malowanie sufitu	farba emulsyjna
Stolarka	drzwi wejściowe płycinowe, od strony komunikacji
taśma ochronna	
Podłoga	ciepła łatwozmywalna, PCV zgrzewane gr. 2 mm z
wywiniciem na	ściany
Temperatura powietrza	20°C
Wentylacja	grawitacyjna, wentylacja szafy na odczynniki
Oświetlenie	ogólne fluorescencyjne

Zasilanie elektryczne	gniazda nierezzerowane 230V, 10A szt. 2
Instalacje inne	optyczna czujka dymu

19.2 Komunikacja i poczekalnie wewnątrz pracowni (1.1; 1.7; 1.8; 1.51; 1.52)

Malowanie ścian	do 2,0 m lamperia z żywic akrylowo – polimerowych, powyżej farba lateksowa biała
Malowanie sufitu	strop podwieszony kasetonowy
Stolarka	drzwi oddzielenia pożarowego komunikacji przeszklone, inne drzwi oddzielenia powierzchni aluminiowe szklone, drzwi do pomieszczeń jak w opisie pomieszczeń, na drzwiach narażonych na uderzenie taśma ochronna
Podłoga	ciepła łatwozmywalna, PCV zgrzewane gr 2 mm z wywinięciem na 10 cm ściany. Wywinięcie i obramowanie podłogi w innym kolorze niż część środkowa – obramowanie poziome minimum 10 cm
Inne wyposażenie	na ścianach odbojoporęcze, narożniki zewnętrzne obudowa akrylowo - winylowa wysokości 120 cm. W miejscach poczekalni osłona za krzesłami oraz w miejscach komunikacji z łózkami na wysokości kółek łóżek osłony o szerokości min 20 cm z taśmy akrylowo - winylowej
Temperatura powietrza	20°C
Wentylacja	grawitacyjna,
Oświetlenie	ogólne fluorescencyjne nocne sterowane z jednego punktu, awaryjne i ewakuacyjne wg norm
Zasilanie elektryczne	gniazda nierezzerowane 230V, 10A w odległości max, 15m
Instalacje inne	optyczna czujka dymu pod stropem i nad stropem

19.3 Komunikacja i poczekalnia na zewnątrz pracowni (1.30; 1.53)

Malowanie ścian	do 2,0 m lamperia z żywic akrylowo – polimerowych, powyżej farba lateksowa biała
Malowanie sufitu	strop podwieszony kasetonowy
Stolarka	drzwi od pomieszczeń na I piętrze nie objęte opracowaniem: do pomieszczeń według projektu z 2004 roku nr 1.40, 1.26, 1.28 tak jak w tym projekcie, przy windach w osi 2 / F'-F tymczasowa ścianka, przy klatce schodowej południowej w osi F' tymczasowa ścianka z drzwiami płycinowymi 90 cm, drzwi oddzielenia pożarowego łącznika jak w opisie budowlanym, drzwi

Podłoga	w I Pawilonie aluminiowe dwuskrzydłowe przeszklone, na drzwiach narażonych na uderzenie taśma ochronna jak w komunikacji pracowni
Inne wyposażenie	ciepła łatwozmywalna, PCV zgrzewane gr 2 mm z wywinięciem na ściany. Wywinięcie i obramowanie podłogi w innym kolorze niż część środkowa według warunków jak dla komunikacji pracowni
Temperatura powietrza	na ścianach odbojoporęcze, narożniki zewnętrzne
Wentylacja	obudowa akrylowo - winylowa i inne osłony jak dla komunikacji pracowni
Oświetlenie	20°C
Zasilanie elektryczne	grawitacyjna, ogólne fluorescencyjne nocne sterowane z jednego punktu; awaryjne i ewakuacyjne wg norm
Instalacje inne	gniazda nierezzerowane 230V, 10A w odległości max, 15m
	optyczna czujka dymu

19.4 Pokój opisów (1.33)

Malowanie ścian	farba lateksowa matowa, płytki glazura przy umywalce
Malowanie sufitu	farba emulsyjna lub strop podwieszony
Stolarka	drzwi wejściowe płycinowe, od strony komunikacji taśma ochronna, zamek elektroniczny bez systemu kontroli dostępu
Podłoga	ciepła łatwozmywalna, PCV, zgrzewane gr 2 mm z wywinięciem na ściany
Temperatura powietrza	20°C
Wentylacja	grawitacyjna z klimatyzacją lub mechaniczna z klimatyzacją
Oświetlenie	ogólne wg normy, przy pracy 50 lx, możliwość ściemniania, fluorescencyjne, kinkiet nad umywalką
Zasilanie elektryczne	gniazda nierezzerowane 230V, 10A szt 4, gniazdko napięcie gwarantowane 230V szt 6
Instalacje teletechniczne	sieć strukturalna 3 gniazdko RJ45, telefon
Instalacje inne	optyczna czujka dymu

19.5 Pokój wybudzania po zabiegu (1.46)

Malowanie ścian	farba lateksowa do pełnej wysokości lub inne rozwiązanie zapewniające łatwe zmywanie i odporność na detergenty, płytki glazura przy umywalce
-----------------	--

Malowanie sufitu	strop podwieszony szczelny
Stolarka	drzwi wejściowe płycinowe, od strony komunikacji taśma ochronna, zamek elektroniczny bez systemu kontroli dostępu
Podłoga	ciepła łatwozmywalna, PCV, zgrzewane gr 2 mm z wywinięciem na ściany
Temperatura powietrza	24°C
Wentylacja	grawitacyjna,
Oświetlenie	ogólne fluorescencyjne, inne oświetlenia w panelu nadłóżkowym, kinkiet nad umywalką
Zasilanie elektryczne	gniazdka w panelu nadłóżkowym, gniazda nierezzerwowane 230V 10A, szt 2
Instalacje teletechniczne	sieć strukturalnaw panelu nadłóżkowym, telefon
Instalacje inne	optyczna czujka dymu, instalacja przyzywowa, lampa bakteriobójcza przepływowa
Gazy medyczne	w panelu nadłóżkowym
Panel nadłóżkowy	dostawa i montaż wyposażenia (z podłączeniem do instalacji elektrycznej, teletechnicznej i gazów medycznych - wymaga montażu na wys. ok. 175 cm) - Oprawa nadłóżkowa naścienna dla pojedynczego łóżka, 1 x tlen, 1 x próżnia, 8 x gniazda elektryczne w tym 2 z napięciem gwarantowanym, 1 x gniazdo telefoniczne, 1 x gniazdo komputerowe Oddzielny kanał aluminiowy dla gazów medycznych, materiał: aluminium, Kolor: RAL uzgodniony z Zamawiającym. Długość panelu: 1650 mm, Szyna medyczna L=400 mm 2, oświetlenie ogólne 1 x 28W - 1 szt, oświetlenie miejscowe 1 x 8W - 1 szt, oświetlenie nocne - 1 szt, gniazdo elektro -MOSAIC EUR- 230V - białe - 6 szt, wyłącznik dla 1 obwodu oświetlenia miejscowego na linie - 1 szt, gniazdo komputerowe RJ45 - 2 szt, box instalacyjny dla systemu przyzywowego - 1 szt

19.6 Pomieszczenie porządkowe (1.12)

Wykończenie ścian	płytki glazura do 2,0 m, powyżej farba lateksowa
Malowanie sufitu	farba emulsyjna
Stolarka	drzwi wejściowe płycinowe z kratką, od strony komunikacji taśma ochronna
Podłoga	twarda łatwozmywalna – gres techniczny antypoślizgowy, kratka ściekowa

Temperatura powietrza	20°C
Wentylacja	grawitacyjna,
Oświetlenie	ogólne fluorescencyjne
Zasilanie elektryczne	gniazdko 230V, 10 A szczelne
Instalacje inne	optyczna czujka dymu

19.7 Pokój przygotowania pacjenta TK (1.38; 1.39)

Malowanie ścian	farba lateksowa do pełnej wysokości lub inne rozwiązanie zapewniające łatwe zmywanie i odporność na detergenty, płytki glazura przy umywalce i punkcie wodnym
Malowanie sufitu	strop podwieszony szczelny
Stolarka	drzwi aluminium, szklenie matowe, od strony komunikacji taśma ochronna, przejazd łóżkiem, zamek elektroniczny bez systemu kontroli dostępu
Podłoga	ciepła łatwozmywalna, PCV, zgrzewane gr 2 mm z wywinięciem na ściany
Temperatura powietrza	24°C
Wentylacja	mechaniczna z klimatyzacją
Oświetlenie	ogólne fluorescencyjne, kinkiet nad umywalką
Zasilanie elektryczne	gniazdka 230 V, 10A: rezerwowane 3 szt , gwarantowane 1 szt
Instalacje teletechniczne	sieć strukturalna 1 gniazdo RJ45, telefon
Instalacje inne	optyczna czujka dymu, lampa bakterioobójcza przepływowa
Gazy medyczne	tlen: 1 punkt poboru, próżnia: 1 punkt poboru, powietrze: 1 punkt poboru

19.8 Pokój iniekcji kontrastu RM (1.41)

Malowanie ścian	farba lateksowa do pełnej wysokości lub inne rozwiązanie zapewniające łatwe zmywanie i odporność na detergenty, płytki glazura przy umywalce i punkcie wodnym
Malowanie sufitu	strop podwieszony szczelny
Stolarka	drzwi aluminium, szklenie matowe, od strony komunikacji taśma ochronna, przejazd łóżkiem zamek elektroniczny bez systemu kontroli dostępu
Podłoga	ciepła łatwozmywalna, PCV, zgrzewane gr 2 mm z wywinięciem na ściany
Temperatura powietrza	24°C
Wentylacja	mechaniczna z klimatyzacją
Oświetlenie	ogólne fluorescencyjne, kinkiet nad umywalką

Zasilanie elektryczne	gniazdka 230 V, 10A: rezerwowane 3 szt , gwarantowane 1 szt
Instalacje teletechniczne	sieć strukturalna 1 gniazdo RJ45, telefon
Instalacje inne	optyczna czujka dymu, lampa bakteriobójcza przepływowa
Gazy medyczne	tlen: 1 punkt poboru, próżnia: 1 punkt poboru, powietrze: 1 punkt poboru

19.9 Sala RTG (1.15; 1.20)

Wykończenie ścian	farba lateksowa na podkładzie z tapety z włókien szklanych na pełną wysokość lub inne bezspoinowe wykończenie odporne na środki dezynfekcyjne, fartuch z płytek przy umywalce, zabezpieczenie ścian, sufitu i podłogi przed promieniowaniem jonizującym zgodnie z projektem obliczeń osłon
Malowanie sufitu	farba emulsyjna
Stolarka	drzwi stalowe z wkładką ołowianą od strony komunikacji i kabin, od strony komunikacji taśma ochronna, przejazd łóżkiem, okno od sterowni z wkładką ołowianą
Podłoga	ciepła łatwozmywalna, PCV antyelektrostatyczne, zgrzewane gr 2 mm z wywinieciem na ściany, kanały w podłodze dla instalacji elektrycznej
Temperatura powietrza	24°C
Wentylacja	mechaniczna z klimatyzacją
Oświetlenie	ogólne fluorescencyjne i adaptacyjne, kinkiet nad umywalką, nad drzwiami sygnalizacja zajętości i włączenia lampy
Zasilanie elektryczne	gniazdo siłowe dla aparatu RTG zgodnie z wytycznymi dostawcy, gniazdka 230 V, 10A rezerwowane 2 szt. , gniazdko gwarantowane 1 szt.
Instalacje teletechniczne	sieć strukturalna 1 gniazdo
Instalacje inne	optyczna czujka dymu, lampa bakteriobójcza przepływowa, instalacja głośnikowa pomiędzy sterownią i salą
Gazy medyczne	tlen: 1 punkt poboru, próżnia: 1 punkt poboru, powietrze: 1 punkt poboru

19.10 Sterownia RTG (1.16)

Malowanie ścian	farba lateksowa do pełnej wysokości lub inne rozwiązanie zapewniające łatwe zmywanie i odporność na detergenty
Wykończenie sufitu	strop podwieszony kasetonowy
Stolarka	drzwi pływające, od strony komunikacji taśma ochronna, zamek elektroniczny bez systemu kontroli dostępu
Podłoga	ciepła łatwozmywalna, PCV antyelektrostatyczne, zgrzewane gr 2 mm z wywinięciem na ściany
Temperatura powietrza	20°C
Wentylacja	mechaniczna z klimatyzacją
Oświetlenie	ogólne fluorescencyjne ze zmniejszeniem do 50 lx przy pracy
Zasilanie elektryczne	dla każdego aparatu oddzielnie: tablica zasilająca rtg zgodnie z wytycznymi dostawcy aparatu, gniazdka 230 V, 10A: nierezzerwowane 2 szt., gwarantowane 5 szt.
Instalacje teletechniczne	dla każdego aparatu sieć strukturalna 4 gniazda
Instalacje inne	optyczna czujka dymu

19.11 Kabina przebierania się pacjenta (1.13; 1.14; 1.17; 1.18; 1.22; 1.23; 1.42)

Malowanie ścian	farba lateksowa do pełnej wysokości lub inne rozwiązanie zapewniające łatwe zmywanie i odporność na detergenty
Wykończenie sufitu	strop podwieszony
Stolarka	drzwi pływające od strony komunikacji; od strony pracowni drzwi z zabezpieczeniem przed promieniowaniem jonizującym zgodnie z projektem obliczeń osłon; od strony komunikacji i płaszczyzny ruchu taśma ochronna
Podłoga	ciepła łatwozmywalna, PCV antyelektrostatyczne, zgrzewane gr 2 mm z wywinięciem na ściany
Temperatura powietrza	24°C
Wentylacja	mechaniczna z klimatyzacją
Oświetlenie	ogólne fluorescencyjne; ewakuacyjne
Zasilanie elektryczne	gniazdka 230 V, 10A: nierezzerwowane 1 szt
Instalacje teletechniczne	-
Instalacje inne	optyczna czujka dymu

19.12 Sala mammografii (1.21)

Wykończenie ścian	farba lateksowa do pełnej wysokości lub inne rozwiązanie zapewniające łatwe zmywanie i odporność na detergenty, fartuch z płytek przy umywalce, zabezpieczenie ścian, sufitu i podłogi przed promieniowaniem jonizującym zgodnie z projektem obliczeń osłon,
Malowanie sufitu	farba emulsyjna
Stolarka	drzwi stalowe z wkładką ołowianą od strony komunikacji i kabin, od strony komunikacji taśma ochronna, blokada drzwi od strony poczekalni
Podłoga	ciepła łatwozmywalna, PCV antyelektrostatyczne, zgrzewane gr 2 mm z wywinięciem na ściany, kanały w podłodze dla instalacji elektrycznej
Temperatura powietrza	24°C
Wentylacja	mechaniczna z klimatyzacją
Oświetlenie	ogólne fluorescencyjne, kinkiet nad umywalką, nad drzwiami sygnalizacja zajętości i włączenia lampy
Zasilanie elektryczne	gniazdo siłowe dla aparatu rezerwowane, gniazdko 230 V, 10A : rezerwowane 1 szt. , gniazdko gwarantowane 3 szt w tym skaner 1000W
Instalacje teletechniczne	sieć strukturalna 3 gniazda
Instalacje inne	optyczna czujka dymu
Gazy medyczne	tlen: 1 punkt poboru, próżnia: 1 punkt poboru, powietrze: 1 punkt poboru

19.13 Sterownia RM (1.45)

Malowanie ścian	farba lateksowa do pełnej wysokości lub inne rozwiązanie zapewniające łatwe zmywanie i odporność na detergenty
Malowanie sufitu	strop podwieszony
Stolarka	drzwi płycinowe, od strony komunikacji taśma ochronna; okno wewnętrzne akustyczne w obrysie okna od strony sali rezonansu dla poprawy akustyki pomieszczenia, zamek elektroniczny bez systemu kontroli dostępu
Podłoga	ciepła łatwozmywalna, PCV antyelektrostatyczne, zgrzewane gr 2 mm z wywinięciem na ściany
Temperatura powietrza	20°C
Wentylacja	mechaniczna z klimatyzacją
Oświetlenie	ogólne fluorescencyjne ze zmniejszeniem do 50 lx przy pracy

Zasilanie elektryczne	gniazdka 230 V, 10A: nierezzerwowane 2 szt, gwarantowane 7 szt
Instalacje teletechniczne	sieć strukturalna 4 gniazda
Instalacje inne	optyczna czujka dymu

19.14 Pracownia rezonansu magnetycznego (1.44)

Wykończenie ścian	farba lateksowa na podkładzie z tapety z włókien szklanych na pełną wysokość lub inne bezspoinowe wykończenie odporne na środki dezynfekcyjne. Zabezpieczenie ścian, sufitu i podłogi przed polem elektromagnetycznym (siatka Faraday'a RF) wykona dostawca aparatu
Wykończenie sufitu	strop podwieszony lub malowanie emulsyjne
Stolarka	drzwi jednoskrzydłowe wjazdowe i ewentualne z sali RM do pomieszczenia technicznego dostarczy dostawca aparatu, okno zabezpieczające do sterowni dostarczy dostawca aparatu, na drzwiach wjazdowych (przejazd łóżkiem) wykonawca zamontuje od strony komunikacji taśmę ochronną
Podłoga	ciepła łatwozmywalna, PCV antyelektrostatyczne, zgrzewane gr 2 mm z wywinięciem na ściany po montażu urządzenia, kanały i fundament w podłodze dla instalacji elektrycznej i montażu aparatu
Temperatura powietrza	24°C
Wentylacja	mechaniczna z klimatyzacją – przejścia w ścianie zgodne z wytycznymi dostawcy aparatu
Oświetlenie	ogólne odporne na pole magnetyczne, nad drzwiami sygnalizacja zajętości i włączenia aparatu, przejścia w ścianie zgodne z wytycznymi dostawcy aparatu
Zasilanie elektryczne	zgodne z dyspozycją dostawcy aparatu
Instalacje teletechniczne	-
Instalacje inne	optyczna czujka dymu w kanale wywiewnym wentylacji mechanicznej, instalacja głośnikowa pomiędzy sterownią, pokojem przygotowawczym i salą, rurociąg wyrzutu helu
Gazy medyczne	tlen: 1 punkt poboru, próżnia: 1 punkt poboru, powietrze: 1 punkt poboru przeznaczone do pracy w polu elektromagnetycznym, przejścia w ścianie zgodne z wytycznymi dostawcy aparatu

19.15 Sala tomografii komputerowej (1.35)

Wykończenie ścian	farba lateksowa na podkładzie z tapety z włókien szklanych na pełną wysokość lub inne bezspoinowe wykończenie odporne na środki dezynfekcyjne, fartuch z płytek przy umywalce, zabezpieczenie ścian, sufitu i podłogi przed promieniowaniem jonizującym zgodnie z projektem obliczeń osłon, strop podwieszony
Wykończenie sufitu	drzwi stalowe z wkładką ołowianą od strony komunikacji i pomieszczenia technicznego; drzwi przesuwne automatyczne otwieranie i zamykanie z fotokomórką, od strony komunikacji taśma ochronna, przejazd łóżkiem, okno od sterowni z wkładką ołowianą
Stolarka	ciepła łatwozmywalna, PCV antyelektrostatyczne, zgrzewane gr 2 mm z wywinięciem na ściany, kanały w podłodze dla instalacji elektrycznej
Podłoga	24°C
Temperatura powietrza	mechaniczna z klimatyzacją
Wentylacja	ogólne fluorescencyjne i adaptacyjne, kinkiet nad umywalką, nad drzwiami sygnalizacja zajętości i włączenia lampy
Oświetlenie	gniazdo siłowe dla aparatu zgodnie z wytycznymi dostawcy, gniazdka 230 V, 10A: rezerwowane 2 szt., gniazdko gwarantowane 1 szt.
Zasilanie elektryczne	sieć strukturalna 1 gniazdo
Instalacje teletechniczne	optyczna czujka dymu, lampa bakteriobójcza przepływowa, instalacja głośnikowa pomiędzy sterownią, punktem przygotowania pacjenta i salą tomografii
Instalacje inne	tlen: 1 punkt poboru, próżnia: 1 punkt poboru, powietrze: 1 punkt poboru
Gazy medyczne	

19.16 Sterownia TK (1.34)

Malowanie ścian	farba lateksowa do pełnej wysokości lub inne rozwiązanie zapewniające łatwe zmywanie i odporność na detergenty
Malowanie sufitu	strop podwieszony
Stolarka	drzwi płycinowe, od strony komunikacji taśma ochronna, zamek elektroniczny bez systemu kontroli dostępu
Podłoga	ciepła łatwozmywalna, PCV antyelektrostatyczne, zgrzewane gr 2 mm z wywinięciem na ściany

Temperatura powietrza	20°C
Wentylacja	mechaniczna z klimatyzacją
Oświetlenie	ogólne fluorescencyjne ze zmniejszeniem do 50 lx przy pracy
Zasilanie elektryczne	gniazdka 230 V, 10A: nierezzerwowane 2 szt., gwarantowane 7 szt.
Instalacje teletechniczne	sieć strukturalna 8 gniazd
Instalacje inne	optyczna czujka dymu

19.17 Pomieszczenie techniczne dla RM (1.43)

Malowanie ścian	farba emulsyjna
Malowanie sufitu	farba emulsyjna
Stolarka	drzwi stalowe, zamek elektroniczny bez systemu kontroli dostępu
Podłoga	PCV antyelektrostatyczne, zgrzewane gr 2 mm z wywinięciem na ściany, kanały elektryczne w podłodze
Temperatura powietrza	18°C
Wentylacja	mechaniczna z chłodzeniem urządzeń
Oświetlenie	ogólne fluorescencyjne
Zasilanie elektryczne	tablica elektryczna dla rezonansu według wytycznych dostawcy aparatu, gniazdka 230 V, 16A: nierezzerwowane 2 szt., instalację dla zasilania RM i sterowania RM zamontuje dostawca aparatu
Instalacje teletechniczne	-
Instalacje inne	optyczna czujka dymu

19.18 Pomieszczenie techniczne dla TK (1.36)

Malowanie ścian	farba emulsyjna
Malowanie sufitu	farba emulsyjna
Stolarka	drzwi wg wytycznych dostawcy
Podłoga	PCV antyelektrostatyczne, zgrzewane gr 2 mm z wywinięciem na ściany, kanały elektryczne w podłodze
Temperatura powietrza	18°C
Wentylacja	mechaniczna z chłodzeniem
Oświetlenie	ogólne fluorescencyjne
Zasilanie elektryczne	tablica elektryczna dla atomografu, gniazdka 230 V, 10A: nierezzerwowane 2 szt., instalację dla zasilania TK i sterowania TK
Instalacje teletechniczne	-

Instalacje inne

optyczna czujka dymu

19.19 Pokój USG z aneksem dla sekretarki (1.3; 1.4; 1.5; 1.6)

Malowanie ścian	farba lateksowa matowa do pełnej wysokości lub inne rozwiązanie zapewniające łatwe zmywanie i odporność na detergenty, płytki glazura przy umywalce
Malowanie sufitu	strop podwieszony
Stolarka	drzwi aluminium, szklenie matowe, od strony komunikacji taśma ochronna, przejazd łóżkiem, zamek elektroniczny bez systemu kontroli dostępu
Ostłona okien	rolety przeciwsłoneczne
Podłoga	ciepła łatwozmywalna, PCV, antyelektrostatyczne, zgrzewane gr 2 mm z wywinięciem na ściany
Temperatura powietrza	24°C
Wentylacja	grawitacyjna z klimatyzacją lub mechaniczna z klimatyzowaniem pomieszczenia
Oświetlenie	ogólne fluorescencyjne ze ściemniaczem, kinkiet nad umywalką, sygnalizacja zajętości pomieszczenia
Zasilanie elektryczne	gniazdka 230 V, 10A: nierezzerwowane 2 szt. , gwarantowane 3 szt. oraz osobny obwód napięcia gwarantowanego dla aparatu USG
Instalacje teletechniczne	sieć strukturalna 3 gniazda, telefon
Instalacje inne	optyczna czujka dymu

19.20 Pokój technika (1.32)

Malowanie ścian	farba lateksowa do pełnej wysokości lub inne rozwiązanie zapewniające łatwe zmywanie i odporność na detergenty
Malowanie sufitu	strop podwieszony
Stolarka	drzwi płycinowe pełne, od strony komunikacji taśma ochronna, zamek elektroniczny bez systemu kontroli dostępu
Podłoga	ciepła łatwozmywalna, PCV, zgrzewane gr 2 mm z wywinięciem na ściany
Temperatura powietrza	20°C
Wentylacja	grawitacyjna
Oświetlenie	ogólne fluorescencyjne ze ściemniaczem
Zasilanie elektryczne	gniazdka 230 V: 10A nierezzerwowane 2 szt. plus 16A nierezzerwowane 1 szt.
Instalacje teletechniczne	telefon

Instalacje inne

optyczna czujka dymu

19.21 Węzeł sanitarny WC (1.11; 1.26; 1.47; 1.49; 1.50)

Wykończenie ścian	płytki glazura na pełną wysokość
Malowanie sufitu	strop podwieszony
Stolarka	drzwi płycinowe
Podłoga	łatwozmywalna, gres antypoślizgowy + cokolik 10 cm
Temperatura powietrza	20°C
Wentylacja	grawitacyjna z mechanicznym wspomaganie
Oświetlenie	ogólne fluorescencyjne, kinkiet nad umywalką,
Zasilanie elektryczne	gniazdka 230 V: 10A nierezzerwowane 1 szt
Instalacje teletechniczne	-
Instalacje inne	w WC niepełnosprawnych poręcze i uchwyty oraz instalacja przyzywowa

19.22 Łazienka (1.10; 1.19; 1.29; 1.31)

Wykończenie ścian	płytki glazura na pełną wysokość
Malowanie sufitu	strop podwieszony
Stolarka	drzwi płycinowe
Podłoga	łatwozmywalna, gres antypoślizgowy + cokolik 10 cm, kratka ściekowa podłoga z obniżeniem ~1 cm w rejonie natrysku
Temperatura powietrza	według norm
Wentylacja	grawitacyjna z mechanicznym wspomaganie
Oświetlenie	ogólne fluorescencyjne, kinkiet nad umywalką,
Zasilanie elektryczne	gniazdka 230 V: 10A nierezzerwowane 1 szt
Instalacje teletechniczne	-
Instalacje inne	-

19.23 Gabinet lekarski (1.28)

Malowanie ścian	farba lateksowa matowa do pełnej wysokości lub inne rozwiązanie zapewniające łatwe zmywanie i odporność na detergenty z zachowaniem matowości, płytki glazura przy umywalce
Malowanie sufitu	farba emulsyjna matowa
Stolarka	drzwi płycinowe , zamek elektroniczny bez systemu kontroli dostępu

Podłoga	ciepła łatwozmywalna, PCV, zgrzewane gr 2 mm z wywinięciem na ściany
Temperatura powietrza	20°C
Wentylacja	grawitacyjna z klimatyzacją lub mechaniczna z klimatyzacją
Oświetlenie	ogólne fluorescencyjne z możliwością ściemniania, kinkiet nad umywalką,
Zasilanie elektryczne	gniazdka 230 V: 10A nierezzerwowane 3 szt., gniazdka gwarantowane 4 szt.
Instalacje teletechniczne	sieć strukturalna 3 gniazdka, telefon
Instalacje inne	czujka dymu

19.24 Pokój kierownika (1.27)

Malowanie ścian	farba lateksowa do pełnej wysokości lub inne rozwiązanie zapewniające łatwe zmywanie i odporność na detergenty, płytki glazura przy umywalce
Malowanie sufitu	farba emulsyjna
Stolarka	drzwi płycinowe
Podłoga	ciepła łatwozmywalna, PCV, zgrzewane gr 2 mm z wywinięciem na ściany
Temperatura powietrza	20°C
Wentylacja	grawitacyjna
Oświetlenie	ogólne fluorescencyjne, kinkiet nad umywalką,
Zasilanie elektryczne	gniazdka 230 V, 10A: nierezzerwowane 2 szt, gwarantowane 2 szt
Instalacje teletechniczne	sieć strukturalna 2 gniazdka, telefon
Instalacje inne	czujka dymu

19.25 Pokój socjalny z szatnią (1.24)

Malowanie ścian	farba lateksowa do pełnej wysokości lub inne rozwiązanie zapewniające łatwe zmywanie i odporność na detergenty, płytki glazura przy umywalce
Malowanie sufitu	strop podwieszony
Stolarka	drzwi aluminium z zamkiem elektronicznym bez kontroli dostępu, szklenie,
Podłoga	ciepła łatwozmywalna, PCV, zgrzewane gr 2 mm z wywinięciem na ściany
Temperatura powietrza	20°C
Wentylacja	według przepisów

Oświetlenie	ogólne fluorescencyjne, kinkiet nad umywalką,
Zasilanie elektryczne	gniazdka 230 V nierezzerwowane 10A 4 szt., 16A 1 szt.
Instalacje teletechniczne	telefon
Instalacje inne	czujka dymu

19.26 Rejestracja, wydawanie wyników (1.48)

Malowanie ścian	farba lateksowa do pełnej wysokości lub inne rozwiązanie zapewniające łatwe zmywanie i odporność na detergenty, płytki glazura przy umywalce
Wykończenie sufitu	strop podwieszony
Stolarka	drzwi pływające
Podłoga	ciepła łatwozmywalna, PCV, zgrzewane gr 2 mm z wywinięciem na ściany
Temperatura powietrza	20°C
Wentylacja	grawitacyjna
Oświetlenie	ogólne fluorescencyjne, kinkiet nad umywalką,
Zasilanie elektryczne	gniazdka 230 V: 10A nierezzerwowane 2 szt., gniazdka gwarantowane 6 szt. w tym osobny obwód dla urządzenia wielofunkcyjnego 1500W
Instalacje teletechniczne	sieć strukturalna 4 gniazdka, telefon
Instalacje inne	czujka dymu

19.27 Maszynownia wentylacji i klimatyzacji

Malowanie ścian	farba emulsyjna
Malowanie sufitu	farba emulsyjna
Stolarka	drzwi wejściowe istnieją, przewidzieć drzwi powietrzno -szczelne
Podłoga	gres techniczny antypoślizgowy w spadku, kratki ściekowe
Temperatura powietrza	18°C
Wentylacja	mechaniczna lub grawitacyjna
Oświetlenie	ogólne fluorescencyjne
Zasilanie elektryczne	gniazdka 230 V: 10A nierezzerwowane 6 szt., zasilanie urządzeń wg opisu części elektrycznej

20 Zabezpieczenia przeciwpożarowe

Niniejszy opis techniczny warunków ochrony przeciwpożarowej projektowanego budynku stanowi integralną część projektu budowlanego wg § 11, ust.2, pkt 11 rozporządzenia MI z 3.07.2003r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.nr 120, poz.1133) w związku z § 5 rozporządzenia MSWiA z 16.06.2003r w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U.nr 121, poz. 1137 z późn. zm).

Dla projektowanego obiektu **przyjęto poziom bezpieczeństwa pożarowego** ustalony w art. 5 ustawy prawo budowlane, stanowiący że każdy obiekt budowlany wraz ze związanymi z nim urządzeniami należy projektować, budować i użytkować zgodnie z przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej zapewniając spełnienie wymagań podstawowych dotyczących m.in. bezpieczeństwa pożarowego i poziom bezpieczeństwa wskazany przez § 11 oraz § 207 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12.04.2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie nakazujący zaprojektowanie budynku poza zasięgiem zagrożeń oraz tak aby w razie pożaru zapewnić :

- nośność konstrukcji budynku przez założony czas wynikający z przepisów,
- ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru (ognia i dymu) w budynku,
- ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie budynki,
- bezpieczną ewakuację osób,
- bezpieczeństwo dla ekip ratowniczych i możliwość skutecznej interwencji ratowniczej.

1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

Dane dotyczące całego obiektu

Kubatura ogółem:	39.374,1 m³
w tym:	
- kubatura piwnic	6.182,5 m ³
- kubatura części nadziemnej	31.850,2 m ³
- kubatura łączników	1.341,4 m ³
Powierzchnia zabudowana:	1.935,56 m²
w tym:	
- budynek główny	1.821,84 m ²
- łączniki	113,72 m ²
Wymiary budynku:	
- wymiary poziome	44,20 x 43,60 m
- wysokość budynku – do stropu nad ostatnią kondygnacją użytkową	18,40 m

Dane dotyczące I Piętra

Powierzchnia netto	- 1598,5 m²
w tym:	

- Pracownia diagnostyki obrazowej	-	805,66 m ²
- Pozostała część kondygnacji	-	792,84 m ²
Powierzchnia użytkowa	-	805,66 m²
Powierzchnia wewnętrzna	-	1768,8 m²
w tym:		
- Pracownia diagnostyki obrazowej	-	985,66 m ²
Wysokość pomieszczeń w świetle konstrukcji	-	3,34 m

2. Odległość od obiektów sąsiadujących

Rozpatrywany budynek jest częścią kompleksu budynków Szpitalnych połączonych ze sobą łącznikami. Odległość od najbliższych budynków przekracza 8 metrów. Wymagana odległość od sąsiednich obiektów jest zachowana.

3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

W budynku nie przewiduje się stosowania i przechowywania substancji niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu § 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719) w ilościach przekraczających dopuszczalne wartości.

4. Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego: w części gospodarczo - magazynowej nie przekroczy 500 MJ/m²

5. Podział obiektu na strefy pożarowe:

Przedmiotem przebudowy budynku jest Pracownia Diagnostyki Obrazowej która zlokalizowana będzie w części I piętra Istniejącego Pawilonu Diagnostyczno-Zabiegowego wybudowanego w 2006 roku. Zakres prac nie wpływa na powiększenie istniejących stref pożarowych. Powierzchnie wewnętrzne stref pożarowych nie przekraczają 3 500 m² – z każdej strefy pożarowej o powierzchni powyżej 750m² zapewniono wyjście do sąsiedniej strefy pożarowej.

6. Ocena zagrożenia wybuchem :

W przedmiotowej części obiektu (jak również w całym budynku) zagrożenie wybuchem nie występuje.

7. Kategoria zagrożenia ludzi, maksymalna ilość osób w pomieszczeniu, na kondygnacji, łączna ilość osób w strefie pożarowej

Rozpatrywana część budynku zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL II. W strefie tej nie przewiduje się pomieszczeń dla ponad 30 osób oraz ponad 6 osób niepełnosprawnych w jednym pomieszczeniu. Dane o ilościach osób przebywających na oddziale przy maksymalnym natężeniu ruchu na jednej zmianie.

Piętro – Pracownia Diagnostyki Obrazowej	45 osób
w tym:	
– pacjenci	30 osób
– personel medyczny	15 osób

8. Klasa odporności pożarowej części budynku objętego opracowaniem – „B”,

Zakres prac objętych opracowaniem nie wykracza poza obręb budynku, dotyczą one części I piętra budynku, który został dopuszczony do użytkowania w 2006 r. Ostatnia nowelizacja 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 późniejszymi zmianami) nie wniosła żadnych zmian w zakresie wymaganej klasy odporności pożarowej.

Wszystkie elementy budowlane budynku zaprojektowano jako nierozprzestrzeniające ognia, a odporność ogniowa elementów budowlanych występujących w budynku powinna wynosić:

- główna konstrukcja nośna: R 120,
- ściany zewnętrzne: EI 60
- ściany zewnętrzne u styku ze ścianą oddzielenia ppoż: będą na całej wysokości posiadać pionowy pas z materiałów nie palnych o szerokości co najmniej 2m w klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60,
- ściany wewnętrzne: EI 30,
- stropy REI 60,
- biegi i spoczniki schodów R 60,
- obudowa klatek schodowych: REI 60,
- zamknięcia otworów do klatek schodowych: EI 30
- drzwi do wind: EI 30 (parter odrębna strefa pożarowa)
- ściany oddzielania ppoż.: REI 120, stropy oddzielenia ppoż. REI 60,

- W ścianie oddzielenia przeciwpożarowego dopuszcza się wypełnienie otworów materiałem przepuszczającym światło, takim jak luksfery, cegła szklana lub inne przeszklenie, jeżeli powierzchnia wypełnionych otworów nie przekracza 10% powierzchni ściany, przy czym klasa odporności ogniowej wypełnień nie powinna być niższa niż:

Wymagana klasa odporności ogniowej ściany oddzielenia ppoż.	Klasa odporności ogniowej wypełnienia otworu w ścianie	
	będącej obudową drogi ewakuacyjnej	innej
REI 120	EI 60	E 60

- ścianę oddzielenia ppoż należy wznosić na własnym fundamencie lub stropie opartym na konstrukcji nośnej o klasie odporności ogniowej nie niższej od odporności ogniowej ściany; należy ją wysunąć co najmniej 0,3m poza lico ściany zewnętrznej lub na całej wysokości ściany zewnętrznej zastosować pionowy **pas z materiału niepalnego** o szerokości co najmniej 2m i klasie odporności ogniowej EI 60
- elementy budowlane wykonywane na budowie muszą spełniać, co najmniej wymagania w zakresie odporności ogniowej określone instrukcją nr 409/2005 Instytutu Techniki Budowlanej projektowanie elementów żelbetowych i murowanych z uwagi na odporność ogniową,
- W ścianach zewnętrznych budynku ZL II dopuszcza się zastosowanie izolacji cieplnej palnej, jeżeli osłaniająca ją od wewnątrz okładzina jest niepalna i ma klasę odporności ogniowej co najmniej EI 30.

9. Warunki ewakuacji:

W rozpatrywanej części obiektu zaprojektowano odpowiednio przejścia i dojścia ewakuacyjne. Wewnątrz oddziału zaprojektowano dwie poczekalnie z układem pomieszczenia pomocniczego stanowiącego komunikację wewnętrzną (pomieszczenie R13), dla których określa się długość przejścia ewakuacyjnego. Przejście w żadnym przypadku nie prowadzi łącznie przez więcej niż 3 pomieszczenia. Drogami ewakuacji są korytarze główne oraz dwie klatki schodowe wydzielone pożarowo – klatki schodowe powinny posiadać obudowę REI 60 z zamknięciami klasy EI 30 oraz powinny być wyposażone w automatyczny system oddymiania¹. Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi zapewniono przy jednym kierunku maksymalną długość dojścia ewakuacyjnego nie dłuższą niż 10m, zaś przy dwu kierunkach – 40 m dla dojścia krótszego.

¹ Zakłada się, że warunki ewakuacji na poziomie parteru są spełnione – budynek dopuszczony do użytkowania w 2006 r.

Minimalna szerokość drzwi ewakuacyjnych prowadzących z klatki schodowej oraz na zewnątrz budynku będzie wynosić w świetle co najmniej 1,4 m, przy czym drzwi wieloskrzydłowe stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej, będą mieć, co najmniej jedno, nie blokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9m;

Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne otwierają się na zewnątrz pomieszczeń przeznaczonych dla ponad 6 osób o ograniczonej zdolności poruszania się.

W budynku – w części przebudowywanej nie przewiduje się podłóg podniesionych.

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

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

W pomieszczeniach stref pożarowych ZL II stosowanie wykładzin podłogowych łatwo zapalnych jest zabronione (zostaną zastosowane wykładziny posiadające wymaganą klasyfikację w zakresie ognioodporności i rozprzestrzeniania ognia).

Windy będą wyposażone w układ automatyki umożliwiający samodzielny ich zjazd i ich unieruchomienie z jednoczesnym otwarciem się drzwi na poziomie piwnic po wyłączeniu zasilania przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu elektrycznego. Z poziomu piwnic prowadzą dwa wyjścia ewakuacyjne

10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych:

- elektrycznej - obiekt ma kubaturę ponad 1000 m³, dlatego wymagany jest przeciwpożarowy wyłącznik prądu elektrycznego, który umieszczony jest w pobliżu głównego wejścia do budynku;
- przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów,
- przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia,
- przewody wentylacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe kłapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS) – sterowane z sygnalizacji alarmu pożaru,
- przewody wentylacyjne, a także zamocowania przewodów do elementów budowlanych powinny być wykonane z materiałów niepalnych.

11. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy:

gaśnice proszkowe ABC, 2 kg na 100 m² z uwzględnieniem odległości 30m (od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek do gaśnicy).

12. Urządzenia przeciwpożarowe i ich rozmieszczenie:

Zakres przebudowy nie wpływa na powiększenie wielkości stref pożarowych. Wobec powyższego nie zmieniają się wymagania dla instalacji i urządzeń – należy zaprojektować w przebudowywanej części obiektu instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego oraz sprawdzić zasięg działania hydrantów wewnętrznych – w przypadku, gdy zasięg hydrantów wewnętrznych nie obejmuje całej powierzchni należy tak przeprojektować instalację, aby powyższy warunek był spełniony – wg odrębnego projektu branżowego uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

13. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru:

Zgodnie z § 5 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. nr 124, poz. 1030) wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynków użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego, służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru, wynosi: 20 dm³/s łącznie z co najmniej dwóch hydrantów nadziemnych o średnicy DN 80. Najbliższe hydranty zewnętrzne są oddalone od chronionego budynku: nie więcej niż 75m i nie bliżej niż 5m, a kolejny hydrant w odległości do 150 m. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnia istniejąca sieć hydrantów na terenie szpitala.

14. Dojazd pożarowy dla pojazdów straży pożarnej jest obligatoryjny.

Droga pożarowa przebiega w odległości 5-15 m od budynku, umożliwia przejazd bez konieczności zawracania istniejącym układem utwardzonych dróg pożarowych (min. 100kN/oś pojazdu z zachowaniem parametrów użytkowych tj. min. promień skrętu 11m i nachylenie do 5%).

15. Obiekt należy oznakować znakami bezpieczeństwa i ppoż. wg PN. Dla obiektu należy opracować Instrukcję Bezpieczeństwa Pożarowego z częścią graficzną.

21 Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia

W celu bezpiecznego wykonywania inwestycji sporządzono „Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” zgodnie z art. 20 Prawa Budowlanego, który jest integralną częścią niniejszego opracowania.

22 Uwagi końcowe

1. Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać wszystkie wymagane zezwolenia.
2. Roboty prowadzić zgodnie z obowiązującymi polskimi normami i sztuką budowlaną pod nadzorem osób uprawnionych, z zachowaniem przepisów bhp. Oznacza to także, że Wykonawca zobligowany wiedzą inżynierską zobowiązany jest do stosowania się do wszelkich obowiązujących norm i przepisów prawa także tych nie wymienionych w niniejszej dokumentacji.
3. W przypadku wystąpienia niezgodności dokumentacji ze stanem istniejącym lub robót dodatkowych wynikłych w trakcie budowy z przyczyn niezależnych – należy zawiadamiać projektanta przed rozpoczęciem prac.
4. Projekt zawiera oznaczenia przebieg i większych przekuć. Wykonawca ma obowiązek przed wykonaniem prac zweryfikować dokumentację w zakresie branż i sprawdzić czy w jego technologii wykonania prac wszystkie otwory zostały przewidziane, otwory i bruzdy nie ujęte w dokumentacji i nie pozostawione w czasie prac murowych Wykonawca wykonuje na własny koszt.
5. Wszystkie zastosowane nowe materiały budowlane, instalacyjne i wykończeniowe powinny posiadać aprobaty i kryteria techniczne w zakresie dopuszczenia pod kątem zdrowotnym (Dz. U. Nr 10 poz. 48, z późn. zmianami Dz. U. Nr 8 poz. 71 z 2002r.)
6. Wykonawcę obowiązuje znajomość przepisów i wykonywanie prac zgodnie z obowiązującymi przepisami.

lipiec 2014

mgr inż. architekt
Paweł Spędzia