

NAZWA	<b>Przebudowa Działu Diagnostyki Obrazowej</b> SZPITALA SPECJALISTYCZNEGO IM. ST. ŻEROMSKIEGO W KRAKOWIE
ADRES	31-913 Kraków, os. Na Skarpie 66,
NR. EWIDENCYJNY DZIAŁKI	246/50 obr.47

<b>BRANŻA</b>	<b>ARCHITEKTURA</b>
---------------	---------------------

<b>INWESTOR</b>
-----------------

NAZWA	Szpital Specjalistyczny im. Stefana Żeromskiego w Krakowie, Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
ADRES	31-913 Kraków, os. Na Skarpie 66,

<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA</b>
-----------------------------

NAZWA	Biuro Projektowania i Realizacji Architektury WAW sp. z o.o.
ADRES	87-800 Włocławek ul. Cyganka 7

<b>PROJEKTANCI</b>
--------------------

1.	Włodzimierz Witwicki	mgr inż. architekt upr. Nr WBPP- NN-8386-5/2/79 Wk KPOIA nr KP-0021		ARCHITEKTURA GŁÓWNY PROJEKTANT
2	Włodzimierz Kaniewski	mgr arch. wnętrz		WSPÓŁPRACA
3	Jarosław Bicz	Inżynier		OPRACOWANIE

<b>SPRAWDZAJĄCY</b>
---------------------

1.	Mariola Ingielewicz	mgr inż. architekt upr. Nr ABU- IX-8386-5 / 6 /89 Wk		SPRAWDZAJĄCY
----	---------------------	---	--	--------------

<b>DATA</b>	<b>LISTOPAD 2006</b>
-------------	----------------------

<b>EGZEMPLARZ</b>	<b>NR 4</b>
-------------------	-------------

1. Spis zawartości opracowania	str. 2
<b>ARCHITEKTURA</b>	
2. Opis techniczny	str. 3-13
3. Uprawnienia projektantów	str. 14-17
4. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	str. 18
5. Plan sytuacyjny	rys. 0
Rzut kondygnacji piętra - wyburzenia	rys. 1
6. Rzut kondygnacji piętra – przebudowa	rys. 2
7. Rzut sufitów kondygnacji piętra – przebudowa	rys. 3
8. Rzut kondygnacji strychowej – przebudowa	rys. 4
9. Rzut dachu – przebudowa	rys. 5
10. Przekrój A-A	rys. 6
11. Przekrój B-B	rys. 7
12. Przekrój C-C	rys. 8
13. Elewacja zachodnia	rys. 9
14. Elewacja wschodnia	rys. 10
15. Zestawienia stolarki okiennej i drzwiowej	rys. 11
16. Dyspozycje punktów montażowych aparatów rentgenowskich	rys. 12
17. Rozmieszczenie aparatu DUO DIAGNOSTIK DIGITAL	rys. 13
18. Detal koryta kablowego gabinetów rentgenowskich	rys. 14
19. Detal zabezpieczenia mechanicznego ścian korytarzy	rys. 15
20. Rzut piwnic - inwentaryzacja	rys. 16
21. Rzut przyziemia – inwentaryzacja	rys. 17
22. Rzut piętra – inwentaryzacja	rys. 18
23. Rzut strychu – inwentaryzacja	rys. 19
24. Rzut dachu – inwentaryzacja	rys. 20
25. Przekrój – inwentaryzacja	rys. 21
26. Elewacje – inwentaryzacja	rys. 22
27. Elewacje-- - inwentaryzacja	rys. 23

**1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- 1.1 Zamówienie
- 1.2 Inwentaryzacja stanu istniejącego obiektu dostarczona przez Inwestora
- 1.3 Program użytkowy określony przez Użytkownika
- 1.4 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22.06.2005
- 1.5 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21.08.2006
- 1.6 Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r w sprawie ogólnych przepisów bhp
- 1.7 Obowiązujący PLAN EWAKUACJI SZPITALA
- 1.8 Projekt technologiczny.
- 1.9 Projekt osłon radiologicznych

**2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Niniejsze opracowanie zawiera projekt architektoniczny przebudowy części Szpitala Specjalistycznego w Krakowie pod potrzeby Działu Diagnostyki Obrazowej.

**3. ZAKRES OPRACOWANIA**

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt przebudowy Działu Diagnostyki Obrazowej. Szpitala Specjalistycznego im. St. Żeromskiego w Krakowie. Składający się z trzech gabinetów rentgenowskich, dwóch gabinetów USG i pomieszczeń towarzyszących. Dział pracować będzie w systemie cyfrowym.

**4. OPRACOWANIA STANOWIĄCE INTEGRALNĄ CAŁOŚĆ DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ:**

- a. technologia
- b. projekt architektoniczny
- c. projekt konstrukcji
- d. projekt osłon stałych dla gabinetów RTG
- e. projekt instalacji elektrycznych
- f. projekt instalacji wentylacji
- g. projekt c.o.
- h. projekt wod-kan.

**5. STAN ISTNIEJĄCY****5.1 zagospodarowanie terenu**

Przedmiotowy Dział Diagnostyki Obrazowej Szpitala Specjalistycznego w Krakowie stanowi część zwartej zabudowy szpitalnej o układzie atrialnym. Wieloczęłonowy budynek usytuowany jest na zadrzewionej działce w pewnym oddaleniu od ulicy. Orientacja zespołu jest wejściem głównym na południe. Działka, na której znajduje się szpital jest skomunikowana drogami utwardzonymi, wraz z drogą podjazdową dla karetek pogotowia podjeżdżających do Szpitalnego Oddziału Ratunkowego. Jezdne i piesze ciągi komunikacyjne pokonują różnice wysokości jednej kondygnacji budynku, w

układzie dróg zewnętrznych. Oprócz omawianego wieloczęłowego budynku głównego na działce szpitalnej znajdują się także inne obiekty, całość jest ogrodzona i wjazd na działkę odbywa się przez dwie dozorowane bramy wjazdowe. Działka jest uzbrojona we wszystkie niezbędne media.

#### 5.2 architektura i konstrukcja budynku.

Budynek który mieści pomieszczenia Działu Diagnostyki Obrazowej Szpitala Specjalistycznego w Krakowie jest wschodnim skrzydłem obiektu dwuatralnego, gdzie jeden dziedziniec jest przeznaczony na parking dla samochodów pracowniczych a drugie atrium stanowi dziedziniec o charakterze wirydażowym. Przedmiotowy obiekt wybudowany jest metodą tradycyjną z cegły ceramicznej pełnej palonej na zaprawie cementowo-wapiennej, stropy typu akermana, dach dwuspadowy na konstrukcji drewnianej płatwiowo-kleszczowej pokryty dachówką ceramiczną karpiówką, schody wewnętrzne żelbetowe są poza przedmiotowym budynkiem. W obrębie projektowanej przebudowy znajdują się jednobiegowe schodki na poddasze. Opisywana część budynku wieloczęłowego jest trzykondygnacyjna, otynkowana tynkami zewnętrznymi niemalowanymi. Wewnętrzne ścianki działowe wymurowane i otynkowane, w sanitariatach wykończone płytką ceramiczną szkliwioną pozostałe malowane farbą zmywalną. Pomieszczenia gabinetów Rtg w pierwotnym stanie posiadały zabezpieczenia radiologiczne w postaci wypraw z tynków barytowych na ścianach i sufitach oraz posadzkach. Stolarka okienna i drzwiowa drewniana, szerokość drzwi wewnętrznych, z wyjątkiem kilku jest nieodpowiadająca przepisom.

#### 5.3 funkcja

Dział Diagnostyki Obrazowej Szpitala Specjalistycznego w Krakowie funkcjonuje na zasadzie zespołu gabinetów badań obrazowych w pomieszczeniach przeznaczonych na ten cel od początku istnienia szpitala. Dział pracuje w systemie tradycyjnej ciemni mokrej. Gabinety zlokalizowane są na piętrze, które jest ostatnią użytkową kondygnacją. Rozmieszczenie gabinetów na kondygnacji jest poprzęplatane poczekalniami dla pacjentów i pomieszczeniami pomocniczymi. Dostępność do przedmiotowego działu jest z poziomu korytarza ogólnoszpitalnego od strony Oddziału Dziecięcego i od korytarza administracji. Funkcjonujące gabinety rentgenowskie posiadają aktualne dopuszczenie radiologiczne do prowadzenia działalności medycznej. Wszystkie okienka do sterowni są wykonane z szyb ołowiowych. Okna zewnętrzne - typowe dla budynku szpitalnego - nie posiadają żadnych zabezpieczeń radiologicznych, są zasłanianie celem ograniczenia światła dziennego.

W obrębie działu na danej kondygnacji nie ma w chwili obecnej ani jednego pokoju przygotowania pacjenta. W ramach Działu Diagnostyki działają gabinety USG i pracownia tomografii komputerowej zlokalizowane poza opracowywaną powierzchnią piętra. Stolarka drewniana, posadzki PCV, i lastriko, instalacje wod-kan, c.o. i elektryczne - są wyeksploatowane.

W pomieszczeniach piętro niżej znajdują się pomieszczenia apteki szpitalnej.

## 6. OCHRONA KONSERWATORSKA

Obiekt jest objęty ochroną konserwatorską jako jako obiekt znajdujący się w strefie ochrony konserwatorskiej.

## **7. GŁÓWNE ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE**

- poprawić warunki obsługi pacjenta przez:  
wyodrębnienie stref oczekiwania na badanie,  
stworzenie pomieszczenia przygotowania pacjenta do niektórych badań radiologicznych,  
dostosowanie szerokości drzwi i ciągów dla pacjentów na łóżkach,  
usprawnić ciąg proceduralny rejestracji i obsługi administracyjnej pacjenta,  
dostosować dział dla pacjenta ambulatoryjnego i niepełnosprawnego,
- poprawić warunki pracy personelu medycznego przez  
wyodrębnienie strefy pracowniczej pokój lekarzy pokój socjalny pokoje administracyjne  
poprawić warunki pracy personelu technicznego i administracyjnego,  
podwyższyć bezpieczeństwo radiologiczne obsługi aparatów przez:  
usprawnienie wentylacji, zamykania wszystkich drzwi, wykonanie zewnętrznej sygnalizacji świetlnej pracy aparatów z ryglami bezpieczeństwa drzwi , poprawić warunki pracy w trakcie dyżurów całodobowych,  
wyodrębnić pomieszczenie archiwum i łatwodostępnej recepcji
- przygotowanie dział do pracy w systemie cyfrowym.

## **8. STAN PROJEKTOWANY**

### **8.1 Zagospodarowanie terenu.**

Przewidywana przebudowa nie zmienia lokalizacji i posadowienia obiektu.

### **8.2 Dane liczbowe**

Powierzchnia zabudowy	595 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	490,27 m <sup>2</sup>
Kubatura	1465,90 m <sup>3</sup>
Wysokość budynku od terenu	mniej niż 12 m

### **8.3 Funkcja projektowana – zestawienie pomieszczeń:**

1.	KORYTARZ OGÓLNOSZPITALNY	
2.	POCZEKALNIA DLA PACJENTA	60,00 M2
3.	RECEPCJA	9,00 M2
4.	ARCHIWUM	7,40 M2
5.	USTĘP DLA PACJENTÓW NPS	4,50 M2
6.	GABINET RENTGENOWSKI	31,10 M2
7.	STEROWNIA	12,71 M2
8.	GABINET USG	14,30 M2
9.	GABINET USG	23,11 M2
10.	KORYTARZ WEWNĘTRZNE RTG	83,42 M2
11.	GABINET RENTGENOWSKI	30,11 M2
12.	POM. ZASILANIA APARATÓW	9,13 M2
13.	STEROWNIA TELEKOMANDO	13,00 M2
14.	GABINET RENTGENOWSKI TELEKOMANDO	33,51 M2
15.	POK. PRZYGOTOWANIA PACJENTA	10,53 M2
16.	USTĘP DLA PACJENTA NPS	4,01 M2
17.	POKÓJ INFORMATYKA	16,21 M2

18.	SERWEROWNIA	5,73 M2
19.	POKÓJ KIEROWNIKA	14,07 M2
20.	POK. PIEŁĘGNIARKI KOORDYNUJĄCEJ	10,70 M2
21.	POK. LEKARZY	33,05 M2
22.	ŁAZIENKA LEKARZY	3,10 M2
23.	ŁAZIENKA TECHNIKÓW	3,50 M2
24.	POKÓJ SOCJALNY TECHNIKÓW	29,11 M2
25.	SKŁADZIK PORZĄDKOWY	2,50 M2
26.	USTĘP DLA PERSONELU DAMSKI	5,83 M2
27.	USTĘP DLA PERSONELU MĘSKI	7,50 M2
28.	MAGAZYN PODRĘCZNY	1,55 M2
29.	BRUDOWNIK	3,54 M2
30.	KORYTARZ OGÓLNOSZPITALNY	
31.	MAGAZYNEK	3,60 M2
32.	POM. WYWOŁYWARKI AUTOMATYCZNEJ	3,00 M2

#### 8.4 Organizacja Działu Diagnostyki Obrazowej

Dział Diagnostyki Obrazowej Szpitala Specjalistycznego w Krakowie wykonuje badania diagnostyki obrazowej dla potrzeb wszystkich oddziałów szpitala a także dla pacjentów ambulatoryjnych. Przebudowywany Dział Diagnostyki na przedmiotowym piętrze będzie wykonywał badania diagnostyczne w trzech pracowniach rentgenowskich i dwóch gabinetach USG. W obrębie działu powstanie pokój przygotowania pacjenta, zlokalizowany przy gabinecie rentgenowskim TELEKOMANDO. Przy tym pokoju zorganizowany zostanie ustęp dla pacjenta dostępny także z gabinetu rentgenowskiego. W związku z przejściem działu na system obróbki cyfrowej w obrębie działu wydzielone zostało pomieszczenie dla serwera i dwa stanowiska pracy dla informatyka i fizyka. Wykonany obraz diagnostyczny będzie dostępny w sieci logicznej działu, jak i przy odpowiednim systemie ochrony dostępności danych w sieci szpitalnej. Dane przechowywane będą w postaci zapisu cyfrowego ale udostępniane będą mogły być zarówno w postaci cyfrowej jak i graficznej. W każdej sterowni przewiduje się drukarkę klisz rentgenowskich, zaś dla możliwości awaryjnego wywołania kasety rentgenowskiej przewidziano ciemne pomieszczenie załadunku automatycznej wywoływarki kaset z podaniem na korytarz wewnętrzny. Gabinety USG przystosowane do diagnostyki obrazowej nieinwazyjnej i drugi inwazyjnej.

Pacjent szpitalny lub ambulatoryjny do działu diagnostyki przychodzi lub jest przywożony z korytarza ogólnoszpitalnego gdzie dociera istniejącymi klatkami schodowymi lub windami. Poczekalnia jest pomieszczeniem oddzielnym od wewnętrznego korytarza rtg. Pacjent z poczekalni ma dostęp za pośrednictwem okienka podawczego do recepcji. Recepcja jest w sąsiedztwie z archiwum podręcznym. Z poczekalni dostępne są w sposób bezpośredni dwa gabinety USG, jeden z gabinetów rtg i ustęp przystosowany dla niepełnosprawnych/ damsko-męski/ Pacjent do pozostałych gabinetów rtg / jest wprowadzany lub wwożony przez personel medyczny. W obrębie gabinetu RTG może przebywać tylko jeden pacjent pod stałą kontrolą personelu medycznego. Pacjent poddany w gabinecie rentgenowskim badaniom radiologicznym, obsługiwany jest przez personel techniczny. W trakcie uruchamiania aparatu,

technik znajduje się w sterowni i warunkiem podania napięcia na urządzenie jest szczelne zamknięcie wszystkich drzwi wewnętrznych w pomieszczeniu emisji. Włączenie urządzenia sygnalizowane jest na zewnątrz gabinetu lampą ostrzegawczą. W chwili zamknięcia drzwi zachowana jest stała łączność głosowa za pomocą instalacji nagłośnieniowej pomiędzy personelem a pacjentem. Kontakt wzrokowy gwarantują szyby z osłoną radiologiczną.

Pacjent opuszcza dział tą samą drogą co przybył.

Dział diagnostyki inwazyjnej pracować będzie w systemie jednozmianowym z dyżurami całodobowymi. Pracownicy; lekarze radiolodzy, personel techniczny i administracja w ilości łącznej do 20 osób, przychodzą wejściem pracowniczym od strony korytarza administracji. Lekarze dysponować będą pokojem składającym się z części do wykonywania opisów i części wypoczynkowej z łazienką ,ta część pokoju pełnić będzie funkcję pokoju lekarza dyżurującego. Dla techników przewidziano pomieszczenie socjalne także z łazienką. Kierownik działu i pielęgniarka koordynująca posiadać będą własne pokoje pracy. Dla pracowników przewidziano sanitariaty. Do dyspozycji personelu działu będą dwa magazynki oraz powierzchnie składowania w pomieszczeniach z wyjątkiem zespołów rentgenowskich i gabinetów badań.

Z uwagi na charakter świadczonych usług medycznych przewiduje się brudownik. wszystkie materiały brudne z działu ekspediowane będą w szczelnych pojemnikach specjalistycznych.

## **9. WYBURZENIA, ROZKUCIA ,ROZBIÓRKI**

### **W CZĘŚCI PIĘTRA**

Przewiduje się rozebranie wszystkich ścianek działowych , wszystkich posadzek do płyty stropowej.

Zdemontować wszystkie drzwi wewnętrzne i stolarkę okienną w zakresie objętym opracowaniem.

Zdemontować wszystkie instalacje wewnętrzne elektryczne ,urządzenia i instalację wod-kan i grzejniki.

Dokonać rozkuć otworów drzwiowych do wymaganej szerokości wg projektu architektonicznego.

Wykonać przekucia przez strop na strych dla instalacji wentylacji i rur c.o. W stropach poniżej piętra wykonać przekucia dla pionów zasilających c.o. eg dok. Branżowej c.o.

### **W CZĘŚCI STRYCHU**

Rozebrać wszystkie warstwy posadzek do płyty stropu. W częściach wyprowadzenia ponad dach instalacji wentylacyjnych, wyłazów dachowych i konstrukcji pomostu - rozebrać we fragmentach dachówkę ceramiczną.

## **10. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWO-BUDOWLANE**

### **10.1 Elementy konstrukcji**

Ściany konstrukcyjne wewnętrzne przy rozkuciach otworów do wymaganej szerokości należy przesklepić nadprożami żelbetowymi prefabrykowanymi L19. Zamurowania wewnętrzne przy gabinetach RTG z cegły kratówki, pozostałe wykonane bloczkami gazobetonowymi na zaprawie cementowo-wapiennej; wykończenie tynkiem tradycyjnym. Ściana oddzielająca archiwum od korytarza ogólnoszpitalnego zaprojektowano jako ścianę ogrub 25 cm. Z bloczków

gazobetonowych. Pod ścianę tę należy wykonać belkę żelbetową h 16 cm na stropie zbrojoną prętem zbrojeniowym 4 x 12 mm.

Stropy wzmocnione pod aparaty RTG wzmocnione wg projektu konstrukcji, pozostałe bez zmian. Wieńce bez zmian. Podciągi wykonać wg projektu konstrukcji.

## **6.2 Ścianki działowe.**

Przewiduje się wymianę ścianek działowych na nowe – w systemie płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie stalowym wypełnienie wełną mineralną. Wykończenie ścian w aspekcie ochrony radiologicznej zawiera projekt osłon.

## **6.3 Wykończenie budowlane**

**PIĘTRO** Posadzki poza wzmocnieniem dla aparatów RTG – po skuciu starych warstw wykonać nowe (folia budowlana, 5 cm styropianu, szlichta cementowa 5 cm), wykończenie odporne na środki dezynfekcyjne poza pomieszczeniami /mokrymi/ PVC spawane, cokoły przy styku ze ścianą - wywinęte na wys. 10 cm. Posadzki pod wzmocnieniami stropu jak wyżej, bez warstwy styropianu. Pod wykładziny PVC dodatkowo wylewka samopoziomująca. W pomieszczeniach /mokrych/ - gres antypoślizgowy na kleju i spoinie wodoszczelnej. Pod gres stosować izolację wilgociową – folia płynna. Wszystkie posadzki winny posiadać odpowiednie atesty. W pomieszczeniach wc, łazienkach, brudownikach itp. gres antypoślizgowy i odporny na środki dezynfekcyjne.

Ściany – **w pomieszczeniach gabinetów RTG wykończone zgodnie z wymogami projektu osłon. Uzupełnienia starych tynków tradycyjnych wykonać tynkiem na mokro wielowarstwowym IV kategorii z warstwą promieniochronną wg projektu osłon radiologicznych.** W pomieszczeniach przygotowania pacjenta i gabinetach USG zastosować system wykładziny bezspoinowej – odporny na środki dezynfekujące. Pomieszczenia łazienek, w.c., brudownika - wykończyć płytką ceramiczną szkloną do pełnej wysokości pomieszczenia. W pomieszczeniach, gdzie występują umywalki płytkę szkloną stosować do wys. 160 cm jako fartuchy wokół umywalkowe na szer. po 60 cm od umywalki. Fartuchy wokół umywalkowe zlicować powierzchniowo z malowaną płaszczyzną ściany. Pozostałe ściany malować farbami zmywalnymi. Pod wszystkie farby stosować gładź gipsową. Wszystkie okładziny winny posiadać certyfikaty umożliwiające stosowania ich w pomieszczeniach zakładów opieki zdrowotnej. W wykończeniu uzupełniającym ścian na ciągach dla pacjentów proponuje się zastosować listwy odbojowe systemowe HRB 10C z tworzywa odpornego na uderzenia, z tego samego materiału wykonać narożniki ściennie SO 30/50/75 ACROVYN.

Sufity – wszystkie sufity malować farbą emulsyjną białą. Wyjątek stanowią sufity systemowe modułowe, które posiadają własną warstwę wykończeniową. Wszystkie zabudowy ciągów wentylacyjnych, pionów wod-kan i c.o., które wymagają zabudowy wykonać w systemie G.K. Sufity podwieszone w sanitariatach wykonać w systemie GK, w korytarzu sufit podwieszony modułowy.

Drzwi wewnętrzne **do pomieszczeń gabinetów RTG specjalne z warstwą ochronną antypromienną wg. projektu osłon radiologicznych. Główne drzwi do gabinetów RTG przesuwne z osłoną radiologiczną.** Drzwi do

pomieszczeń wewnątrz działu drewniane płytowe na ościeżnicy drewnianej regulowanej. Drzwi przesuwne do pomieszczenia serwerowni w ścianie aluminiowej malowanej proszkowo ,szkło bezpieczne. Drzwi w ściankach aluminiowych malowane proszkowo ,szklone szkłem bezpiecznym. W przegrodach ogniodpornych stalowe malowane proszkowo szklenie szkłem bezpiecznym.

Ścianki aluminiowe malowane proszkowo ze szkłem bezpiecznym.

Okna zewnętrzne pvc o współczynniku  $k=1/1$  z wywietrzakiem otwieranym z pozycji podłogi, okapniki z blachy powlekanej w kolorze białym, parapety wewnętrzne z mielonego marmuru białe osadzone w licu ściany wnęki. W oknach gabinetów RTG i pokoju opisów rolety zaciemniające pomieszczenie.

Okna wewnętrzne w gabinetach RTG specjalne , w recepcji aluminiowe malowane proszkowo, szklone szkłem bezpiecznym z suwaną częścią dolną dla półki podawczej. Półka podawcza z płyty MDF parapetowej białej.

Izolacje przeciwwilgociowa – płynna folia pod płytki gresowe, dźwiękochłonna styropian 3 cm, paraizolacyjna folia PCV lub PE .

### **STRYCH**

W obrębie strychu przewiduje się poprowadzenie większości instalacji zasilających piętro poniżej. Strychem poprowadzone będą leżaki c.o. i kanały wentylacyjne. Na strychu znajdować się będą główne urządzenia wentylacyjne.

Po dokonaniu zerwania warstw posadzkowych strychu należy wykonać nowe warstwy izolacyjne posadzek: folia budowlana, 10 cm styroduru, szlichta cementowa 5 cm zatarta na gładko. Zamurować do pełnej wysokości ścianę kominową .

Pomieszczenie dla centrali wentylacyjnej pełni funkcję jedynie osłonową przed nadmiernym kurzeniem się wierzchnich elementów centrali. Należy wykonać w systemie g-k 75 mm na ruszcie stalowym z wypełnieniem wełną mineralną, drzwi pełne EI 60. Przestrzeń pomiędzykrokiwiową wypełnić wełną mineralną na folii dachowej ,przed zamontowaniem G-K , wełnę zabezpieczyć folią paroprzepuszczalną. Płytę GK pomalować farbą emulsyjną.

**DACH** Przed przystąpieniem w obrębie dachu do prac montażowych wentylacyjnych należy zabezpieczyć zapas dachówki ceramicznej karpiówki o identycznym kształcie i wybarwieniu ,celem dokonania uzupełnień i napraw wynikających z pracy na dachu. Należy dokonać oględzin stanu technicznego kominów, w przypadku występujących ubytków , uzupełnić lub we fragmentach przemurować i wykonać nowy tynk renowacyjny.

**ROZWIĄZANIA** Proponuje się zlokalizowanie agregatów chłodniczych w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących kanałów wentylacyjnych wystających ponad połac dachową w formie otynkowanych kominów. Obudowy blaszane dla agregatów wykonać w kolorze tynku kominów RAL 9002 . Lokalizacja czerpni i wyrzutni powietrza uwarunkowana jest wymogami sanitarnymi. Formy blaszane ponad dachem należy wykonać z blachy powlekanej w kolorze dachówki. Dostęp ze strychu do każdego z agregatów proponuje się przez wyłazy dachowe połaciowe, stanowiące jednocześnie naświetla dla powierzchni strychowej. Proponuje się wyłazy dachowe FAKRO FWP o wym 66 x 98 cm.

Przy wyjściach z wyłazów proponuje się zamontowanie aluminiowych pomostów kominiarskich 25 x 120 prod. IVT także w kolorze dachówki, czyli kolorze blachy powlekanej na czerpni i wyrzutni. Pomost dla większego agregatu proponuje się wykonać w formie ażurowej konstrukcji stalowej wspartej na stalowych słupkach zamontowanych do stropu strychu. Pomost ten

zabezpieczony antykorozyjnie i także pomalowany w kolorze jak pomosty kominiarskie. Wszystkie obróbki blacharskie wykonane wokół kominów i elementów związanych z zainstalowaniem wentylacji mechanicznej wykonać z blachy powlekanej jak wyżej. Wszystkie uszkodzone w trakcie prac montażowych, lub zastane jako uszkodzone dachówki wymienić na nowe zabezpieczone według wskazań poprzedzających prace.

Projekt konstrukcyjny platformy dachowej zawarty jest w projekcie branżowym konstrukcji.

## **6.4 Wykończenie techniczne**

### **INSTALACJE**

Ciągi wentylacji mechanicznej prowadzone będą na kondygnacji strychowej, pozostałe instalacje zasilane będą z leżaków zlokalizowanych w przestrzeni pomiędzy sufitem podwieszonym a stropem korytarza. Branżowe dokumentacje budowlano-wykonawcze są integralną częścią niniejszej dokumentacji

#### **1. elektryczne –**

Instalacje wewnętrzne 220V

Instalacja oświetlenia ogólnego z osprzętem

Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego załączająca się samoczynnie z podtrzymaniem 2-godzinny.

Instalacja gniazd wtykowych

Instalacja siły dla aparatów i urządzenia wentylacyjnego

**Instalacje specjalistyczne:**

Instalacja ochrony od porażeń

Instalacja telefoniczna

Instalacja komunikacji głośnomówiącej

Instalacja kontroli dostępu

Instalacja sygnalizacji włamań

Instalacja teleinformatyczna

Instalacja telewizji dozorowanej

Instalacja p/pożarowa

#### **2. Instalacje sanitarne.**

Instalacje sanitarne powiązane będą z istniejącymi instalacjami szpitala.

Instalacja wodociągowa wody użytkowej

- pojedyncze zawory czerpalne wody zimnej metalowe, kulowe z węzłem
- woda ciepła użytkowa centralna
- instalacja hydrantowa przy klatkach schodowych
- wszystkie rurociągi izolowane

Instalacja kanalizacyjna również dostosowana do instalacji szpitala w tej części obiektu

- nowe podejścia odpływowe z aparatów sanitarnych kryte
- wymiana wszystkich pionów i leżaków w obrębie przedmiotowego piętra
- zlewy i zlewozmywaki kwasoodporne w meblach

Instalacja wewnętrzna c.o.

- wysokość montowania grzejników min. 10 cm od podłogi i 10 cm od ściany

instalacja wentylacji

- mechaniczna nawiewno-wyiewna ze schładzaniem w gabinetach RTG, ciemni, pom. przygotowania pacjenta, USG i opisów ; pozostała wentylacja grawitacyjna, wspomagana wentylatorem elektrycznym w ustępach, łazienkach i brudowniku. Klimatyzator lokalny w pomieszczeniu serwerowni i zasilania aparatów.

#### Gazy medyczne

- tlen, powietrze i próżnia /przewiduje się mobilny zestaw wyposażeniowy/

### **7. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

Cały obiekt przystosowany jest dla osób niepełnosprawnych. Na ciągach komunikacyjnych nie występują stopnie ani progi uniemożliwiające wjazd do pomieszczeń na wózkach inwalidzkich. W rejonie wejścia zaprojektowano sanitariat przystosowany dla osób niepełnosprawnych.

### **8. OCHRONA ŚRODOWISKA**

Projektowana przebudowa nie spowoduje negatywnego wpływu na środowisko i nie będzie stwarzała zagrożeń dla higieny i zdrowia użytkowników i jego otoczenia.

### **9. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA**

Obszar oddziaływania inwestycji, ogranicza się do terenu objętego opracowaniem.

### **10. BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE**

#### **Ogólna charakterystyka działu Diagnostyki obrazowej**

DZIAŁ DIAGNOSTYKI OBRAZOWEJ JEST FRAGMENTEM CAŁEGO SZPITALA, KTÓRY POSIADA OPRACOWANY SPECJALISTYCZNIE I ZATWIERDZONY PRZEZ DYREKTORA SZPITALA : PLAN EWAKUACJI I STREF POŻAROWYCH

Powierzchnia	490,27 m <sup>2</sup>
Kubatura	1465,90 m <sup>3</sup>
Wysokość budynku od terenu	mniej niż 12 m

Dział znajduje się w budynku trzykondygnacyjnym na ostatniej kondygnacji  
Budynek zalicza się do budynków niskich.

**Kategoria zagrożenia ludzi – ZL II,**

**Wymagana klasa odporności pożarowej budynku – B.**

**Strefy:** Dział diagnostyki obrazowej funkcjonalnie wykracza poza jedną strefę pożarową, która przypisana jest obiektowi. Wprowadza się zasadę stosowania podziału pomiędzy strefami drzwiami pożarowymi **E I 60**. W części budynku administracyjnego drzwi na klatkę schodową projektuje się **E I 30**

**W pomieszczeniu nr 24 proponuje się zastosować żaluzję okienna ogniochronną E 60**

#### **Klasyfikacja elementów budowlanych.**

odporność ogniowa elementów budynku	wymagana	proj./istn.
- ściany konstrukcyjne – cegła ceram. 25 cm	R120	R180
- stropy gęstożebrowe wypełnienie pustaki otulina od spodu 2cm	REI60	REI60
- ściana zewnętrzna cegła ceram. 25 cm	EI60	EI180



- 14.3 Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa ludzi nie występują.
- 14.4 Roboty budowlane mogące stworzyć szczególne wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, wymienione w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 23 06.2003r Dz.U. Nr 120, poz.1126 paragraf 6 - praca na wysokości powyżej 5m (wymiana okien prace na dachu).
- 14.5 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników – standardowy zgodny z obowiązującymi przepisami BHP.
- 14.6 Środki zapobiegające niebezpieczeństwom wynikające z wykonywania robót budowlanych – standardowe zgodne z obowiązującymi przepisami. Zapewnić bezkolizyjne funkcjonowanie pozostałych oddziałów szpitala.