WK ARCHITEKCI
ul. Zdob. Monte Cassino 23
61-695 Poznań
tel. +61/ 6469070
fax.+61/ 6469080
e-mail: biuro@wk-architekci.pl
http://www.wk-architekci.pl

PROJEKT BUDOWLANY p.t.

REMONT UNIWERSYTECKIEGO SZPITALA DZIECIĘCEGO W KRAKOWIE W ZAKRESIE DOSTOSOWANIA POMIESZCZEŃ NA POTRZEBY INSTALACJI LINII 'BIOSPHERIX' DO PREPARATYKI KOMÓREK MACIERZYSTYCH

ADRES	Uniwersytecki Szpital Dziecięcy ul. Wilecka 265 30-663 Kraków
NUMERY DZIAŁEK	Dz. nr 166/4 Obręb 59, jedn. ewidencyjna Kraków-Podgórze
INWESTOR	Uniwesytecki Szpital Dziecięcy w Krakowie ul.Wielicka 265, 30-663 Kraków tel: 0-12 658-20-11 fax: 0-12 658-10-81 web: www.szpitalzdrowia.pl
BIURO PROJEKTÓW	WK Architekci sp. z o.o. sp.k. ul. Zdobywców Monte Cassino 23, 61-695 Poznań

GŁÓWNY PROJEKTANT

MGR INŻ. ARCH. ADAM KASHYNA Upr.bud.nr OKK/Up/B/22/2005

PROJEKTANCI WG SPECJALNOŚCI

ARCHITEKTURA

PROJEKTANT:
MGR INŻ. ARCH. ADAM KASHYNA
Upr.bud.nr OKK/UpB/22/2005

SPRAWDZAJĄCY:
MGR INŻ. ARCH. PRZEMYSŁAW WANDACHOWICZ
Upr.bud.nr 7130/31/P/2003

KONSTRUKCJA:

PROJEKTANT:
mgr inż. URSZULA JONDERKO
Upr. bud. Nr SLK/4161/PWOK/12

SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. ALICJA SEIDLER
Upr. bud. nr SLK/1884/POOK/07

INSTALACJE SANITARNE:

PROJEKTANT:
dr inż. TOMASZ PAWŁOWSKI
Upr. bud. Nr WKP/0267/POOS/06

SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. JAROSŁAW HERNES
Upr bud. Nr WKP/0123/POOS/07

INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE:

PROJEKTANT:
tech. ANDRZEJ GRYGIEL
Upr. bud. nr 7131/76/P/2001

SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. TOMASZ WIECZOREK
Upr bud. Nr WKP/0314/PWOE/07

GAZY MEDYCZNE:

PROJEKTANT:
mgr inż. KRZYSZTOF IMBRA
upr. bud. nr 71/Sz/2002

SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. GRZEGORZ KECMAN
upr. bud. nr 77/Sz/2002

INSTALACJE NISKOPRĄDOWE:

PROJEKTANT:
Tech. MARIUSZ SANEWSKI
Upr. Bud. WKP/0301/ZOTP/06

SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. JERZY BEDNAREK
Upr bud. Nr U1-Z-10/94

AUTOMATYKA

PROJEKTANT:
mgr inż. JERZY BEDNAREK
Upr bud. Nr U1-Z-10/94

Wyżej podpisani oświadczają, że niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz został wewnętrznie skoordynowany technicznie i międzybranżowo.

DATA OPRACOWANIA VIII 2015 r

SPIS TREŚCI :

SPIS ZAGADNIEŃ	nr strony
I. OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI I UZGODNIENIA MIĘDZYBRANŻOWE	
II. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA O CZŁONKOSTWIE W IZBACH	
III. OPIS STANU TECHNICZNEGO	
IV. INNE DOKUMENTY FORMALNE: - ZAPEWNIENIE DOSTAWY MEDIÓW,	
V. INFORMACJA NT PLANU BIOZ	
VI. OPIS TECHNICZNY BRANŻA ARCHITEKTURA:	
VIA. ZAGOSPODAROWANIE TERENU 1.PRZEDMIOT INWESTYCJI 2.ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU 3.PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU 4.BILANS POWIERZCHNI W OBRĘBIE DZIAŁKI. 5.INFORMACJA O WPISIE DO REJESTRU ZABYTKÓW 6.DANE OKREŚLAJACE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO. 7.INFORMACJA O ZAGROŻENIACH DLA HIGIENY I ŚRODOWISKA NATURALNEGO	
DOKUMENTACJA BUDOWLANA RYSUNKOWA – PLAN SYTUACYJNY A01. PLAN SYTUACYJNY 1:500	
VI B.OPIS TECHNICZNY BRANŻA ARCHITEKTURA 1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO 2. POWIERZCHNIA I KUBATURA 3. FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU, JEGO FUNKCJA ORAZ SPOSÓB DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY 4. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO 5. DOSTĘPNOŚĆ OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH 6. ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW BUDOWLANYCH 7. ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA INSTALACYJNEGO 8. ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYKOŃCZENIA WNĘTRZ I WYPOSAŻENIA OGÓLNOBUDOWLANEGO 9 CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO 10. ANALIZA WYKORZYTSANIA ODNAWIALNYCH ŻRÓDEŁ ENERGII. 11. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ 12.OPIS TECHNOLOGICZNY OBIEKTU 13. UWAGI KOŃCOWE	
VII OPIS TECHNICZNY KONSTRUKCJA	
VIII OPIS TECHNICZNY INSTALACJE SANITARNE	
VIIIA OPIS TECHNICZNY INSTALACJE GAZÓW MEDYCZNYCH	
IX OPIS TECHNICZNY INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE	
X OPIS TECHNICZNY INSTALACJE NISKOPRĄDOWE	
XI OPIS TECHNICZNY AUTOMATYKA	
XII. DOKUMENTACJA RYSUNKOWA – BRANŻA ARCHITEKTONICZNA A.02. RZUT PARTERU_ POMIESZCZENIE 026 BIOSPHERIX skala 1:50 A.03. RZUT PODDASZA skala 1:50 A.04. PRZEKRÓJ A-A skala 1:50 A.05. ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ I OKIENNEJ skala -	

A.05B. ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ	skala	-	
A.06. RZUT SUFITÓW PODWIESZANYCH	skala	1:50	
A.07. KOLORYSTYKA ŚCIAN I POSADZEK	skala	1:50	
T01. TECHNOLOGIA	skala	1:50	
XIII. DOKUMENTACJA RYSUNKOWA –KONSTRUKCJA			
XIV. DOKUMENTACJA RYSUNKOWA –INSTALACJE SANITARNE			
XIVA. DOKUMENTACJA RYSUNKOWA –INSTALACJE GAZÓW MEDYCZNYCH			
XV. DOKUMENTACJA RYSUNKOWA – INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE			
XVI. DOKUMENTACJA RYSUNKOWA – INSTALACJE NISKOPRĄDOWE			
XVII. DOKUMENTACJA RYSUNKOWA – AUTOMATYKA			

I. OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI I UZGODNIENIA MIĘDZYBRANŻOWE

Niżej podpisani oświadczają, że niniejszy projekt pt.:
REMONT UNIWERSYTECKIEGO SZPITALA DZIECIĘCEGO W KRAKOWIE W ZAKRESIE DOSTOSOWANIA POMIESZCZEŃ NA POTRZEBY INSTALACJI LINII 'BIOSPHERIX' DO PREPARATYKI KOMÓREK MACIERZYSTYCH
został uzgodniony międzybranżowo, jest skoordynowany technicznie, kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć oraz zgodny z polskimi przepisami, normami, sztuką budowlaną i wiedzą techniczną.

Branża		**Nazwisko**	**Podpis**
Architektura	Projektant	mgr inż. arch. Adam Kashyna	
	Sprawdzający	mgr inż. arch. Przemysław Wandachowicz	
Konstrukcja	Projektant	mgr inż. Urszula Jonderko	
	Sprawdzający	mgr inż. Alicja Seidler	
Instalacje sanitarne	Projektant	dr inż. Tomasz Pawłowski	
	Sprawdzający	mgr inż. Jarosław Hernes	
Instalacje elektroenergetyczne	Projektant	tech. Andrzej Grygiel	
	Sprawdzający	mgr inż. Tomasz Wieczorek	
Gazy medyczne	Projektant	mgr inż. Krzysztof Imbra	
	Sprawdzający	mgr inż. Grzegorz Kecman	
Instalacje niskoprądowe	Projektant	Tech. Mariusz Sanewski	
	Sprawdzający	mgr inż. Jerzy Bednarek	
Automatyka	Projektant	mgr inż. Jerzy Bednarek	

DATA OPRACOWANIA VIII 2015r

II. ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW O POSIADANYCH UPRAWNIENIACH DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI W BUDOWNICTWIE ORAZ PRZYNALEŻNOŚCI DO WŁAŚCIWYCH IZB SAMORZĄDÓW ZAWODOWYCH

III. OPIS STANU TECHNICZNEGO

IV. INNE DOKUMENTY FORMALNE:

- **ZAPEWNIENIE DOSTAWY MEDIÓW,**

V. INFORMACJA NT PLANU BIOZ

INFORMACJA NT. PLANU BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA

na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury
z dnia 23 czerwca 2003.

Informacje ogólne

1. Obiekt /nazwa i adres inwestycji:

REMONT UNIWERSYTECKIEGO SZPITALA DZIECIĘCEGO W KRAKOWIE W ZAKRESIE DOSTOSOWANIA POMIESZCZEŃ NA POTRZEBY INSTALACJI LINII 'BIOSPHERIX' DO PREPARATYKI KOMÓREK MACIERZYSTYCH

INWESTOR
UNIWERSYTECKI SZPITAL DZIECIĘCY W KRAKOWIE
UL.WIELICKA 265, 30-663 KRAKÓW
TEL: 0-12 6582011 FAX: 0-12 6581081
WEB: WWW.SZPITALZDROWIA.PL

BIURO PROJEKTÓW
WK ARCHITEKCI SP. Z O.O. SP.K.
UL. ZDOBYWCÓW MONTE CASSINO 23, 61-695 POZNAŃ
TEL. : +61/ 646 90 72 / FAX: 61 646 90 80
E-MAIL: BIURO@WK-ARCHITEKCI.PL WEB: HTTP://WWW.WK-ARCHITEKCI.PL

GŁÓWNY PROJEKTANT
MGR INŻ. ARCH. ADAM KASHYNA Upr.bud.nr OKK/Up/B/22/2005

Część opisowa

1 Zakres robót i kolejność realizacji.
2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
3 Elementy zagospodarowania działki stwarzające zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia.
4 Zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujące podczas budowy
5 Organizacja i procedury w zakresie BHP i ppoż.
6 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
7 Informacja o prowadzeniu robót i zagrożeniach.
8 Zabezpieczenie placu budowy przed pożarem.
9 Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym
z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.
10 Uwagi ogólne.

1. Zakres robót całego zamierzenia budowlanego:

1. przygotowanie terenu budowy
2. odłączenie mediów
3. podłączenie tymczasowego zasilania na potrzeby budowy
4. demontaż ręczny wyposażenia ogólnobudowlanego w rejonie opracowania
5. rozbiórki ścian działowych, skucie tynków i posadzek
6. wykonanie otworowania stropów między piętrami i dachu
7. wykonanie izolacji pożarowych, i ścian wewnętrznych
8. montaż stolarki okiennej
9. wykonanie instalacji wewnętrznych
10. prace wykończeniowe wewnętrzne

2. Wykaz istniejących na działce obiektów budowlanych:

Na dzień obecny – 15.08.2015r – na działce znajdują się istniejące zabudowania szpitala

3. Elementy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- dźwig**,**
- żuraw

4. Zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujące podczas budowy:

4.1.Prowadzenie prac na wysokości powyżej 5m, a w szczególności:
- wykonywanie prac na dachu, wykonywanie obróbek blacharskich /niebezpieczeństwo upadku z rusztowań lub dachu
- montaż urządzeń wentylacyjnych na dachu
- praca na rusztowaniach przy wykonaniu przewodów prowadzonych na elewacji
-

4.2. Wykonywanie prac z udziałem żurawia wieżowego:
- niebezpieczeństwo związane z uszkodzeniem żurawia
- niebezpieczeństwo związane z zerwaniem się transportowanego materiału

inne.

4.3. Wykonywanie prac z udziałem urządzeń elektrycznych:
- niebezpieczeństwo związane z możliwością porażenia

5. Organizacja i procedury w zakresie BHP i ppoż.

5.1 Generalny Wykonawca powinien zatrudniać specjalistę do spraw BHP I P.POŻ., posiadającego wymagane uprawnienia i kwalifikacje w tym zakresie oraz uprawnienia budowlane w zakresie nadzoru i projektowania.

5.2 Generalny Wykonawca sporządza plan zagospodarowania placu budowy:
- z zapewnieniem koniecznej ochrony przeciwpożarowej ,
- z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy ,
- z zapewnieniem ochrony zdrowia,
- z zapewnieniem ochrony środowiska i ochrony sanitarnej,
- z odpowiednim przeprowadzeniem i oznakowaniem ogrodzenia,
- z oszczędnym gospodarowaniem przestrzenią konieczną do przeprowadzenia budowy,
- z usytuowaniem placów składowych w obrębie realizowanej inwestycji.

5.3 Zagospodarowanie terenu budowy powinno być zgodne z dokumentacją projektową i zapewnić bezkolizyjne wykonanie robót.

5.4 Dla prowadzenia robót i bezpiecznego ich kierowania zakłada się stały pobyt kierownika robót jako osoby odpowiedzialnej za te prace.

5.5 Procedury i niejasności dotyczące procesu budowy wyjaśnia kierownik budowy z ramienia GW wszystkim podwykonawcom.

5.6 Kierownictwo budowy musi posiadać odpowiednie kwalifikacje.

5.7 Kierownictwo budowy wraz z podwykonawcą przeprowadza wizje lokalne w trakcie prowadzenia robót i sporządza protokół z podaniem ewentualnych niedociągnięć w zakresie BHP.

5.8 Przystępując do prac personel musi być trzeźwy, wypoczęty, w dobrej kondycji psychicznej i fizycznej, ubrany we właściwą dla rodzaju prac odzież ochronną. W zależności od potrzeby należy

wyposażyć pracowników w sprzęt chroniący przez upadkiem: szelki bezpieczeństwa, pasy biodrowe i linki bezpieczeństwa.
5.9 Kierownik budowy z ramienia podwykonawcy sporządza program bezpieczeństwa i prowadzi instruktaże z pouczeniem o pierwszym działaniu w razie wypadku oraz podaje numery telefonów awaryjnych, a także odpowiada za noszenie odzieży roboczej i sprzętu ochronnego przez pracowników.
5.10 Należy zaznajomić pracowników z wymogami BHP. Każda grupa pracowników pisemnie potwierdza, że zna wymogi w zakresie BHP ogólne i związane ze stanowiskiem pracy.

6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

6.1. Przy wykonywaniu ścian wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych
/Dz. U. nr 47,poz. 401, rozdział 12 – Roboty murarskie i tynkarskie/
6.2. Przy wykonywaniu stropów wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu j.w.
/ Dz. U. nr 47, rozdział 9 – Roboty na wysokościach, rozdział 14 – Roboty zbrojarskie i betoniarskie/.
6.3. Przy wykonywaniu konstrukcji i pokrycia dachu wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu j.w.
/ Dz. U. nr 47, poz.401, rozdział 9 – Roboty na wysokości, rozdział 13 – Roboty ciesielskie, rozdział 17 – Roboty dekarskie i izolacyjne/.
6.4. Przy wykonywaniu prac na rusztowaniach wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu j.w.
/ Dz. U. nr 47, poz.401, rozdział 9 – Roboty na wysokości, rozdział 8 – Rusztowania i ruchome podesty robocze/.
6.5. Przy wykonywaniu prac na wysokościach powyżej 1m nad podłogą lub ziemią pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu j.w.
/Dz. U. nr 47, poz.401, rozdział 9 – Roboty na wysokości/
6.6. Przy wykonywaniu prac montażowych konstrukcji stalowych i wielkowymiarowych elementów prefabrykowanych wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu j.w./ Dz. U. nr 47, poz 401, rozdział 15 – Roboty montażowe/.
6.7. Przy wykonywaniu prac z użyciem żurawia wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu j.w.
/ Dz. U. nr 47, poz 401, rozdział 7 – Maszyny i inne urządzenia techniczne/.
6.8. Przy wykonywaniu prac rozbiórkowych wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu j.w.
/Dz. U. nr 47, poz. 401, rozdział 18 –Roboty rozbiórkowe/.
6.9. Przy wykonywaniu prac spawalniczych pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu j.w.
/Dz. U. nr 47, poz. 401, rozdział 16 –Roboty spawalnicze/.
6.10. Przy wykonywaniu prac impregnacyjnych i odgrzybieniowych pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu j.w.
/Dz. U. nr 47, poz. 401, rozdział 11 –Roboty impregnacyjne i odgrzybieniowe/.
6.11. Przy wykonywaniu prac z użyciem materiałów wybuchowych wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu j.w.
/Dz. U. nr 47, poz. 401, rozdział 19 – Roboty budowlane wykonywane z użyciem materiałów wybuchowych/
6.12. Przy organizacji robót należy przestrzegać przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
/Dz. U. z 2003r nr 169 poz. 1650/, w szczególności rozdział 6 – Prace szczególnie niebezpieczne.

7. Informacja o prowadzeniu robót i zagrożeniach

7.1. Przygotowanie placu budowy, m. in.: zabezpieczenie terenu przed dostępem osób trzecich, wyznaczenie dróg komunikacji pieszej i samochodowej, zabezpieczenie istniejącej infrastruktury (istn. instalacje itp.)
7.2. Wykonanie podciągów żelbetowych, ścian, stropów monolitycznych: należy przestrzegać zasad BHP przy poszczególnych robotach budowlanych, sprawdzać prawidłowość wykonania rusztowań i

deskowań, usuwać deskowania po osiągnięciu przez beton projektowanej wytrzymałości, usuwanie podpór deskowań przeprowadzać w kolejności nie wywołującej szkodliwych naprężeń wznoszonej konstrukcji, stosować stężenia ścian do czasu ich przytrzymania stropami, bruzdy w ścianach należy murować w trakcie wznoszenia ścian.

7.3. Wykonanie konstrukcji dachu, prace dekarskie: kolejność montażu musi zapewniać możliwe najszybsze tworzenie samostatecznych zespołów elementów konstrukcji oraz łatwość i bezpieczeństwo montażu.

7.4. Roboty wykończeniowe: zaleca się wykonywanie tynków po okresie osiadania i skurczów murów. Osoby zatrudnione przy montażu i rozbiórce rusztowań muszą być przeszkolone w zakresie wykonywania danego typu rusztowania, nie wykonywać rusztowań w warunkach złej widoczności, opadów, silnego wiatru i burzy, należy dokonać odbioru i okresowych sprawdzeń rusztowań przez nadzór techniczny, rusztowania usytuowane w miejscach przejść lub przejazdów powinny mieć daszki ochronne, przy pracach na rusztowaniach przestrzegać zasad BHP

7.5. Roboty na wysokości

- Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 do prac na wysokościach zaliczone są wszelkie prace wykonywane co najmniej 1 metr nad poziomem podłogi lub ziemi, z tym, że nie zalicza się do prac na wysokości, jeżeli stanowisko pracy jest osłonięte ze wszystkich stron ścianami pełnymi lub otworami oszklonymi do wysokości min. 1,5m.
- Do pracy na wysokości można dopuścić pracowników , którzy posiadają uprawnienia do wykonywania określonych prac, mają odpowiedni stan zdrowia potwierdzony aktualnym zaświadczeniem lekarskim i wiek min. 18 lat. Pracownicy, którzy wykonują pracę na wysokości powyżej 3 m powinni posiadać zaświadczenie z odnotowaniem faktu dopuszczenia do wykonywania takich prac (Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30.05.1996).
- Praca na rusztowaniach:
  - rusztowanie powinno być stabilne, wykonane zgodnie z obowiązującymi normami,
  - rusztowanie powinno posiadać wyraźnie oznaczoną dopuszczalną nośność,
  - rusztowanie powinno posiadać odpowiednie wejście i przejścia komunikacyjne między pomostami,
  - obowiązuje stosowanie pomostów, barierek, krawężników (barierka 1,1m od pomostu, krawężnika o wys. 0,15m, barierka pośrednia w połowie wysokości barierki),
  - rusztowania o stalowej konstrukcji nośnej powinny być skutecznie uziemione,-zabrania się pracować na rusztowaniach zewnętrznych w czasie burzy, przy silnym wietrze, śnieżycy i znacznym zalodzeniu pomostów.
- Praca na rusztowaniach wiszących i przesuwnych:
  - rusztowanie powinno posiadać atest zatwierdzający dopuszczalną nośność,
  - rusztowanie powinno być wykonane i eksploatowane zgodnie z przepisami dozoru technicznego,
  - obowiązuje zakaz wykonywania prac w warunkach określonych j.w.
- Prace wykonywane na słupach i klamrach:
  - klamry i konstrukcje słupów, słupy powinny być w dobrym stanie technicznym bez uszkodzeń,
  - pracownicy wykonujący zlecone czynności powinni być bezwzględnie wyposażeni w odpowiedni sprzęt ochraniający przed upadkiem tzn. szelki, pasy biodrowe, linki bezpieczeństwa zamocowane do trwałych elementów konstrukcji.
  - praca nie może być prowadzona w warunkach określonych j.w.
- Prace wykonywane z drabin i podestów roboczych:
  - drabiny i podesty robocze powinny być w dobrym stanie technicznym,
  - podesty o wysokości powyżej 1 m powinny być wyposażone w barierkę ochronną o wysokości 1,1m, krawężnik 0,15m oraz barierkę pośrednią.
  - drabina rozstawna powinna być ustawiona w maksymalnym rozstawie na równym, twardym podłożu .
  - drabina przesuwna powinna być usadowiona na równym i twardym podłożu i zabezpieczona przed przesunięciem się po podłożu,
  - kąt ustawienia drabiny przesuwnej w stosunku do podłoża nie może przekraczać 75st.
  - stosowane drabiny powinny być zgodne z Polskimi Normami,
  - prac wykonywanych na drabinach i podestach nie prowadzić w warunkach określonych j.w.

- Montaż i demontaż rusztowań:
  - prace powinny się odbywać zgodnie z instrukcją technologiczna dla danego systemu rusztowań,
  - w czasie montażu nie naruszać konstrukcji nośnej rusztowania,
  - stosować odpowiedni sprzęt ochraniający przed upadkiem tzn. szelki, pasy biodrowe, linki

bezpieczeństwa zamocowane do trwałych elementów konstrukcji.

- Przed przystąpieniem do prac należy:
  - Zapoznać się z zakresem zadań.
  - Sprawdzić stan techniczny urządzeń: dopuszczalne obciążenie, oznaki braku stabilności, zamocowanie do konstrukcji stałej, dogodne wejście, pomosty, barierki i krawężniki.
  - Przygotować i prawidłowo założyć sprzęt ochronny zabezpieczający przed upadkiem.

- Podczas pracy należy:
  - Wykonywać czynności ściśle wg wskazówek i instrukcji przełożonych.
  - Prawidłowo stosować sprzęt zabezpieczający przed upadkiem.
  - Zachowywać porządek na stanowisku pracy.
  - Systematycznie odkładać odpady materiałów na wyznaczone miejsca.
  - W przypadku wykonywania prac spawalniczych, nie odkładać zapalonych palników, nie zawieszać ich na barierkach.
  - Zachowywać szczególną ostrożność przy pracach spawalniczych, przy cięciu gazowym.
  - Ograniczyć przebywanie na wysokości do czasu wykonywania zleconej pracy.
  - Przy robotach nad krawędzią budynku zastosować dodatkowe liny bezpieczeństwa w miejscach, gdzie nie ma możliwości przymocowania pracownika linką.
  - Stosować liny bezpieczeństwa tylko w połączeniu z szelkami.
  - W możliwych przypadkach zaopatrzyć krawędzie dachów w bariery lub siatki bezpieczeństwa.
  - Elementy obróbek blacharskich wykonywać na dole.
  - Przed wejściem na rusztowanie zapoznać się z ostatnim wpisem w zeszyt konstrukcji i ustalić sposób porozumiewania ze współpracownikami.
  - Po wejściu na podest roboczy należy zamknąć klapę otworu technologicznego i zaczepić szelki zatrzaskiem amortyzatora.

- Czynności zabronione podczas pracy na wysokości:
  - Wykonywanie pracy w sposób odbiegający od instrukcji.
  - Wykonywanie pracy bez sprzętu chroniącego przed upadkiem.
  - Palenie tytoniu i spożywania posiłków na stanowisku pracy.
  - Zrzucanie z wysokości odpadów, narzędzi , sprzętu.
  - Wykonywanie prac na wysokości, w stanie nietrzeźwości, przy objawach chorobowych lub innych niedyspozycjach psychofizycznych.
  - Przy schodzeniu i wchodzeniu na rusztowania i dachy zabrania się korzystania z innych niż wyznaczone możliwości wejścia.
  - Powodowanie zagrożenia przez nie uporządkowane rozkładanie narzędzi, sprzętu, materiałów i odpadów.
  - Obciążanie stanowisk pracy na wysokości powyżej dopuszczalnych obciążeń.

- Czynności po zakończeniu pracy:
  - Uporządkowanie stanowiska pracy.
  - Opuszczenie odpadów materiału, ciężkich narzędzi np. w skrzyni przy pomocy dźwignicy lub pojedynczo na linkach.
  - Zgłoszenie przełożonemu zakończenia prac.

- Postępowanie w przypadkach awarii:
  - W przypadku pożaru stosować się ściśle do instrukcji przeciwpożarowej.
  - W innych przypadkach (np. pęknięcie pomostu, utrata stabilności) ewakuować zagrożonych pracowników, wezwać pomoc medyczną, powiadomić kierownictwo, ograniczać maksymalnie negatywne skutki awarii.

7.6. Roboty rozbiórkowe

- Wszystkie prace rozbiórkowe należy prowadzić pod szczególnym nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane do wykonywania prac rozbiórkowych zgodnie z projektem rozbiórki. Przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych należy oznakować i wydzielić strefę zagrożenia wokół placu rozbiórki. Demontaż elementów masywnych (płyty stropowe itp.) należy przeprowadzić przy pomocy dźwigu samojezdnego o nośności 45t. Sprzęt i użyte materiały muszą posiadać aktualne atesty i certyfikaty. W trakcie robót należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie zasad sztuki budowlanej oraz przepisów BHP
- Porządek robót rozbiórkowych:

- Wyznaczenie stref zagrożenia, oznakowanie i zabezpieczenie terenu rozbiórki.
- Odłączenie instalacji: elektrycznej, wod-kan, telefonicznej, technologicznej i pozostałych.
- Demontaż ręczny osprzętu instalacyjnego i wyposażenia ogólnobudowlanego
- Prace wyburzeniowe
- Wywóz i utylizacja pozostałego gruzu budowlanego
- Skucie posadzek.
- Uwaga !!! należy zwrócić szczególną uwagę na wszelkie przewody tranzytowe niewiadomego przeznaczenia – przed rozbiórką należy dokonać próbnego odłączenia najlepiej w asyście przedstawiciela zarządy Szpitala.

8.Zabezpieczenie placu budowy przed pożarem

8.1. Zalecenie dot. Zachowania przepisów - ze względu na duże zagrożenie pożarem na terenie budowy należy ściśle przestrzegać przepisów wydanych przez Komendanta Głównego Straży Pożarnej.

8.2. Przeciwdziałanie

- W celu zmniejszenia zagrożenia pożarowego należy:
- Zlecać wykonywanie robót pracownikom wykwalifikowanym.
- Przeszkolić wszystkich zatrudnionych pracowników na budowie w zakresie ochrony p.poż. oraz sposobu użycia sprzętu przeciwpożarowego.
- Udzielać zatrudnionym pracownikom, przy każdorazowej zmianie stanowiska pracy, instruktażu o bezpieczeństwie pożarowym.
- Na szczególnie niebezpiecznych stanowiskach pracy obowiązuje instruktaż w formie pisemnej.
- Dopilnować przed rozpoczęciem pracy prawidłowego przystosowania miejsc pracy dla jej bezpiecznego wykonania.
- Zapewnić środki alarmowe i łączności ze strażą pożarną. Plac budowy wyposażyć w stanowiska p.poż. zewnętrzne w ilości i rozstawie podanej w planie zagospodarowania placu budowy sporządzonym przez GW.
- Pomieszczenia przeznaczone na magazyny zaopatrzyć w niezbędny sprzęt przeciwpożarowy (gaśnice pianowe, śniegowe, koce azbestowe). W gaśnice należy również zabezpieczyć pomieszczenia szatni i biur.

8.3. Szczególne zagrożenia

- Szczególne zagrożenie stanowi wykonywanie robót spawalniczych, w związku z czym należy:
- zaopatrzyć miejsca spawania w niezbędny sprzęt gaśniczy,
- wykonanie robót powierzyć uprawnionym spawaczom,
- spawanie wykonywać sprzętem posiadającym atest producenta,
- przed rozpoczęciem spawania teren w promieniu 5m od miejsca spawania starannie oczyścić z materiałów palnych,
- jeśli nieusuwalne, palne materiały lub przedmioty znajdujące się w pobliżu miejsca spawania należy pokryć arkuszami blachy,
- miejsca szczególnie narażone na szybkie rozprzestrzenianie ognia muszą być nadzorowane przez brygadzistę lub majstra,
- założyć i prowadzić szczegółowo dziennik spawania,
- roboty spawalnicze należy zakończyć na dwie godziny przed zakończeniem zmiany roboczej, po czym kierownik budowy zobowiązany jest wyznaczyć dyżury celem sprawdzenia, czy nie został zaprószony ogień.

9. Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia:

9.1. Na pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie terenu budowy /sporządza kierownik budowy/ należy umieścić wykaz zawierający adresy i numery telefonów:

- najbliższego punktu lekarskiego
- straży pożarnej
- posterunku Policji

9.2 W pomieszczeniu socjalnym oznaczonym j.w. umieścić stanowiska pierwszej pomocy obsługiwane przez przeszkolonych w tym zakresie pracowników.

9.3 W pomieszczeniu socjalnym oznaczonym j.w. umieścić telefon komórkowy.

9.4 W pomieszczeniu socjalnym oznaczonym j.w. umieścić kaski ochronne, pasy i linki zabezpieczające do pracy na wysokościach.

9.5 Wykonać ogrodzenie terenu budowy o wys. 1,5m , oznakować na planie.

9.6 Wykonać barierki z desek krawężnikowych o szer. 15 cm., poręcze na wys. 1,1 m oraz deskowanie ażurowe pomiędzy poręczą a deską krawężnikową.

9.7 Należy w odpowiednich miejscach rozmieścić tablice ostrzegawcze

9.8 Należy zainstalować oświetlenie emitujące czerwone światło.

9.9 Należy wykonać daszek ochronny nad stanowiskiem operatora żurawia

9.10 Na terenie budowy za pomocą tablic informacyjnych należy wyznaczyć drogę ewakuacyjną i oznaczyć ją na planie.

9.11 Wymagane jest odzież i obuwie robocze. Praca w krótkich spodenkach, bez podkoszulki lub koszuli jest zabroniona. Na budowie należy stosować kaski ochronne.

9.12 Podczas prac z zagrożeniem powstawania odprysków należy nosić okulary ochronne

9.13 Przy obchodzeniu się z materiałami, narzędziami lub sprzętem przy użyciu których dłonie są narażone na zranienia, oparzenia lub kontakt z chemikaliami i produktami naftowymi, stosować rękawice ochronne.

9.14 W przypadku silnego natężenia dźwięku lub długotrwałego hałasu wymagana jest ochrona słuchu.

10. Uwagi końcowe

- W trakcie procesu budowlanego należy przestrzegać zasad bezpiecznej eksploatacji wszystkich maszyn i urządzeń, szczególną uwagę zwrócić na stanowiska pracy, na których wykonuje się cięcie, gięcie i spawanie zbrojenia,stosować odzież ochronną zabezpieczającą przed urazami i szkodliwymi warunkami pracy, stanowiska pracy utrzymywać w porządku i czystości.
- Należy zwrócić uwagę na ostrożne obchodzenie się z instalacjami i urządzeniami elektrycznymi oraz zapewnienie ochrony przeciwporażeniowej
- Warunki pracy i organizacja poszczególnych stanowisk obsługi maszyn i urządzeń muszą być zgodne z wymogami zasad BHP.
- Przy prowadzeniu robót stosować się do zasad Rozporządzenia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn. 28 marca 1972 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych.
- Wszystkie roboty budowlane należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną stosując przepisy Prawa Budowlanego, Kodeksu Pracy oraz Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Podpisy:

mgr inż. arch. Adam Kashyna

VI. OPIS TECHNICZNY BRANŻA ARCHITEKTURA

1. **Podstawa opracowania.**

- umowa z Inwestorem,
- wytyczne oraz informacje uzyskane od Inwestora w zakresie technologii,
- wizja lokalna, inwentaryzacja budowlana obszaru opracowania dokonana we własnym zakresie,
- dokumentacja fotograficzna,
- konsultacje międzybranżowe
- inwentaryzacja budowlana
  - dokumentacja archiwalna udostepniona przez Inwestora
- ogólnie obowiązujące przepisy prawa i polskie normy techniczne, z szczególnym uwzględnieniem:
  - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane wraz z późniejszymi poprawkami
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
    - Rozporządzenie Min. Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012 r.w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą
  - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
    - Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r.,w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
    - Rozporządzenie rady Ministrów z dnia 9 listopada w sprawie przedsięwzięć mogacych znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.Nr 213, poz. 1397)
    - Przedsiewzięcia mogace znacząco oddziaływac na środowisko-przewodnik po rozporządzeniu Rady Ministrów, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
- potwierdzenie przez Inwestora istniejących warunków zaopatrzenia w media

2. **Przedmiot Inwestycji**

Przedmiotem Inwestycji jest remont istniejących pomieszczeń laboratoryjnych znajdujących sie na parterze istniejącego budynku Uniwersyteckiego Szpitala Dziecięcego w Krakowie, polegający na dostosowaniu pomieszczeń na potrzeby instalacji lini 'biospherix' do preparatyki komórek macierzystch wraz z remontem instalacji wewnętrznych: sanitarnych (m.in. wymiana istniejącej centrali wentylacyjnej na nową na poddaszu), elektroenergetycznych, gazów medycznych, niskoprądowych, automatyki. Zakres inwestycji nie ingeruje w istniejace zagospodarowanie terenu.

3. **Części składowe opracowania.**

Projekt został wykonany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, i składa się z projektu zagospodarowania terenu oraz projektu architektoniczno-budowlanego zawierającego zasadnicze elementy wyposażenia technicznego ogólnobudowlanego, z projektów branżowych (instalacje sanitarne, elektroenergetyczne, gazów medycznych, niskopradowe, automatyki) w oprawie jednotomowej.

UWAGA:
Niniejszy projekt budowlany zawiera szczegóły opracowania jak dla projektu wykonawczego.
W przypadku rozbieżności między elementami projektu, należy zgłosić niezgodność projektantowi i przewidzieć rozwiązanie zgodne z przepisami prawa i polskimi oraz europejskimi normami technicznymi. Brak lub pominięcie elementu w którejkolwiek z części Dokumentacji, nie upoważnia do pominięcia tego elementu w zakresie wykonywanych robót.

VIA. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. Przedmiot Inwestycji – w zakresie zagospodarowania terenu

Przedmiotem Inwestycji jest remont pomieszczeń laboratoryjnych znajdujących w istniejącym, czterokondygnacyjnym budynku. Zakres inwestycji nie ingeruje w istniejace zagospodarowanie terenu.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Przedmiotowy teren opracowania zlokalizowany jest przy ul. Wielickiej 265 na działce nr 166/4 w obrębie Nr 59 Kraków Podgórze. Powierzchnia działki to ok. 11,09 ha.
Na terenie znajdują się istniejące zabudowania kompleksu Uniwersyteckiego Szpitala Dziecięcego w Krakowie. Ośrodek Przeszczepiania Szpiku Kostnego jest dobudowany do obiektów Instytutu Pediatrii i powiązany z nimi funkcjonalnie oraz komunikacyjnie.
Dojazd i dostęp do obiektu jest zapewniony z istniejących wjazów i parkingu.
Wjazd na działkę znajduje się od strony ul Wielickiej.
Budynek w którym znajdują się przedmiotowe pomieszczenia został przebudowany i zaprojektowany przez „Miastoprojekt-Kraków" z 1996 r. Teren jest stosunkowo płaski, ogrodzony, z istniejącym zapleczem parkingowym i komunikacyjnym oraz istniejącymi wjazdami na teren szpitala. Miejscami występuje niska i wysoka roślinność, o charakterze parkowym.

Lokalizację istniejącego budynku, w którym znajdują się remontowane pomieszczenia, przedstawiono na planie sytuacyjnym.

Obiekt znajduje się w III strefie klimatycznej, w III strefie obciążenia śniegiem.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Zagospodarowanie terenu nie ulega zmianie. Prace remontowe nie ingerują i nie będą miały wpływu na otoczenie zewnętrzne.

4.Bilans powierzchni w obrębie działki:

Nie dotyczy.

Bilans miejsc parkingowych

W związku z remontem, nie planuje się zwiększenia ilości łóżek ani ilości zatrudnionego personelu, dlatego też ilość miejsc parkingowych na działce pozostawia się na dotychczasowym poziomie.

5.Informacja o wpisie do rejestru zabytków

Budynki szpitala oraz obszar na którym się znajdują nie jest wpisany do rejestru zabytków.

6. Dane określajace wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego.

Działka nie znajduje się w graniacah terenu górniczego.

7.Informacja o zagrożeniach dla higieny i środowiska naturalnego

W związku z planowanymi robotami budowlanymi, nie przewiduje się istotnego oddziaływania na środowisko naturalne. Zakres oddziaływań na środowisko, ujęto wg poszczególnych punktów:

– **Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków.**
Budynek będzie korzystał z istniejących przyłączy wody oraz kanalizacji na dotychczasowych warunkach.
– **Emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych – ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.**
Emisja niezorganizowana pochodzić będzie od ruchu pojazdów samochodowych . W związku z realizacją inwestycji nie przewiduje się zwiększenia ruchu samochodowego – ilość pacjentów i zatrudnionych pozostaje niezmieniona, a zatem nie zakłada sie również zwiększenia emisji spalin z tego tytułu.

- Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów:
Budynek będzie generował w dotychczasowej ilości odpady szkodliwe i zakaźne typowe dla obiektów szpitalnych.:

Usuwanie odpadów będzie odbywało się wg obecnego programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi, obowiązującego dla Szpitala.

Odpady z rozbiórek należy segregować i poddać utylizacji zgodnie z przepisami ochrony środowiska. Pozostałe odpady należy przekazać na najbliższe składowisko odpadów wyspecjalizowanej firmie do dalszego zagospodarowania.

Użytkownicy przestrzegać będą obowiązków posiadacza odpadów wynikających z zapisów ustawy o odpadach, tym samym zapobiegać będzie się negatywnemu oddziaływaniu odpadów na środowisko – to poprzez następujące praktyki:

- odpady magazynować się będzie selektywnie, w wydzielonych do tego miejscach, na terenie, do którego prowadzący posiadać będą tytuł prawny; odpady gromadzone będą w sposób uporządkowany w pojemnikach: szczelnych, odpornych na przechowywane w nich substancje, w razie konieczności zabezpieczonych od wpływu warunków atmosferycznych i ustawionych na utwardzonym podłożu, w sposób zabezpieczony przed osobami postronnymi; pojemniki/miejsca magazynowania odpadów opisane będą nazwą i kodem odpadu,
- postępowanie z wytworzonymi odpadami na etapie magazynowania, transportu wewnętrznego, przeładunku odbywać się będzie w sposób kontrolowany i uniemożliwiający swobodne ich rozprzestrzenianie w środowisku,
- Prowadzący zlecać będzie wykonanie obowiązku gospodarowania wytworzonymi odpadami innemu posiadaczowi odpadów; transportem, zbieraniem, unieszkodliwianiem i odzyskiem odpadów zajmować się będą firmy wybrane na odbiorców tych odpadów i posiadające stosowne zezwolenia właściwego organu na prowadzenie działalności odpowiednio w zakresie zbierania, transportu, odzysku, bądź unieszkodliwiania odpadów,
- odpady wytworzone na terenie obiektu w pierwszej kolejności przekazywane będą do odzysku, a w przypadku, gdy nie będzie to możliwe z przyczyn technologicznych, ekonomicznych, bądź ekologicznych, przekazywane będą do unieszkodliwiania, w tym w ostateczności poprzez ich składowanie,
- okres magazynowania odpadów w zależności od ich dalszego zagospodarowania, nie będzie przekraczać limitów ustawowych,
- sposób postępowania z odpadami medycznymi, w tym zapewnienie prawidłowych warunków magazynowania zgodne być muszą z obowiązującym w tym zakresie Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 30 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi (Dz.U. Nr 139, poz. 940).

- **Emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń wraz z odpowiednimi parametrami tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się.**

Stacjonarnymi (punktowymi) źródłami hałasu są wyrzutnie i czerpnie wymienianej na nową centali wentylacyjnej oraz agregatu wody lodowej (wymiana agregatu freonowego na agregat wody lodowej). Centrala wentylacyjna i agreagat posiadają tłumiki tak jak obecne urządzenia. Całkowity wpływ na środowisko w związku z powyższym nie ulegnie zmianie.
Liniowymi źródłami hałasu są trasy przejazdu pojazdów osobowych, dostawczych i ciężarowych. Ponieważ nie przewiduje się zwiększenia ruchu samochodowego w związku z realizacją inwestycji, nie zakłada sie również zwiększenia emisji hałasu z tego tytułu.

Eksploatacja obiektu nie będzie powodować innych zakłóceń (w tym: emisji pola elektromagnetycznego i wibracji).

- **Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.**

Zakres przebudowy nie ingeruje w obecną zieleń. W wyniku realizacji inwestycji, nie ulegnie zmniejszeniu powierzchnia czynna biologicznie. Na terenie działki objętej przedsięwzięciem nie występują wody powierzchniowe. Nie planuje sie nowych fundamentów. Zatem realizacja inwestycji nie będzie miała istotnego znaczenia dla stanu wód podziemnych.

- **Wpływu obiektu budowlanego na dziko występujące zwierzęta, rośliny i grzyby objętych ochroną gatunkową**

Podczas oględzin budynku nie stwierdzono, aby na obszarze prowadzenia planowanych prac remontowych, ani też w ich sąsiedztwie , występowały siedliska zwierząt i ich schronienia w tym ptasie gniazda i lęgowiska nietoperzy. Nie stwierdzono również występowania grzybów i roślin objętych ochroną gatunkową, o których mowa w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004r. w sprawie dziko występujących roślin objętych ochroną (DZ. U. nr 168 poz. 1764z poźn. zm.) i Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004r. w

sprawie dziko występujących grzybów objętych ochroną (DZ. U. nr 168 poz. 1765 z poźn. zm.). Ze względu na charakter planowanych robót, nie wystąpi zniszczenie ukrytych siedlisk gatunków chronionych. Nizależnie od tego wymaga się aby szczegółowe rozpoznanie występowania gatunków chronionych nastąpiło w trakcie wykonywania prac budowlanych.
Ze względu na powyższe podczas realizacji inwestycji, nie przewiduje się wystąpienia okoliczności, powodujących naruszenie zakazów, w stosunku do gatunków objętych ochroną, nałożonych rozporządzeniami : Ministra Środowiska z dnia 28 kwietnia 2004r. w sprawie dziko występujących zwierząt objętych ochroną (DZ. U. nr 220 poz. 2237 poźn. zm.) , Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004r. w sprawie dziko występujących roślin objętych ochroną (DZ. U. nr 168 poz. 1764z poźn. zm.), Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004r. w sprawie dziko występujących grzybów objętych ochroną (DZ. U. nr 168 poz. 1765 z poźn. zm.) .

Reasumując, eksploatacja planowanego do zrealizowania obiektu, przy zastosowaniu zaprojektowanych rozwiązań techniczno-technologicznych nie będzie miała istotnego wpływu na stan środowiska w jego otoczeniu. Całość oddziaływań pozostanie na obecnym poziomie, a potencjalnie może nawet ulec zmniejszeniu z uwagi na zastosowanie nowszych urządzeń wentylacyjnych, charakteryzujących się niższym poborem energii elektrycznej, większą efektywnością w zakresie odzysku energii cieplnej, a także niższym poziomem generowanego hałasu.

Podkreślić należy, że planowane do zrealizowania przedsięwzięcie w myśl obowiązujących przepisów - rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09.11.2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. Nr 213, poz. 1397) – nie zostało wymienione jako mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko ani nawet jako mogące potencjalnie znacząco oddziaływać. Dla takiego rodzaju przedsięwzięcia nie przewiduje się zatem uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w tym procedury oceny oddziaływania na środowisko.

8. Decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Projekt nie ingeruje w zagospodarowanie terenu, i nie zmienia sposobu użytkowania istniejacego budynku, w związku z czym nie wymaga decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu'.

Podpisy:

mgr inż. arch. Adam Kashyna

VIB. OPIS TECHNICZNY BRANŻA ARCHITEKTURA

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego

Przedmiotem opracowania jest istniejący budynek Uniwersyteckiego Szpitala Dziecięcego w Krakowie. Przeznaczenie obiektu – obiekt użyteczności publicznej, wykonujący świadczenia w zakresie specjalistycznej opieki zdrowotnej o charakterze zamkniętym, w tym preparatyka komórek macierzystych. Ukończony w 2000 roku budynek wykonany w oparciu o dokumentację techniczną biura projektów „Miastoprojekt-Kraków" z 1996 roku posiada cztery kondygnacje nadziemne, przy czym najwyższą stanowi kondygnacja techniczna o funkcji maszynowni na potrzeby wentylacji mechanicznej i klimatyzacji.
Obecny stan pomieszczeń nie pozwala na osiągnięcie wymaganej czystości otoczenia dla instalacji izolatora linii 'Biospherix', przeznaczonego do preparatyki komórek macierzystych mezenchymalnych w zamkniętym środowisku o kasie czystości powietrza A.
W szczególności nieodpowiedni jest system wentylacji a także elementy wykończeniowe - sufity kasetonowe nie posiadające wymaganej szczelności, stolarka wewnętrzna o konstrukcji utrudniającej mycie i dezynfekcję oraz nierównomierne wykończenia ścian z płytek ceramicznych.
Planowany remont ma na celu dostosowanie pomieszczeń do wymaganego dla pracy urządzenia standardu. Docelowy układ pomieszczeń obejmuje pracownię, w której zostanie umieszczony izolator, o standardzie czystości powietrza D, poprzedzoną śluzą.
Komórki macierzyste w izolowanym od wpływów zewnętrznych środowisku izolatora 'Biospherix' poddawane będą m.in. namnażaniu i hodowli, a następnie służyć będą leczeniu schorzeń polegającym na regeneracji komórek.
W Banku przewiduje się także prowadzenie badań naukowych, których zakres i metodyka nie będzie odbiegać od wymogów ochrony i zabezpieczeń stawianych rutynowym procedurom.

2. Powierzchnia i kubatura

Zestawienie powierzchni w zakresie opracowania:

Zestawienie powierzchni		
Numer	Nazwa	Pow. [m2]
026	Śluza umywalkowo-fartuchowa	2,22
026	Laboratorium biospherix	15,3
027	Istniejąca śluza	5,18
028	Pom. Magazynowe	7,12
	SUMA	29,82

Kubatura pomieszczeń w obrębie opracowania: ok. 96,91 m^3

3. Forma architektoniczna obiektu jego funkcja oraz sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy.

W zakresie opracowania nie ingeruje się istotnie w istniejące elewacje poza wymianą stolarki okiennej na nową oraz zainstalowaniu żaluzji zewnetrznych sterowanych elektrycznie z powodów technologicznych. Wymiana elementów ślusarki i stolarki okiennej odbywa się z zachowaniem istniejących podziałów elewacyjnych i wymiarów.
Wymianie na nowe ulegna elementy czerpni i wyrzutni dla nowej centrali wentylacyjnej i agregatu wody lodowej – zlokalizowanych na poddaszu. Na parterze równolegle do istniejacej instalacji azotu biegnącej po istniejącej elewacji zostanie poprowadzona nowa instalacja z azotem w stanie gazowym.
W zakresie opracowania przewiduje się częściowe wyburzenie istniejacych ścianek działowych oraz powiększenie istniejacych otworów w ścianach i stropach pod nowoprojektowane instalacje.

4. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego.

Konstrukcję stanowi system wzmacniających ram dwu- i trzyprzęsłowych, zespolonych ramami poprzecznymi.

W zakresie remontu nie przewiduje się ingerencji w istniejącą kontrukcję budynku., szczegóły konstrukcyjne wg opisu konstrukcji, punkt VII.

5. Dostępność obiektu dla osób niepełnosprawnych.

Obiekt istniejący jest w pełni dostępny dla osób niepełnosprawnych – w budynku znajduje się dźwig osobowy, a wejścia wykonano na poziomie terenu
W ramach prac remontowych nie wprowadza sie utrudnień dla osób niepełnosprawnych – na kondygnacjach użytkowych nie zastosowano progów ani pochylni mogących stanowić utrudnienia dla osób niepełnosprawnych.

6. Rozwiązania zasadniczych elementów budowlanych.

Fundamenty

Istniejące fundamenty – poza zakresem opracowania. W zakresie opracowania nie przewiduje się prac fundamentowych.
Projektowany remont nie zwiększa obciążeń użytkowych budynku, praktycznie nie ma wpływu na istniejace fundamenty.

Stropy

Wg dokumentacji archiwalnej w budynku nad pomieszczeniami parteru występują stropy z płyt panwiowych.
Zgodnie z posiadanymi informacjami Projektant zakłada zlokalizowanie urządzenia 'Biospherix' na posadzce na gruncie - do potwierdzenia przez Wykonawcę robót. Ocena na podstawie odkrywki nie była możliwa w trakcie eksploatacji budynku. W wypadku rozbieżności należy powiadomić Projektanta i w razie potrzeby wykonać wzmocnienie posadzki.

W zakresie opracowania nie przewiduje się nowych stropów.

Słupy, podciagi i nadproża.
Istniejące podciagi i nadproża do zachowania i oceny inspektora nadzoru budowlanego.
W przypadku powiększenia istniejącego otworu pod instalacje należy pozostawić min. odpowiednią długość podparcia nadproża zgodną z zaleceniami producenta nadproży. W przeciwnym wypadku należy wymienić istniejące nadproże na dłuższe. Na poddaszu zaprojektowano nowe nadproże typu L19, szczegóły wg projektu konstrukcji.

Dach

Dach istniejący wykonany jako stropodach wentylowany płaski o konstrukcji z płyt korytkowych, z odwodnieniem do wewnątrz budynku, w tradycyjnym układzie warstw.
Nie przewiduje sie ingerencji w istniejący dach poza powiększeniem otworu pod nową wyrzutnię od agregatu wody lodowej, szczegóły wg projektu branży sanitarnej i konstrukcji

Ściany zewnętrzne

Ściana istniejąca parteru do pozostawienia zgodnie z dok archiwalną: okładzina kamienna 2,5cm, na zaprawie cementowej 4cm, siporex24 cm, ściana ceglana 6cm

Przewiduje się ingerencję w ścianach zewnętrznych poddasza w zakresie wymiany istniejących czerpni i wyrzutni na nowe, oraz parteru w zakresie instalacji agregatu sprężarkowo – skraplającego, szczegóły wg projektu branży sanitarnej.

Ściany wewnętrzne

Nowe ścianki wewnętrzne działowe należy wykonać w systemie lekkiej zabudowy z płyt g-k 2x12,5mm , w kl. odp. ogniowej REI30.
W przypadku mocowania białego montażu, szafek do ścian g-k należy wzmocnić/zagęścić rozstaw profili. Należy wzmocnić płytę g-k, niepalną płytą OSB gr 12mm. Płytę g-k do płyty OSB należy mocować za pomocą wkrętów do drewna.

Wszystkie ściany działowe należy wyprowadzić ponad sufitem podwieszanym do wysokości stropu.

Zastosowanie murowanych ścian działowych w budynku istniejącym na istniejących stropach - jest niedopuszczalne
Uzupełnienia i przemurowania w ścianach ceglanych należy wykonać z cegły pełnej, dobranej pod względem rozmiaru do cegły oryginalnie zachowanej w obiekcie. Odsłonięte elementy ceramiczne i stalowe należy poddać ocenie, czy nadają się do konserwacji i ewentualnej naprawy, a w przypadku znaczących uszkodzeń wymienić na zbliżone do oryginalnych. Odkryte w trakcie robót elementy stalowe istniejące, zależnie od potrzeby należy zabezpieczyć antykorozyjnie i ogniowo.

Przed wyburzeniem jakiejkolwiek istniejącej ściany działowej należy sprawdzić, czy nie jest ona ścianą konstrukcyjną – ocena jest możliwa dopiero po częściowym jej wyburzeniu, co nie było możliwe w eksploatowanym budynku.

Klatki schodowe

Klatki schodowe istniejące – poza zakresem opracowania.

Szyby dźwigów

Szyby dźwigowe istniejące poza zakresem opracowania.

Obudowa szachtów instalacyjnych

Przejścia i przepusty instalacyjne przez istniejące szachty należy uszczelnić samopęczniejącą masą ogniotrwałą do klasy odp. ogn. przegrody. W zakresie opracowania przewiduje się remont, wymianę istniejąccych kanałów wentylacyjnych na parterze i podłączenie do istniejących pionów, zachowuje się i nie ingeruje sie w istniejące zabezpieczenia ppoż.

W miejscach koniecznych dojść do zaworów instalacji należy przewidzieć drzwi rewizyjne szer. 40cm. Instalacje wentylacji, wod.-kan. oraz C.O. należy prowadzić w miarę możliwości wewnątrz zabudowy g-k i w bruzdach, a w przypadku jej braku obudować płytą GKB 12,5mm na ruszcie stalowym.

Wentylacja grawitacyjna

W zakresie opracowania nie przewiduje się wentylacji grawitacyjnej. Istneijace kanały wentylacji grawitacyjnej w zakresie opracowania należy zaślepić zgodnie z proejktem barnży sanitarnej.

Stolarka

W ramach remontu należy wymienić istniejące okna zewnętrzne w zakresie opracowania oraz powiązane technologicznie na nowe okna w istniejacym systmie okien aluminiowych typowych dla systemów zabudowy indywidualnej "Metalplast Bielsko-Biała" lub równoważnym, o wsp. u=1,0w/mk, szkło bezpieczne kl. p1 zakłada się niezbędną całkowitą wymiane okien wraz z wykończeniem otworu budowlanego.
Część okien (okna obsługujące pomieszczenie w zakresie opracowania) zaprojektowano jako otwierane na zewnątrz na potrzeby mycia, ze względu na konieczność montażu wewnątrz pomieszczenia w świetle otworu nieotwierlanych okien wewnętrznych w systemie typu Plasteurop lub równoważnym do zabudowy pomieszczeń czystych, w celu uzyskania pomieszczeń w klasie czystości powietrza D.
Okna w pomieszczeniach czystych powinny licować się z powierzchnią ścian.

Stolarka opisana na rzutach jako przeciwpożarowa lub posiadająca podwyższona odporność powinna posiadać atesty potwierdzające wymagane właściwości.
Konstrukcja stolarki powinna ułatwiać utrzymanie w czystości oraz zapewniać szczelność pomiędzy pomieszczeniami o różnych klasach czystości powietrza.

Parapety wewnętrzne należy wykonać jako gładkie i łatwozmywalne w materiale wykończeniowym pomieszczenia, nie wystające poza lico ściany.
Stalarkę drzwiową wenętrzną w zakresie opracowania w całości należy wymienić na nową ze stali nierdzewnej oraz aluminiową zgodnie z zestawieniem stolarki drzwiowej.
W okanch oznaczonych na rzucie zainstalować żaluzje zewnętrzne aluminiowe sterowane elektrycznie.

UWAGA !!! Ze względu na wymaganą precyzję, wszystkie zamówienia należy realizować dopiero po sporządzeniu obmiaru rzeczywistych wielkości otworów na budowie. Zestawienie dołączone do

projektu należy traktować przede wszystkim jako materiał pomocniczy do wstępnego oszacowania kosztów.

Ślusarka i blacharka

Opierzenia, obróbki dekarskie należy wykonać z bl. Tytanowo cynkowej.

Kraty czerpni i wyrzutni wentylacyjnych – z blachy aluminiowej.

Zabezpieczenie antykorozyjne

Nadproża stalowe w istniejących ścianach należy osiatkować i obetonować.
Elementy stalowe oczyścić do stopnia czystości 2, ocynkować ogniowo. Elementy stalowe należy zabezpieczyć przeciwpożarowo za pomocą farby pęczniejącej zgodnie z oznaczeniami na rysunkach architektonicznych.

Izolacje termiczne

Ściany zewnętrzne - bez zmian.
Termoizolacja dachu – bez zmian.

Wymagane Współczynniki przenikalności cieplnej U [W/m2K]:

- okna: 1,1 W/m^2 K

Izolacje przeciwwilgociowe

Na stropach międzykondygnacyjnych i w ścianach zewnętrznych należy układać izolacje paroprzepuszczalne.

Izolacje akustyczne

Wymagane wartości izolacyjności akustycznej:
Ra = 27 dB dla drzwi do pomieszczeń stałej pracy
Ra = 45 dB dla ścian działowych.
Ra = 63 dB dla stropów

Tynki

Należy skuć istniejące tynki wewnętrzne. Nowe tynki wewnętrzne cementowo-wapienne kategoria III oraz wg. opisów na rysunku przekroju.

W budynku zaprojektowano gładź gipsową na ścianach wykonanych z płyt gipsowo-kartonowych.

Uwagi dotyczące wykonawstwa.

Na każdym etapie robót remontowych zachować szczególną ostrożność, nowe przekucia oraz powiekszenia istniejacych przekuć nie mogą uszkodzić przyległych ścian, nie podlegających wyburzeniu.
Przed wyburzeniem jakiejkolwiek istniejącej ściany działowej należy sprawdzić, czy nie jest ona ścianą konstrukcyjną – ocena jest możliwa dopiero po częściowym jej wyburzeniu, co nie było możliwe w eksploatowanym budynku.

UWAGA ! W remontowanym budynku mogą wystąpić elementy konstrukcyjne nie ujęte w niniejszym projekcie – w zależności od rzeczywistego stanu konstrukcji budynku.
Zorganizowanie procesu budowy w sposób zgodny z projektem i pozwoleniem na budowę należy do kierownika budowy.
Prace należy wykonywać zgodnie z ,,Warunkami technicznymi prowadzenia i odbioru robót budowlano – montażowych'' ITB.

7. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia instalacyjnego.

7.1 Projektowane wyposażenie instalacyjne

Przewidywane jest wyposażenie/ wykorzystanie instalacji:

- wentylacji mechanicznej i klimatyzacji
- grzewczej

- ciepła technolgoicznego
- wodną i kanalizacyjną
- gazów
- elektroenergetyczną
- okablowania strukturalnego
- telefoniczną
- system wykrywania i sygnalizacji pożaru
- kontroli dostępu
- oraz wg poszczególnych opracowań branżowych

7.2 Instalacje elektroenergetyczne

Zgodnie z opisem branży elektroenergetycznej, punkt IX.

7.3 Instalacje sanitarne

W zakresie opracowania budynek będzie zasilany w wodę z istniejących przyłączy wodociągowych na tym samym poziomie (przeniesienie umywalki do śluzy umywalkowo-fartuchowej). W zakresie odprowadzenia ścieków projektuje się włączenie do istniejących pionów kanalizacji sanitarnej.
Źródłem ciepła do ogrzewania pomieszczeń bedą istniejace piony c.o. I grzejniki.
Szczegóły wg działu instalacje sanitarne, punkt VIII.

7.4 Instalacje wentylacji i klimatyzacji

Projektuje się wyposażanie remontowanych pomieszczeń w system wentylacji i klimatyzacji zasilany z nowej centrali wentylacyjnej (wymiana istniejącej centrali wentylacyjnej na nową).
W pomieszczeniu z klasą czystości D (026 pomieszczenie biospherixa) przyjęto system wymiany powietrza nawiew góra – wywiew dołem. Wywiew powietrza z pomieszczeń za pomocą wywiewników znad posadzki poprzez kratki wywiewne montowane w kolumnie wywiewnych.

Przyjmuje się zgodnie z otrzymanymi informacjami od dostawcy urządzenia 'biospherix', że urządzenie nie pobiera powietrza z otoczenia i zgodnie z informacjami otrzymanymi od Użytkownika urządzenie nie emituje zanieczyszczeń do pomieszczenia. Przyjmuje się, że gazy i ewentualne zanieczyszczenia odbierane są przez próżnię. Urządzenie izolatora pracuje w systemie zamkniętym.

Szczegóły wg działu instalacje sanitarne, punkt VIII.

7.5 Instalacje teletechniczne
W pomieszczeniu Biospherix 026 z uwagi na podłączenia instalacji gazowych, pomimo braku takich wytycznych dla zapewnienia bezpieczeństwa zaprojektowano czujki stężenia tlenu w powietrzu z systemem alarmowym.
Zgodnie z wytycznymi otrzymanymi od Użytkownika na wejściu do pomieszczenia zastosowano śluzę bez możliwości jednoczesnego otwarcia obydwu drzwi (otwarcie drzwi pomiędzy istniejącą sluzą 027 i śluzą 026 możliwe przy zamkniętych drzwiach między śluzą i pom. Biospherix 026, taka sama zasada dla otwarcia drzwi między śluzą i Biospherix).
Szczegóły wg działu instalacji niskoprądowych, punkt X.

7.6 Instalacje gazów medycznych
Do pomieszczenia 026 (pomieszczenie Biospherix) zostały doprowadzone gazy: azot, próżnia, dwutlenek węgla, oraz mieszkana gazów. Dodatkowo gazy zostały doprowadzone wraz z mieszaczem do urządzenia bioreaktora. Alternatywnie do urządzenia bioreaktora dopuszcza się gotową mieszankę gazów w butli zlokalizowana w pom. 028. Przyjmuje się zgodnie z informacjami podanymi przez Uzytkownika, że mieszanina i stężenie gazów w butlach jest bezpieczna. Każdorazową zmianę gazów należy sprawdzić pod kątem bezpieczeństa Uzytkownika i i poprzedzić analizą ryzyka.
Szczegóły wg działu instalacji gazów medycznych, punkt VIIIA.

7.7 Automatyka
Szczegóły wg działu automatyki, punkt XI.

8. Rozwiązania zasadniczych elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia ogólnobudowlanego.

Wykończenie ścian

W obrębie opracowania należy wykonać kompleksową wymianę pokryć ściennych.

Osprzęt instalacyjny i montażowy należy odłączyć i zdemontować, a następnie usunąć istniejące wykończenie do stanu surowego, oczyścić i odtłuścić. Po wykonaniu projektowanych instalacji, należy uzupełnić ubytki i przystapić do wykonywania docelowego pokrycia ścian.

W pomieszczeniu śluzy fartuchowo- umywalkowej 026 zaprojektowano pokrycie ścian ze ściennych okładzin PCV, z atestem do stosowania w pomieszczeniach czystych (tzw. " clean-room").

W pomieszczeniach czystych klasy "D" zaprojektowano system pokrycia ścian za pomocą atestowanych paneli stalowych do zabudowy pomieszczeń laboratoryjnych co najmniej klasy ISO 5 czystości powietrza.

W pozostałych pomieszczeniach należy wykonać gładź gipsową i malować lateksową farbą akrylową.

Styki mebli ze ścianami należy uszczelnić silikonem.

Przewidziano oznakowanie wizualne pomieszczeń w formie tablic informacyjnych w strefie wejścia i tabliczek przy drzwiach do poszczególnych pomieszczeń oraz oznaczenie dróg ewakuacyjnych i sprzętu gaśniczego, w systemie informacji wizualnej – jak w obiekcie istniejącym.
Oznaczenia poszczególnych pomieszczeń wykonawca powinien przygotować na podstawie nazw na rzutach i uzgodnić z użytkownikiem przed realizacją dostawy.

Podłogi i posadzki

W trakcie prac przewiduje się demontaż istniejacych posadzek, do poziomu wylewki. Podłoże należy groszkować, oczyścić, osuszyć i odtłuścić, a następnie uzupełnić i naprawić głębokie pęknięcia i ubytki za pomocą specjalistycznych mas szpachlowych do napraw posadzek betonowych.
Na naprawionej posadzce należy wykonać wysokowytrzymałą wylewkę samopoziomującą a następnie docelowe wykończenie wg rys kolorystyki ścian i posadzek.

Projektowane podłogi przewiduje się z materiałów nienasiąkliwych, o dobrej izolacji cieplnej, łatwo zmywalnych, trwałych, wykluczających poślizgi, posiadających atest PZH zezwalający na stosowanie w obiektach służby zdrowia i laboratoryjnych w klasie czystości powietrza min. ISO 5.

W pomieszczeniach 026 (śluzie fartuchowo-umywalkowej oraz pomieszczeniu biospherixa) projektuje się wykładzinę PCV prądoprzewodzącą, na kleju prądoprzewodzącym i listwach mosiężnych.

Wykładzinę PCV należy wywinąć na ścianę na wysokość min. 15 cm, z wyobleniem o promieniu 30mm. Wyoblenie powinno być wykonane na profilu PCV, lub odpowiednio ukształtowanej zaprawie klejowej, lub w inny sposób gwarantujący odporność na przebicie w trakcie użytkowania.

Sufity

Projektuje się wymianę sufitów podwieszanych w obszarze objętym zakresem opracowania.

Na korytarzu po trasie prowadzenia nowych instalacji należy ostroznie zdementować istniejące sufity podwieszane, które nastepnie po wykoniu prac należy zamontowac ponownie. W razie rzeczywistej potrzeby należy przewidziec uzupełnienie/ wymianę sufitów podwieszanych na o takich samych właściwościach lub równoważne.

W pomieszczeniach laboratoryjnych zastosować sufit podwieszany kasetonowy szczelny o podwyższonej odporności na mycie i dezynfekcję, z podkonstrukcją montażową dostosowaną do nadciśnienia w pomieszczeniu, np. w systemie GMP-System, Galbex lub Plasteurope lub równoważny. Szczegóły wg rysunku sufitów podwieszanych.

Grzejniki

W pomieszczeniach w zakresie opracowania należy zostawić istniejace grzejniki w wykonaniu higienicznym – szczegóły wg barnzy sanitarnej

Urządzenia instalacyjne

Usytuowanie głównych urządzeń instalacyjnych pokazano na rzutach technologii oraz rys. branżowych. Urządzenia wentylacyjne i klimatyzacyjne obsługujące pomieszczenia w zakresie opracowania umieszczono w przestrzeni sufitu podwieszanego parteru. Urządzenia wentylacyjne powinny zostać

wykonane w wykończeniu higienicznym, posiadać łatwy dostęp w celu inspekcji stanu urządzenia oraz czyszczenia, a także działać pod kontrolą systemu zdalnego zarządzania (BMS).

W celu zapewnienia należytej czystości powietrza zaprojektowano kaskadę ciśnień od pomieszczeń o najniższym wymaganym poziomie czystości do pomieszczenia biospherixa, o środowisku odpowiadającym klasie czystości „D" wg GMP.

Szczegóły w działach dot. poszczególnych instalacji.

9. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Dla pomieszczeń nie stanowiących wyodrębnionej całości, nie wykonuje się charakterystki energetycznej. Wg opisu branży sanitarnej punkt VIII podpunkt 1.6.

10. ANALIZA WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII.

Wymagania w zakresie odnawialnych źródeł energii są poza zakresem niniejszego opracowania, przedmiotowy remont nie obejmuje sposobu dostarczania energii.

11.WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Zgodnie z §2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, wymagania określone w ww. rozporządzeniu nie odnoszą się do robót budowlanych polegających na remoncie (z zastrzeżeniem obiektów w których występuje zagrożenie życia). W związku z powyższym, niniejszy projekt nie ingeruje w istniejące warunki ochrony pożarowej dla obiektu, nie jest jego przedmiotem dostosowanie obiektu do warunków technicznych określonych w ww. rozporządzeniu, i nie podlega uzgodnieniu z rzeczoznawca ds. bezpieczeństwa pożarowego.

11.1 POWIERZCHNIA, WYSOKOŚĆ I LICZBA KONDYGNACJI

Liczba kondygnacji 4 nadziemne

Wysokość budynku od najniżej usytuowanego wejścia do kalenicy dachu: 15,92 m

Budynek należy określić jako średniowysoki (SW).

Budynek w zakresie opracowania:

Zestawienie powierzchni		
Numer	Nazwa	Pow. użytkowa [m2]
026	Śluza umywalkowo-fartuchowa	2,22
026	Laboratorium biospherix	15,3
027	Istniejąca śluza	5,18
028	Pom. Magazynowe	7,12
	SUMA	29,82

Kubatura pomieszczeń w obrębie opracowania: ok. 96,91 m^3

11.2 ODLEGŁOŚĆ OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH

Budynek będący przedmiotem opracowania jest dobudowany do budynków sąsiadujących.

11.3 PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH

W budynku znajdują się typowe dla szpitali substancje palne, takie jak tekstylia, lignina, elementy wykończeniowe z trudnopalnych tworzyw sztucznych, drewno, środki dezynfekcyjne itp.

Ponadto w obiekcie znajdują się pracownie, w których przewiduje się wykorzystanie w niewielkich ilościach różnych odczynników chemicznych, głównie detergentów i alkoholi.

Aranżację wnętrz należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych. Nie przewiduje się stosowania na korytarzach materiałów innych niż trudnopalne i niepalne. Produkty rozkładu termicznego materiałów zastosowanych w aranżacji wnętrz i przechowywanych na korytarzach nie powinny być toksyczne ani silnie dymiące (A1, A2, B1-s1 d0, C1-s1 d0 wg EN 13501-1).

Projekt zakłada, że transport odczynników odbywa się wyłącznie w nietłukących, szczelnie zamkniętych pojemnikach, a otwieranie pojemników i wszelkie inne prace z niebezpiecznymi odczynnikami chemicznymi będą prowadzone w dygestorium, pod przeznaczonym do tego celu wyciągiem lub podobnych urządzeniach.

Użytkownik jest zobowiązany we własnym zakresie przed wprowadzeniem jakichkolwiek substancji niebezpiecznych pożarowo (tj. łatwopalnych lub stwarzających ryzyko wybuchu) opracować program gospodarki substancjami niebezpiecznymi wraz z analizą ryzyka, obejmującą stosowane środki chemiczne i odczynniki, a także uzupełnić Instrukcję Bezpieczeństwa Pożarowego i dostosować pomieszczenie i urządzenia w zakresie z nich wynikającym.

Przed podjęciem działań gaśniczych należy uzyskać od Użytkownika listę substancji niebezpiecznych, obejmującą aktualnie stosowane środki chemiczne i odczynniki.

11.4 PRZEWIDYWANA WIELKOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO

Nie oblicza się dla części budynku zakwalifikowanej do ZL

11.5 KWALIFIKACJA POŻAROWA BUDYNKU

Budynek jest w kategorii ZL III.
Pomieszczenia techniczne na 4. kondygnacji należą do kategorii PM.

11.6 OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH

W budynku w zakresie opracowania nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

11.7 KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ ODPORNOŚĆ OGNIOWA I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNIA ELEMENTÓW BUDOWLANYCH

Budynek klasy B.
Główna konstrukcja nośna (ściany, słupy, podciągi, ramy) o min. odporności ogniowej R120 min., NRO
Stropy o min. odporności ogniowej REI60 min., NRO
Ściana zewnętrzna EI 60 , NRO
Ścianki działowe o min, odporności ogniowej EI 30 min., NRO
Konstrukcja dachu R30, NRO
Przekrycie dachowe E30, NRO

11.8 PODZIAŁ NA STREFY POŻAROWE

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla budynku średniowysokiego w kategorii ZL III– 5000 m^2
Projekt prac remontowych nie przewiduje ingerencji w obecny podział stref pożarowych.
Wg dokumentacji archiwalnej, budynek na każdej kondygnacji jest oddzielony pożarowo drzwiami EI60 od budynków sąsiednich.

11.9 WARUNKI EWAKUACJI , OZNAKOWANIE NA POTRZEBY EWAKUACJI DRÓG I POMIESZCZEŃ, OŚWIETLENIE AWARYJNE (BEZPIECZEŃSTWA I EWAKUACYJNE) ORAZ PRZESZKODOWE.

W strefie ZL III dopuszczalna długość dojścia przy jednym kierunku wynosi 10m w poziomie i 30m przy dwóch kierunkach dojścia.

Prace remontowe nie obejmują istniejącego układu komunikacyjnego.
Budynek istniejący jest połączony komunikacyjnie z budynkami sąsiednimi, ale na każdej kondygnacji jest oddzielony drzwiami EI60.
Zgodnie z dokumentacją archiwalną zakłada się możliwość współdziałania budynków sąsiednich w ewakuacji, jako stanowiące odrębne strefy pożarowe, przy zachowaniu dwóch kierunków dojść o długości nie przekraczającej 30m.

Przeszklenia nieotwierane należy traktować jak ściany obudowy i wykonać w klasie odp. pożarowej EI30 dla ścian wewnętrznych oraz EI60 dla pozostałych.
Drogi ewakuacyjne powinny zostać oznakowane wg PN-92/N-01256/02.

11.10 SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH (WENTYLACYJNEJ, GRZEWCZEJ, GAZOWEJ, ELEKTROENERGETYCZNEJ)

Zabezpieczenia opisano w projektach branżowych.
Przejścia instalacji przez przegrody (stropy i ściany) oddzielenia pożarowego zabezpieczyć ogniochronnie zgodnie z aprobatą techniczną ITB, do klasy odporności pożarowej EI60 dla stropów oraz EI120 dla ścian.

11.11 DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH W OBIEKCIE (INSTALACJE SYGNALIZACYJNO-ALARMOWE, STAŁE I PÓŁSTAŁE URZĄDZENIA GAŚNICZE, INSTALACJE WODOCIĄGOWE, WEWNĘTRZNE PRZECIWPOŻAROWE, URZĄDZENIA ODDYMIAJĄCE, ITP.)

W zakresie opracowania przewiduje się światła awaryjne.

Projekt zakłada wyposażenie remontowanego obszaru w system wykrywania i sygnalizacji pożaru mający na celu kontrolę stanu otwarcia drzwi w ramach systemu kontroli dostępu. Zgodnie z dokumentacją archiwalną budynek jest wydzielony od istniejących od piwnicy aż po dach.

11.12 WYPOSAŻENIE W PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY I URZĄDZENIA RATOWNICZE WRAZ Z ICH ROZMIESZCZENIEM

Bez zmian.
Kondygnacje w zakresie opracowania należy wyposażyć w gaśnice proszkowe ABC 4-ro kilogramowe - zgodnie z normatywem : 2kg środka gaśniczego na każde 100 m.kw. powierzchni.
W miejscach występowania urządzeń technicznych (komputery, odbiorniki energii elektrycznej, silniki itp.) należy przewidzieć gaśnice śniegowe GS2 typ Gloria 2kg z dyszą rozprężną.
Maksymalna odległość z każdego miejsca w którym może przebywać człowiek do najbliższej gaśnicy nie powinna przekraczać 30m.
Gaśnice należy umieścić na drogach ewakuacyjnych.

11.13 ZAOPATRZENIE WODNE DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

Istniejące hydranty zewnętrzne rozlokowane są na terenie działki szpitala. Niezbędna ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru – 20 dm3/s. Zagospodarowanie terenu poza zakresem opracowania. Projekt nie ingeruje w istniejące zaopatrzenie wodne do zewnetrznego gaszenia pożaru.

11.14 DROGI POŻAROWE

Zagospodarowanie terenu poza zakresem opracowania. Projekt nie ingeruje w istniejące drogi pożarowe.

11.15 INNE DANE:

Aranżacja wnętrz zostanie wykonana z materiałów niepalnych lub niezapalnych. Nie przewiduje się stosowania na korytarzach materiałów innych niż trudnopalne i niepalne. Produkty rozkładu termicznego materiałów zastosowanych w aranżacji wnętrz i przechowywanych na korytarzach nie powinny być toksyczne ani silnie dymiące.
Wszelkie substancje chemiczne wykorzystywane przez Użytkownika w pomieszczeniach objętych zakresem opracowania mogą być stosowane wyłącznie w ilościach bezpiecznych dla założonych w niniejszym projekcie rozwiązań technicznych, w celu uniknięcia zagrożenia życia lub zdrowia użytkowników – zarówno pod względem pożarowym i wybuchowym jak i toksykologicznym. Przed wprowadzeniem jakiejkolwiek substancji potencjalnie niebezpiecznej do użycia, Użytkownik jest zobowiązany dokonać analizy ryzyka.
Korzystanie z otwartych pojemników z substanacjmi niebezpiecznymi, jest dopuszczalne wyłącznie pod odciągami miejscowymi i w dygestoriach. Należy stosować atestowane pojemniki, szafy na chemikalia oraz właściwe środki ochrony osobistej (gogle, rękawice, fartuchy, maski itp.) zgodnie z kartami charakterystyki produktu chemicznego dla substancji niebezpiecznych.

12. OPIS TECHNOLOGII OBIEKTU

12.1 STRUKTURA I ZAKRES ŚWIADCZEŃ

W pomieszczeniach laboratorium przewiduje się wykonywanie czynności z zakresu preparatyki komórek macierzystych mezenchymalnych.
W remontowanym pomieszczeniu laboratorium będzie zainstalowany izolator, który zapewni pracę w

powietrzu w klasie A. Wnętrze izolatora wypełnia wysokiej czystości mieszanina gazów podawana z instalacji gazów medycznych, a nie pobierana z otoczenia, w związku z czym czystość wewnątrz jest niezależna klasy czystości otoczenia. Komórki macierzyste poddawane będą w nim m.in. namnażaniu i hodowli a następnie służyć będą leczeniu schorzeń, polegającym na regeneracji komórek.
W laboratorium przewiduje się także prowadzenie badań naukowych, których zakres i metodyka nie będzie odbiegać od wymogów ochrony i zabezpieczeń stawianych rutynowym procedurom.
Procesy technologiczne zakładają namnażanie, hodowlę komórek macierzystych w celu wszczepienia indywidualnemu pacjentowi, ale nie jako produkt leczniczy do masowego użytku, w związku z czym nie podlegają na dzień dzisiejszy kontroli przez Główny Inspektorat Farmaceutyczny.
Wg zaleceń KCBTiKM, pomieszczenia Banku Komórek powinny zostać wykonane zgodnie z zasadami określonymi w Dobrej Praktyce Wytwarzania (GMP), aczkolwiek na dzień dzisiejszy nie jest wymagana walidacja.
Docelowo w banku przewiduje się pracę do 4 osób w systemie jednozmianowym.

12.2 ORGANIZACJA RUCHU

Opis podstawowych czynności z zakresu technologii:

- materiał będzie pobierany w szpitalach, z którymi będzie podpisana stosowana umowa,
- materiał będzie pobierany na salach operacyjnych, lub przy użyciu separatora w warunkach aseptycznych i transportowany do w pojemnikach transportowych,
- pojemnik z materiałem trafi do śluzy fartuchowo-umywalkowej gdzie poprzez okienko podawcze zostanie przekazany do pomieszczenia 'Biospherix'.
- w pomieszczeniu 026 Biospherix, materiał zostanie wprowadzony przez śluzę urządzenia do wnętrza izolatora, gdzie nastąpi proces przygotowania materiału, obróbki i hodowli materiału. Wszystkie czynności odbywać się będą w izolatorze w środowisku zamkniętym w klasie czystości powietrza A.
- po procesie obróbki/hodowli materiał zostanie w warunkach jałowych przygotowany do transportu powrotnego lub mrożenia.
- materiał przeznaczony do utylizacji będzie szczelnie zamykany wewnątrz urządzenia i transportowany na zewnątrz do miejsca utylizacji
- z pomieszczenia 026 odpowiednio oznakowany i zapakowany w pojemnik transportowy zgodnie z procedurami materiał zostanie wydany do dostarczenia do odpowiedniej jednostki.

12.3 WYTYCZNE TECHNOLOGICZNE

W celu zachowania właściwych parametrów i jakości powietrza, projektuje się kaskadę ciśnień regulowaną presostatami.

Wewnątrz urządzenia Biospherix można stosować wyłącznie substancje i odczynniki dopuszczone przez producenta urządzenia.

Odpady komunalne będą gromadzone w zamykanych pojemnikach zaopatrzonych w worki foliowe jednorazowe i wyrzucane do kontenerów znajdujących się na terenie obiektu.
Odpady medyczne będą składowane w specjalnych zamykanych pojemnikach zaopatrzonych w worki foliowe jednorazowe w wydzielonej szafie dla odpadów i opróżniane zgodnie z procedurami wewnętrznymi.
Pomieszczenie gospodarcze, brudownik /odpady medyczne, będzie stanowić wydzielone miejsce wspólne z miejscem składowania brudnej bielizny i środków czystościowych poza zakresem opracowania.

Przechowywanie artykułów sanitarnych, sprzętu jednorazowego użytku i innych materiałów medycznych będzie odbywać się na warunkach określonych przez ich producenta w specjalnie do tego celu przygotowanych szafach umieszczonych w poszczególnych pomieszczeniach, poza zakresem opracowania.

Drzwi w okienku podawczym i drzwiach zostały wyposażone w krzyżowe blokady otwarcia uniemożliwiające przypadkową wymianę powietrza pomiędzy strefami. Przy przechodzeniu pomiędzy strefami, należy zachować wymagany rygor czasowy umożliwiający na usunięcie nadmiaru zanieczyszczeń z powietrza.

W pomieszczeniu biospherixa 026 , gdzie znajduje sie izolator, obowiązuje stopień czystości powietrza „D”. W związku z tym w pomieszczeniu nie można lokalizować urządzeń wodnych i kanalizacyjnych ani pojemników na odpadki komunalne.

UWAGA!:
W przypadku uruchomienia alarmu sygnalizującego niskie stężenie tlenu w powietrzu należy niezwłocznie opuścic pomieszczenie. W miarę mozliwości należy odciąć dopływ gazów do pomieszczenia. Ponowne wejście do pomieszczenia jest uwarunkkowane użyciem odpowiednich środków ochrony osobistej. Dalsza praca jest mozliwa po przywróceniu odpowiednich, bezpiecznych dla Użytkowników warunków do pracy.

12.4 WYPOSAŻENIE

Pomieszczenia Laboratorium należy wyposażyć w optymalny pod względem komfortu pracy sprzęt - ergonomiczny, energooszczędny, trwały, odporny na intensywne użytkowanie, łatwozmywalny,a także odporny na środki czyszczące i dezynfekcyjne stosowane w Zakładzie, oraz wielokrotne cykle czyszczenia, wg projektu technologii.

Dostawcy przed realizacją zamówienia są zobowiązani do uzgodnienia wyposażenia z Zamawiającym, sprawdzenia zaprojektowanych warunków przyłączenia oraz sprawdzenie realnych wymiarów na budowie, pod kątem możliwości wykorzystania sprzętu ich produkcji. Jeżeli wybrany dostawca wymaga innego rodzaju przyłączy niż zaprojektowany bądź wykonany, jest zobowiązany do dostosowania przyłączy we własnym zakresie i na własny koszt.
Wykonawca zobowiązany jest uzyskać i zapoznać się z kompletnymi danymi technicznymi i rozruchowymi poszczególnych urządzeń w konfiguracji w jakiej mają być zainstalowane w obiekcie, dostarczonej przez Zamawiającego bezpośrednio przed rozpoczęciem prac. W przypadku zmian i rozbieżności względem projektu, należy niezwłocznie poinformować i zwrócić się do Projektanta.

Wszystkie meble należy wykonać jako szczelnie przylegające do podłogi, ścian oraz między sobą nawzajem, blaty ciągów meblowych należy wykonać w jednym kawałku, wzdłuż blatów zamontować trwałe, estetyczne i szczelne listwy przyścienne, styki blatu ze zlewami i umywalkami nablatowymi uszczelnić przezroczystym silikonem.
Ciagi meblowe oraz blaty projektowane na indywidualne zamówienie wraz z wyposażeniem przed montażem należy szczegółowo uzgodnić z użytkownikiem końcowym.

Meble w pomieszczeniach czystych klasy "D" powinny posiadać atesty potwierdzające możliwość stosowania w pomieszczeniach laboratoryjnych klasy co najmniej ISO 5.

Przy umywalkach należy zamontować kompletną galanterię łazienkową, taką jak pojemniki na mydło i płyn dezynfekcyjne, haczyki ubraniowe, haczyki na ręczniki, pojemniki na ręczniki papierowe – wg rys. Technologii.
W pomieszczeniu Biospherix 026 zgodnie z informacjami otrzymanymi od Użytkownika znajdować się będzie izolator (Biospherix), bioreaktor, wirówka, lodówko-zamrażarka oraz komputer.
Przyjmuje się zgodnie z otrzymanymi informacjami od dostawcy urządzenia 'Biospherix', że urządzenie nie pobiera powietrza z otoczenia i zgodnie z informacjami otrzymanymi od Użytkownika urządzenie nie emituje zanieczyszczeń do pomieszczenia. Przyjmuje się, że gazy i ewentualne zanieczyszczenia odbierane są przez instalację próżni. Urządzenie izolatora pracuje w systemie zamkniętym.

W pomieszczeniu Biospherix 026 z uwagi na podłączenia instalacji gazowych, pomimo braku takich wytycznych dla zapewnienia bezpieczeństwa zaprojektowano czujki stężenia tlenu w powietrzu z systemem alarmowym.
Do pomieszczenia 026 (pomieszczenie Biospherix) do izolatora zostały doprowadzone m.in. gazy: azot, próżnia, dwutlenek węgla, oraz mieszkana gazów. Dodatkowo gazy zostały doprowadzone wraz z mieszaczem do urządzenia bioreaktora. Alternatywnie do urządzenia bioreaktora dopuszcza się gotową mieszankę gazów w butli zlokalizowaną w pom. 028. Przyjmuje się zgodnie z informacjami podanymi przez Użytkownika, że mieszanina i stężenie gazów w butlach są bezpieczne, tj. nie stwarzają ryzyka pożarowego ani toksykologicznego i zawierają wystarczającą ilość tlenu do procesów życiowych człowieka, w przypadku rozszczelnienia. Każdorazową zmianę składu mieszaniny gazów należy sprawdzić pod kątem bezpieczeństwa użytkownika i poprzedzić analizą ryzyka, a w razie konieczności dokonać także niezbędnego dostosowania pomieszczeń i urządzeń zgodnie z obowiazującymi przepisami i normami.

Wyposażenie powinno być bezpieczne i dopuszczone do stosowania w budynkach użyteczności publicznej na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.

Uwaga:
Wyposażenie poza zakresem niniejszego opracowania, wyposażenie dostarczane przez Zamawiajacego.

13. UWAGI KOŃCOWE

Podane nazwy handlowe materiałów budowlanych nie są wiążące , pod warunkiem zastosowania materiałów o właściwościach nie gorszych od podanych i zgodnych ze Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót.

Opracował :

mgr inż. arch. Adam Kashyna

VIII OPIS TECHNICZNY KONSTRUKCJA

VIII. OPIS TECHNICZNY INSTALACJE SANITARNE

VIIIA. OPIS TECHNICZNY INSTALACJE GAZÓW MEYCZNYCH

IX. OPIS TECHNICZNY INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE

X. OPIS TECHNICZNY INSTALACJE NISKOPRĄDOWE

XI. OPIS TECHNICZNY AUTOMATYKA

XII. DOKUMENTACJA RYSUNKOWA – BRANŻA ARCHITEKTONICZNA

XIII. DOKUMENTACJA RYSUNKOWA – KONSTRUKCJA

ΞIç. DOKUMENTACJA RYSUNKOWA –INSTALACJE SANITARNE

XIVA. DOKUMENTACJA RYSUNKOWA –INSTALACJE GAZÓW MEDYCZNYCH

XV. DOKUMENTACJA RYSUNKOWA – INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE

XVI. DOKUMENTACJA RYSUNKOWA – INSTALACJE NISKOPRĄDOWE

XVII. DOKUMENTACJA RYSUNKOWA – AUTOMATYKA