

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

DLA INWESTYCJI POD NAZWĄ:

**„Remont i przebudowa pomieszczeń II piętra Pierwszego Pawilonu Szpitalnego Powiatowego Szpitala Specjalistycznego w Stalowej Woli z przeznaczeniem na Oddział Neurologiczny dz. nr 2294/6 , obr. 3.”**

**INWESTOR:** Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej  
Powiatowy Szpital Specjalistyczny w Stalowej Woli  
ul. Staszica 4 , 37-450 Stalowa Wola

**BRANŻA ARCHITEKONICZNA:**

Nazwisko i imię	Numer uprawnień	Specjalność	Data opracowania	Podpis
mgr inż. arch. Tomasz Kocemba	MPOIA 006/2006	Architektura Projektant	Luty 2016	
mgr inż. Joanna Gawrecka	MPOIA 082/2008	Architektura Sprawdzający	Luty 2016	

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU NA STRONIE 2

Prawa autorskie zastrzeżone

KRAKÓW, LUTY 2016

## **SPIS ZAWARTOŚCI :**

I. Opis techniczny

II. Część rysunkowa:

<b>NUMER RYSUNKU</b>	<b>RYSUNEK</b>	<b>SKALA</b>
1	SCHEMAT LOKALIZACJI INWESTYCJI	1:500
2	RZUT II PIĘTRA – PROJEKT PRZEBUDOWY	1:100
3	RZUT II PIĘTRA - TECHNOLOGIA	1:100
4	PRZEKRÓJ POPRZECZNY A-A	1:100
5	ELEWACJA PÓŁNOCA	1:100
6	ELEWACJA POŁUDOWA	1:100
7	ZESTAWIENIE STOLARKI I ŚLUSARKI	1:100

## OPIS TECHNICZNY

### 1.Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany dla inwestycji pn.: „Remont i przebudowa pomieszczeń II piętra Pierwszego Pawilonu Szpitalnego Powiatowego Szpitala Specjalistycznego w Stalowej Woli z przeznaczeniem na Oddział Neurologiczny dz. nr 2294/6 , obr. 3.”

Zakres inwestycji obejmuje remont oraz przebudowę pomieszczeń II piętra Pierwszego Pawilonu Szpitalnego i ma za zadanie stworzenie nowoczesnego Oddziału Neurologicznego zgodnie z wytycznymi programowymi Inwestora oraz dostosowanie pomieszczeń do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz. U. z 2012 roku, poz. 739) jak również Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.) z uwzględnieniem możliwości technicznych wynikających z istniejącego układu konstrukcyjno-funkcjonalnego przedmiotowego budynku.

Zamawiający będzie realizował projekt w II etapach:

I etap - roboty budowlane po wyprowadzeniu OAiT wraz z niezbędnymi robotami dostosowawczymi w części Oddziału Neurologicznego. Na tym etapie nie będą prowadzone roboty w 6 łóżkowych salach chorych.

II etap - roboty budowlane po wyprowadzeniu Oddziału Nefrologicznego – dokończenie zadania.

**2.Inwestor:** Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej  
Powiatowy Szpital Specjalistyczny w Stalowej Woli  
ul. Staszica 4 , 37-450 Stalowa Wola

### 3.Podstawa opracowania:

- Umowa z Inwestorem,
- Inwentaryzacja stanu istniejącego,
- Opinia konstrukcyjna,
- Wytyczne i program Inwestora,
- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Uzgodnienia międzybranżowe,
- Obowiązujące normy i przepisy prawa,

### 4. Opis stanu istniejącego:

Zagospodarowanie terenu – stan istniejący:

Inwestycja swoim zakresem obejmuje działkę 2294/6 obr. 3 w Stalowej Woli

Na działce zlokalizowane są pawilony szpitalne w otoczeniu zieleni. Komunikację zapewnia układ istniejących dróg i parkingów z wjazdami od ul. A. Mickiewicza oraz S. Staszica.

Działka 2294/6 obr. 3 uzbrojona w sieć gazową, sieć kanalizacji sanitarnej, wodną, deszczową, ciepłowniczą, teletechniczną, linii nN, linii oświetlenia terenu, sieć tlenu oraz sprężonego powietrza.

Przedmiotowy Budynek I Pawilonu Szpitalnego został oddany do użytkowania w 1953 roku. Jest to budynek z 5 kondygnacjami nadziemnymi i piwnicami z poziomami instalacji.

Wysokość – (nad ostatnią kondygnacją użytkową) ok. 17,55m – budynek

---

„Remont i przebudowa pomieszczeń II piętra Pierwszego Pawilonu Szpitalnego Powiatowego Szpitala Specjalistycznego w Stalowej Woli z przeznaczeniem na Oddział Neurologiczny dz. nr 2294/6 ,obr.3”

średniowysoki

Powierzchnia zabudowy – ok. 1600m<sup>2</sup>

Konstrukcja budynku:

Konstrukcja budynku murowana. Ściany konstrukcyjne murowane z cegły pełnej. Ściany działowe z cegły pełnej gr 12 cm. Stropy gęstożebrowe typu DMS w rozstawie osiowym co 60 cm. Klatki schodowe monolityczne wylewane na mokro. Fundamenty budynku z cegły pełnej palonej na ławie betonowej wys. ok. 60cm. Odsadzka ławy poza obrys zewnętrzny budynku 45cm - w poziomie posadowienia, 10cm na wierzchu ławy. Budynek jest niedocieplony zarówno na stropie nad ostatnią kondygnacją (poddasze nieużytkowe nad III p) jak i w ścianach zewnętrznych (ściana zewnętrzna murowana z cegły pełnej na zaprawie wapiennej gr 65 cm.

Wykończenie budynku:

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

Nie występują widoczne uszkodzenia i spękania mogące świadczyć o przeciążeniu konstrukcji budynku.

Instalacje wewnętrzne:

- instalacja elektryczna oświetlenia i zasilania gniazd
- instalacja c.o.
- wentylacja grawitacyjna
- wentylacja mechaniczna
- woda zimna, ciepła
- teletechniczna
- komputerowa
- gazy medyczne
- w części SOR instalacja SAP

Na całej kondygnacji są wymienione WLZ z rozdzieleniem zasilania na rezerwowane i nierezerwowane prowadzone od Rozdzielni RN1 przez wszystkie kondygnacje, w Oddziałach Nefrologii i Neurologii tablice piętrowe i instalacja w systemie TN-S.

Instalacje sanitarne: wykonane piony kanalizacyjne PCV, piony wody zimnej i ciepłej PE zgrzewane a lokalnie klejone (w budynku nie ma cyrkulacji ciepłej wody prowadzonej w pionie, jedynie w piwnicach), piony CO prowadzone w ścianach lub obudowane płytą GKB. Grzejniki żebrowe typu TA1.

Na kondygnacji w części Oddziału Nefrologicznego znajduje się Piętrowy Punkt Dystrybucyjny sieci strukturalnej z doprowadzonym światłowodem od centralnego serwera Szpitala. Punkt ren obsługuje tylko tą kondygnację.

Instalacje telefoniczne tradycyjne przewodowe. Na kondygnacji znajduje się łączówka 20 par.

W budynku funkcjonują na pozostałych kondygnacjach:

na III piętrze Oddziały Wewnętrzny i Otolaryngologiczny,

na I piętrze Oddziały Chirurgiczny i Ortopedyczny,

na wysokim parterze Stacja Dializ, Szpitalny Oddział Ratunkowy oraz obecnie puste pomieszczenia po Dziale Diagnostyki Obrazowej z przeznaczeniem na Izbę Przyjęć,

na niskim parterze Kuchnia Szpitalna, zaplecze szatniowe SOR oraz Dział Diagnostyki Laboratoryjnej.

W budynku lub jego najbliższej okolicy znajdują się wszystkie media.

Projektowany Oddział Neurologiczny zlokalizowany będzie na II piętrze Pierwszego Pawilonu Szpitalnego. Obecnie znajdują się tu 3 Oddziały: Nefrologiczny, Neurologiczny i Anestezjologii i Intensywnej Terapii. Pomieszczenia Neurologii i Nefrologii były przebudowywane w 2002 roku na podstawie Projektu Budowlanego

opracowanego przez Biuro Projektów Promedicon z Krakowa, Oddział AiIT nie był przebudowywany od 1989 roku.

Zamawiający posiada projekt budowlany opracowany w 2015 roku dostosowania SOR do przepisów, który obejmuje swoim zakresem dostosowanie pożarowe dźwigów osobowych oraz klatki schodowej głównej.

Powyższe dane uzyskano na podstawie projektów archiwalnych oraz dokumentów przekazanych przez Inwestora.

## **5. Ochrona środowiska**

Inwestycja nie będzie generować czynników negatywnych dla środowiska naturalnego, żaden z parametrów nie kwalifikuje przedsięwzięcia do grupy przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Inwestycja nie wymaga sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko. Nie jest konieczne uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji. Teren inwestycji położony jest poza granicami obszarów chronionych (parków narodowych, rezerwatów lub pomników przyrody) oraz poza obszarami Natura 2000 i w związku z powyższym planowana inwestycja z uwagi na odległą lokalizację i swój charakter nie będzie na te obszary oddziaływać.

Budynek i teren nie są zlokalizowane na terenie objętym eksploatacją górnictwem.

## **6. Ochrona konserwatorska**

Obszar inwestycji położony jest w terenie oznaczonym symbolem 6U(p) - obowiązują ustalenia ochrony dziedzictwa kulturowego.

## **7. Zagospodarowanie mas ziemnych i zagospodarowanie terenu**

Zakres planowanych prac (projektu) nie ingeruje w istniejące zagospodarowanie terenu, urządzenia budowlane czy też infrastrukturę. Z uwagi na charakter planowanych prac (remont i przebudowa pomieszczeń II piętra oraz wewnętrznych instalacji) nie ulega zmianie żaden z charakterystycznych parametrów technicznych obiektu (powierzchnia, kubatura lub wysokość) jak i nie ulega zmianie obszar oddziaływania inwestycji na działki sąsiednie w związku z powyższym nie ma potrzeby wykonania projektu zagospodarowania terenu. Rysunek nr 1 w projekcie architektoniczno-budowlanym jest jedynie schematem lokalizacji inwestycji pokazującym usytuowanie obiektu w większej skali na tle kompleksu szpitalnego.

## **8. Zgodność z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego**

Działka nr 2294/6 obr. 3 w Stalowej Woli położona jest na terenie oznaczonym symbolem 6U(p) o podstawowym przeznaczeniu: teren zabudowy usługowej oraz usług

- 1) w myśl planu zaprojektowana przebudowa i remont spełnia zapisy planu,
- 2) utrzymano istniejące obiekty i urządzenia przeznaczenia podstawowego terenu,
- 3) nie wprowadzono uzupełniającego przeznaczenia,
- 4) dostępność działki nr 2294/6 przez sieć dróg oznaczonych na rysunku planu symbolami KD(G), KD(D):ul. A. Mickiewicza i S Staszica.
- 5) nie zmieniono architektury istniejących budynków,
- 6) nie wprowadzono zmian w konstrukcji dachu i pokrycia dachu pawilonów istniejących,
- 7) inwestycja nie powoduje naruszenia stanu zadrzewienia ani zieleni niskiej,
- 8) inwestycja nie narusza zasad § 7, § 5 planu oraz przepisów szczególnych,
- 9) w terenie oznaczonym symbolem 6U(p) obowiązują ustalenia ochrony dziedzictwa kulturowego –inwestycja nie narusza historycznych elementów dawnego rozplanowania,

szczególnie historycznego przebiegu ulic , linii zabudowy, architektury i struktury budynków oraz dostosowuje współczesne funkcje do wartości historycznych budynków  
10) nie projektuje się nowych miejsc parkingowych ze względu na fakt, iż nie przewiduje się wzrostu liczby zatrudnionych osób ani pacjentów.

#### 9. Obszar oddziaływania :

Zgodnie z artykułem 20 p.1c Prawo Budowlane obszar oddziaływania inwestycji mieści się w granicach działki 2294/6 obr. 3 . Oddziaływanie na działki sąsiednie nie występuje.

#### 10. Charakterystyczne parametry techniczne inwestycji – zestawienie pomieszczeń :

nr pom.	projektowana funkcja	pow. (m2)
1	WENTYLATORNIA	10,00
2	SALA UDAROWA	44,75
3	BRUDOWNIK	3,38
4	SANITARIAT PERSONELU	9,74
5	KLATKA SCHODOWA	33,74
6	GABINET PSYCHOLOGA	11,04
7	POM. PORZĄDKOWE	3,10
8	WC DLA ODWIEDZAJĄCYCH	10,14
9	MAG. BIELIZNY CZYSTEJ	7,76
10	MAGAZYN SPRZĘTU	12,54
11	SANITARIAT PACJENTÓW	10,56
12	BRUDOWNIK	9,81
13	POKÓJ SOCJALANY	11,61
14	KUCHNIA ODDZIAŁOWA	11,95
15	POK. DZIENNY PACJENTÓW	12,27
16	GAB. PIEŁĘG. ODDZIAŁOWEJ	11,09
17	GABINET USG	12,04
18	GAB. REHABILITACYJNY	16,22
19	SANITARIAT	4,96
20	DYŻURKA PIEŁĘGNIAREK	11,49
21	KLATKA SCHODOWA	17,69
22	ROZDZIELNIA	0,67
23	SKŁADZIK	2,51
24	SANITARIAT PERSONELU	9,18
25	DYŻURKA LEKARSKA	9,44
26	DYŻURKA NOCNA	10,29
27	SANITARIAT	3,10
28	MAGAZYN SPRZĘTU	11,96
29	ANEKS SOCJAL.PERSONEL.	10,19
30	KORYTARZ	38,35
31	KORYTARZ	9,74
32	KORYTARZ	40,50
33	KORYTARZ	18,12
34	KORYTARZ	117,54
35	KORYTARZ	35,67
36	SALA UDAROWA	104,07
37	BRUDOWNIK	4,03

38	SANITARIAT	4,88
39	DYŻURKA LEKARSKA	17,18
40	SEKRETARIAT	18,90
41	GABINET ORDYNATORA	16,87
42	POKÓJ DZIENNY	17,83
43	GAB. DIAG.-ZABIEGOWY+EMG	16,74
44	POKÓJ PRZYGOTOWAWCZY	12,70
45	PUNKT PIEŁĘGNIARSKI	6,01
46	SANITARIAT	3,88
47	POKÓJ CHORYCH	13,37
48	POKÓJ CHORYCH	18,13
49	SANITARIAT	3,68
50	POKÓJ CHORYCH	13,95
51	POKÓJ CHORYCH	20,22
52	POKÓJ CHORYCH	18,63
53	POKÓJ CHORYCH	11,95
54	SANITARIAT	2,96
55	SANITARIAT	3,30
56	POKÓJ CHORYCH	14,12
57	POKÓJ CHORYCH	17,90
58	POKÓJ CHORYCH	18,03
59	POKÓJ CHORYCH	14,30
60	SANITARIAT	3,28
61	SANITARIAT	3,28
62	POKÓJ CHORYCH	14,32
63	POKÓJ CHORYCH	17,93
64	POKÓJ CHORYCH	17,75
65a	KORYTARZ	3,51
65	POKÓJ CHORYCH	10,41
66	SANITARIAT	3,15
67	SANITARIAT	3,92
68	POKÓJ CHORYCH	10,13
69	KORYTARZ WEWNĘTRZNY	6,30
70	POKÓJ CHORYCH	10,24
71	SANITARIAT	3,92
72	SANITARIAT	3,52
73	POKÓJ CHORYCH	14,40
74	ŚLUZA UMYWALK.-FARTUCH.	4,38
75	SANITARIAT	4,02
76	IZOLATKA	8,84
	RAZEM:	1130,07

**Powierzchnia użytkowa kondygnacji : 1130,07m<sup>2</sup>**

**Kubatura wewnętrzna kondygnacji brutto: 3525,82m<sup>3</sup>**

**Wysokość: ok. 17,55m - budynek średniowysoki (SW).**



## **11. Podstawowe rozwiązania projektowe architektoniczno – funkcjonalne :**

W ramach prac należy wykonać remont i przebudowę II piętra Pawilonu Pierwszego zgodnie z zakresem przedstawionym na rysunkach.

Projektowany układ funkcjonalny remontu i przebudowy oddziału przedstawia rysunek nr 1 ( branża architektoniczna).

W zakresie prac konstrukcyjnych przewiduje się wykonanie kilku wykuć nowych otworów drzwiowych (z montażem nadproży) lub poszerzenie istniejących otworów jak i miejscowe zamurowania w celu podporządkowania układu pomieszczeń do nowych funkcji .

Wykonane zostaną nowe tynki wewnętrzne oraz powłoki malarskie.

Nastąpi kompleksowa wymiana instalacji c.o., wod-kan, elektrycznej oraz wykonanie nowych instalacji wentylacji mechanicznej dla sal udarowych, instal. elektrycznych, komputerowych, słaboprądowych strukturalnych i teletechnicznych, instalacji wodnej p.poż, sygnalizacji p.poż.

Na posadzkach projektuje się wykładziny PVC – elastyczne bezkierunkowe heterogeniczne antypoślizgowe zawierające granulki tlenku aluminium w warstwie bazowej oraz okruszy kwarcu na powierzchni z przeznaczeniem do pomieszczeń szpitalnych.

Drzwi wewnętrzne w całości do wymiany na nowe, aluminiowe.

Posiłki dla wszystkich oddziałów przygotowywane są w kuchni szpitalnej na niskim parterze. Z kuchni oddziały pobierają posiłki do wózków typu Bemar (podgrzewane), i dostarczane są na oddziały i tam rozdawane pacjentom bezpośrednio z wózków. Talerze i sztućce po użyciu myte są i wyparzone w zmywarkach zasilanych 400V z wyparzeniem i przetrzymywane w szafkach pomieszczenia tzw. kuchenki oddziałowej.

## **12 . Dostępność dla niepełnosprawnych ruchowo**

Zapewniony zostanie dostęp osobom niepełnosprawnym do wszystkich poziomów i ogólnodostępnych pomieszczeń oraz możliwość swobodnego poruszania się po obiekcie i otaczającym terenie. Sanitariaty dla osób niepełnosprawnych będą wyposażone w niezbędne oporęczowanie wykonane ze stali nierdzewnej. Stosować poręcze stałe lub uchylne a w brodzikach prysznicowych uchylne krzeselka. W sanitariatach kabiny prysznicowe - brodzik o wymiarach 90x90 ze stali nierdzewnej zatopiony w posadzce z uziemieniem lub wykonany spadek z odwodnieniem liniowym w płaszczyźnie posadzki łazienki z drążkiem i zasłoną oraz bateria podtynkowa z czasowym wypływem.

## **13 . Instalacje**

Zakłada się kompleksowy remont wszystkich instalacji, urządzeń sanitarnych , elementów instalacji c.o. wraz ze starymi kaloryferami . Wykonanie nowych instalacji zgodnie z projektami branżowymi.

Wszystkie pomieszczenia wentylowane będą grawitacyjnie za wyjątkiem sal udarowych dla których zaprojektowano instalację wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej.

## **14. Bezpieczeństwo pożarowe**

### **14.1 Dane podstawowe**

Projektowany budynek posiada 5 kondygnacji naziemnych + piwnice z powyższym obiekt został zakwalifikowany do budynków średniowysokich (SW).

Ze względu na przeznaczenie został zaliczony do kategorii ZL II.



Wysokość – (nad ostatnią kondygnacją użytkową) ok. 17,55m – bud. średniowysoki  
Powierzchnia zabudowy – ok. 1600m<sup>2</sup>

#### **14.2 Odległość od budynków sąsiednich**

Budynek I Pawilonu jest obiektem wchodzącym w skład całego kompleksu Szpitalnego. Na poziomie piwnic i parteru połączony jest z innymi budynkami układem korytarzy podziemnych i naziemnych. Również na poziomie I piętra budynek połączony jest od strony zachodniej z kolejnym oddziałem szpitalnym.  
Odległość od granicy działki zgodna z przepisami techniczno-budowlanymi.

#### **14.3 Parametry pożarowe występujących substancji palnych.**

Nie przewiduje się, aby w projektowanym budynku mogły występować materiały niebezpieczne pożarowo – w rozumieniu § 2 ust.1 Rozporządzenia MSWiA [9].  
W budynku występuje typowe wyposażenie obiektów szpitalnych.

#### **14.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego**

Nie dotyczy . Nie określa się dla budynków zaliczonych do ZL.

#### **14.5 Kategoria zagrożenia ludzi i przewidywana ilość osób w poszczególnych pomieszczeniach.**

Budynek zalicza się w części do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII ( przychodnie specjalistyczne, pracownie, administracja szpitala itp. na poziomie piwnic i parteru) oraz do kategorii zagrożenia ludzi ZL II ( typowe oddziały szpitalne na poziomie I, II i III piętra). Będzie w nim przebywać jednocześnie maksymalnie około 280 osób.

#### **14.6 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych.**

W obiekcie nie będą przechowywane oraz używane materiały mogące wytworzyć mieszaniny wybuchowe, w związku z czym nie zachodzi konieczność dokonania oceny zagrożenia wybuchem.

#### **14.7 Podział obiektu na strefy pożarowe.**

Powierzchnia wewnętrzna kondygnacji objętej opracowaniem wynosi 1311,00 m<sup>2</sup>. Powierzchnia wewnętrzna całego pawilonu to około 6600 m<sup>2</sup> . Zatem przekroczona została dopuszczalna wielkość strefy pożarowej, która dla w budynku średniowysokim zaliczonym do kategorii zagrożenia ludzi ZL II wynosi 3500 m<sup>2</sup>. Ponadto w budynku nie zapewniono możliwości ewakuacji do innej strefy na tej samej kondygnacji. Kondygnacja objęta opracowaniem zostanie wydzielona jako odrębna strefa pożarowa. Ponadto docelowo klatki schodowe w budynku zostaną zamknięte drzwiami o klasie odporności ogniowej EIS 30 i wyposażone w urządzenia służące do usuwania dymu. Podobnie hall windy na każdej kondygnacji zostanie wydzielony ścianami REI 120 i drzwiami EIS60. Dodatkowo wszystkie przejścia do innych budynków na poziomie piwnic, parteru i I piętra zostaną wydzielone w obrysie ścian zewnętrznych Pawilonu I ścianami REI 120 i drzwiami EIS60. Zatem każda kondygnacja nadziemna stanowić będzie odrębną strefę pożarową.

Wszystkie przejścia i przepusty instalacyjne prowadzone przez te przegrody zostaną zabezpieczone odpowiednio przeciwpożarowymi kłapami odcinającymi, opaskami zaciskowymi lub masą uszczelniającą w odporności odpowiadającej odporności przegrody. Dobór elementów zaprojektowano w ramach projektów branżowych. Dla

przejsć komunikacyjnych w przegrodach stanowiących oddzielenie przeciwpożarowe zaprojektowano drzwi wyposażone w samozamykacze oraz o odporności EI 60.

#### **14.8 Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.**

Budynek wykonany w B klasie odporności pożarowej.

Główna konstrukcja nośna	R 120
Konstrukcja dachu	R 30
Strop	REI 60
Ściana zewnętrzna	EI 60
Ściany wewnętrzne	EI 30
Przekrycie dachu	RE 30

Wszystkie elementy zaprojektowano zostały jako nierozprzestrzeniające ognia (NRO). We wszystkich pomieszczeniach sufity podwieszone i okładziny sufitów oraz ścian muszą być wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, ponadto niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

#### **14.9 Warunki ewakuacji ludzi oraz oświetlenie awaryjne i przeszkodowe.**

Budynek posiada na poziomie parteru 2 wyjścia ewakuacyjne prowadzące na otwartą przestrzeń, w postaci drzwi dwuskrzydłowych i jednoskrzydłowych otwieranych na zewnątrz. Są to zarazem wyjścia z klatek schodowych. Wyjścia ewakuacyjne prowadzące na zewnątrz budynku nie posiadają wymaganej szerokości.

Poziomą drogę ewakuacyjną na kondygnacji objętej opracowaniem stanowi korytarz biegnący przez całą długość budynku. Korytarz ten nie został podzielony na odcinki nie dłuższe niż 50 m za pomocą drzwi dymoszczelnych lub innych urządzeń technicznych, zapobiegających rozprzestrzenianiu się dymu. Komunikację pionową zapewniają 2 żelbetowe obudowane klatki schodowe łączące wszystkie kondygnacje, zamknięte drzwiami zwykłymi (za wyjątkiem klatki zachodniej, która na poziomie parteru nie jest zamknięta od strony korytarza i holu. Klatka schodowa wschodnia ma na poziomie piwnic dodatkowe bezpośrednie wyjście ewakuacyjne na zewnątrz budynku. Na poziomie parteru przeszklona ściana zewnętrzna stanowiąca obudowę zachodniej klatki schodowej znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie usytuowanej prostopadle przeszklonej ściany zewnętrznej sekretariatu SOR.

Warunki ewakuacji zgodnie ze wskazaniami ekspertyzy - w ścianie sekretariatu SOR zostanie zastosowane okno nieotwieralne o klasie odporności ogniowej EI 60. Klatki schodowe zostaną wyposażone w klapy dymowe na całej wysokości będą zamknięte drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 wyposażonymi w samozamykacze. Powietrze uzupełniające, gwarantujące skuteczne działanie systemu oddymiania klatek, dostarczane będzie poprzez automatyczne otwarcie drzwi zewnętrznych na parterze. Po zabezpieczeniu klatek schodowych w sposób opisany wyżej oraz po wydzieleniu dodatkowych stref pożarowych na II piętrze po stronie wschodniej i zachodniej, za pomocą ścian o klasie odporności ogniowej REI 120 opartych na stropach o klasie R 120 oraz drzwi o klasie EI 60, zostanie rozwiązany problem przekroczonej długości dojść ewakuacyjnych z tej części budynku. Korytarz na przebudowywanej kondygnacji zostanie podzielony na odcinki nie dłuższe niż 50 m za pomocą drzwi dymoszczelnych. Przebudowywana kondygnacja zostanie wydzielona jako odrębna strefa pożarowa poprzez: wydzielenie holi windowych na każdej kondygnacji ścianami o klasie odporności ogniowej REI 120, opartymi na stropach o klasie R 120 z drzwiami o klasie EI 60, zamknięcie wszystkich pomieszczeń usytuowany w holach windowych drzwiami o klasie EI 60, zamknięcie windy towarowej na II piętrze drzwiami o klasie EI 60 oraz zabezpieczenie przepustów

instalacyjnych w stropach i ścianach stanowiących oddzielenia przeciwpożarowe do klasy odpowiednio EI 60 i EI 120. Na przebudowywanej kondygnacji zostanie w ten sposób również utworzona możliwość ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tym samym poziomie. Z każdej z tych stref będzie możliwy dostęp do odrębnej klatki schodowej. Budynek zostanie wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu spełniający wymagania określone w przepisach techniczno-budowlanych. W klatkach schodowych oraz na korytarzu przebudowywanej kondygnacji zostanie zastosowane awaryjne oświetlenie ewakuacyjne. Na przebudowywanej kondygnacji zostaną zabudowane hydranty wewnętrzne 25. W całym budynku zostanie zastosowany system sygnalizacji pożarowej (połączony z KP PSP w Stalowej Woli) oraz dźwiękowy system ostrzegawczy.

#### **14.10 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.**

Obiekt w większości wentylowany będzie grawitacyjnie za wyjątkiem lokalnych układów wentylacji mechanicznej w tym projektowanej wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej dla sal udarowych II piętra. Projektowane kanały instalacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej wykonane zostaną ze stali ocynkowanej obudowanej płytami gipsowo-kartonowymi o przekrojach prostokątnych i obudowane płytami GKF. Wentylatornie zostaną wydzielone ścianami o klasie odporności ogniowej EI 60 i zamknięte drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30. Ogrzewanie zapewnia projektowana instalacja c.o. zasilana z istniejącego węzła cieplnego. Instalacja elektryczna będzie wyposażona w przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Budynek będzie chroniony przed skutkami wyładowań atmosferycznych instalacją piorunochronną w wykonaniu podstawowym.

#### **14.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie.**

Budynek jest wyposażony w hydranty wewnętrzne 52, natomiast są w nim wymagane hydranty 25 z węzami półsztywnymi. Docelowo klatki schodowe zostaną wyposażone w urządzenia służące do usuwania dymu (klapy dymowe). Powietrze uzupełniające, gwarantujące skuteczne działanie systemu oddymiania klatek, dostarczane będzie poprzez automatyczne otwarcie drzwi zewnętrznych. W całym budynku zostanie zastosowany system sygnalizacji pożarowej, połączony z KP PSP w Stalowej Woli, oraz awaryjne oświetlenie ewakuacyjne. Obiekt zostanie wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu spełniający wymagania określone w przepisach techniczno-budowlanych [1]. W budynku zostanie również zastosowany dźwiękowy system ostrzegawczy. Nie zachodzi konieczność stosowania stałych urządzeń gaśniczych oraz dźwigu dla ekip ratowniczych. Wszystkie projekty nowoprojektowanych i modernizowanych urządzeń przeciwpożarowych zostaną uzgodnione pod względem ochrony przeciwpożarowej.

#### **14.12 Wyposażenie budynku w gaśnice.**

Przebudowywana kondygnacja zostanie wyposażona w dostateczną ilość gaśnic przenośnych przy założeniu, że jedna jednostka masy środka gaśniczego 4 kg zawartego w gaśnicy będzie przypadać na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej – zgodnie z ekspertyzą pożarową. Będą to gaśnice przeznaczone do gaszenia pożarów grup ABC. Nie zachodzi konieczność stosowania innego sprzętu gaśniczego lub ratowniczego.

#### **14.13 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru**

Dla analizowanego budynku wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru, wynosi 20 dm<sup>3</sup>/s. Zapewniają ją

zabudowane na sieci wewnętrznej będącej własnością szpitala dwa hydranty zewnętrzne DN 80.

#### **14.14. Drogi pożarowe.**

Zgodnie z przepisami budynek średniowysoki ZL II musi posiadać dojazd pożarowy. Do analizowanego budynku dojazd pożarowy jest zapewniony poprzez istniejący układ komunikacyjny na działce. Drogi wewnętrzne, generalnie spełniające wymagania stawiane drogom pożarowym, zapewniają dostęp do ponad 30% obwodu budynku.

#### **14.15. Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego.**

Budynek zostanie wyposażony w odpowiednią instrukcję bezpieczeństwa pożarowego.

### **15. Opis rozwiązań technicznych i materiałowych.**

#### ***PRACE ROZBIÓRKOWE***

Wszystkie prace rozbiórkowe wykonać zgodnie z rysunkiem nr 2. Przed rozpoczęciem wykonywania robót rozbiórkowych należy: odłączyć wszystkie obwody elektryczne obsługujące pomieszczenia objęte przebudową, wykonać stosowne zabezpieczenia w postaci kurtyn odgradzających pomieszczenia remontowane od pozostałej części szpitala, wykonać demontaż osprzętu sanitarnego, technologicznego, instalacji wod-kan i centralnego ogrzewania. Wyburzenia istniejących ścianek wykonać w całości ręcznie. Ścianki rozbierać warstwami od góry w sposób zapewniający stateczność rozbieranego elementu. Rozbiórka przez przewrócenie jest niedopuszczalna.

Roboty rozbiórkowe obejmują:

- demontaż istniejącej stolarki drzwiowej,
- demontaż istniejących stropów podwieszonych,
- wyburzenie fragmentów ścianek działowych,
- skucie istniejących tynków na wszystkich ścianach,
- wykonanie przebiegów na otwory drzwiowe w ścianach działowych i nośnych,
- wykonanie przebiegów w ścianach w celu wykonania kanałów wentylacji mechanicznej,
- demontaż instalacji wewnętrznych,
- skucie istniejących warstw podposadzkowych i posadzek,
- skucie kafelków i okładzin na ścianach,

#### ***ŚCIANKI DZIAŁOWE***

Projektowane ścianki działowe wykonać w systemie ścian gipsowo-kartonowych hybrydowych – system Rigips Duraline gr. 15cm( w pomieszczeniach mokrych zastosować płyty wewnętrzne z przeznaczeniem do pomieszczeń mokrych) lub w innym systemie o parametrach porównywalnych. Ścianki systemowe wypełnione wełną mineralną szklaną o izolacyjności akustycznej – 50 dB , o gęstości 50kg/m<sup>3</sup>. Ścianki w klasie EI 30. Ścianki wydzielające strefy pożarowe w klasie REI 120 – zgodnie z lokalizacją na rysunkach. W ścianach z płyt gipsowo-kartonowych, na których wiszą urządzenia sanitarne oraz poręcze dla osób niepełnosprawnych należy dodatkowo zamontować stelaże umożliwiające montaż tych urządzeń. Stelaże do misek ustępowych wiszących obudować suchym tynkiem do wysokości stropów podwieszonych.

Zamurowania istniejących otworów drzwiowych, uzupełnienia ścian przy przekuciu nowych otworów oraz zamurowania otworów wentylacyjnych w pomieszczeniach wykonać z cegły pełnej.

## STOLARKA OKIENNA

W ramach prac nie przewiduje się ingerencji w istniejącą stolarkę okienną ani parapety okienne. Wyjątkiem jest wymiana 6 szt. okien w miejscach podziału budynku na strefy pożarowe na okna w klasie EI60 oraz montaż czerpni powietrza w pomieszczeniu wentylatorni w jednej kwaterze okna oraz wyrzutni na elewacji zachodniej ściany szczytowej. Wymiary i technologia wykonania czerpni zgodnie z projektem branżowym. Okna przewidziane do wymiany na nowe powinny być wykonane z aluminium w klasie EI 60, stylizowane z odtworzonymi podziałami jak w oknach istniejących. Okna w pomieszczeniach, w których mogą przebywać pacjenci szklone szybami P2 - 4mm+2 x folia+16 argon+4mm+2 x folia. Okna stałe.

- współczynnik izolacyjności termicznej zestawu okiennego  $U_k(\max) = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,
- szyby niskoemisyjne zapewniające ochronę przed słońcem (przeciwsłoneczne), o neutralnym zabarwieniu i wysokiej przepuszczalności światła, o współczynniku zatrzymania energii słonecznej min. 50%,
- parapety zewnętrzne do naprawy i odnowienia przy elewacji,
- parapety – od wewnątrz z aglomarmuru gr. 4 cm, wypuszczony poza lico po 5 cm, zaokrąglone.

## ŚLUSARKA WEWNĘTRZNA

**Ścianki:** drzwi rozwierane, pełne oraz szklone szkłem bezpiecznym, malowane proszkowo, otwierane ręcznie, systemowe o parametrach nie gorszych niż :

- malowane proszkowo z palety RAL
- profile:  
głębokość zabudowy dla ościeżnicy i skrzydła - 45mm  
profile wykonane ze stopu AlMgSi 0,5 F22 wg DIN1725, DIN 1748 i DIN
- wypełnienie: szkło matowe Float 33.2 VSG lub panel pełny: blacha aluminiowa 1,5mm wypełnienie ze styroduru
- wyposażenie: stosować zestawy szklane, bezpieczne, hartowane
- izolacyjność akustyczna  $R_w=32\text{dB}$
- do oferty należy skalkulować cenę drzwi wraz z okuciami, zamkami, klamkami, sztyldami, samozamykaczami

**Stolarka, ślusarka p-poż. :** drzwi i ścianki atestowane, wyposażone w komplet wymaganych przepisami akcesoriów dla zapewnienia prawidłowych warunków ewakuacji, oddymiania i napowietrzania dróg ewakuacyjnych, malowane proszkowo z palety RAL. Drzwi należy montować po uprzednim wykonaniu posadzek na gotowo, a przed wykończeniem ścian.

Do oferty należy skalkulować cenę drzwi wraz z okuciami, zamkami, klamkami, pochwytami, sztyldami, samozamykaczami, elektrozaczepami itp.

Należy przewidzieć wprowadzenie drzwi przeciwpożarowych do wnęk elektrycznych. Obudowa wnęk elektrycznych – ścianami EI60. Drzwi przeciwpożarowe ppoż np. TURIA EI 60 lub równoważne, C5 wym. w murze 900 x 2050, wym. skrzydła 800 x 2000 kolor RAL7035/9010, skrzydło drzwi przeciwpożarowych wykonane jest z obustronnie ocynkowanej blachy stalowej o grubości 0,8 mm. Blacha łączona jest bez spawania i zawijana na trzech przylgach o szerokości 17 mm. Wypełnienie skrzydła stanowią dwa plastry wełny mineralnej oddzielone płytą pożarową Pladur (GKF). Całkowita grubość skrzydła wynosi 63 mm.

Uwaga

Drzwi wieloskrzydłowe, stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej, powinny mieć co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 110cm.



Uwaga!

Drzwi rozsuwane mogą stanowić wyjścia na drogi ewakuacyjne, a także być stosowane na drogach ewakuacyjnych, jeżeli są przeznaczone nie tylko do celów ewakuacji, a ich konstrukcja zapewnia: otwieranie automatyczne i ręczne bez możliwości ich blokowania samoczynne ich rozsuniecie i pozostanie w pozycji otwartej w wyniku zasygnalizowania pożaru przez system wykrywania dymu chroniący strefę pożarową, do ewakuacji z której te drzwi są przeznaczone, a także w przypadku awarii drzwi.

## **POSADZKI I PODŁOGI**

### Wykładziny PVC

We wszystkich pomieszczeniach oraz na komunikacji należy zdemontować istniejące posadzki wraz z podbudową. Następnie powierzchnię stropu ( podłogę ) należy oczyścić, wyrównać i zagruntować. Następnie należy wykonać warstwę masy samopoziomującej oddylatowanej od ścian zewnętrznych pomieszczeń taśmą gr. ok. 1,0cm. Na gładzi ułożyć izolację akustyczną z pianki polietylenowej gr. 2,0cm. Na piance należy wykonać wylewkę cementową zbrojoną siatką gr. 4,0cm zatartą na gładko. Na wylewce należy ułożyć nową wykładzinę w kolorze jasny błękit - elastyczną bezkierunkową heterogeniczną antypoślizgową wykładzinę PVC, zawierającą granulki tlenku aluminium w warstwie bazowej oraz okruchy kwarcu na powierzchni.

Wykładzina rulonowa termozgrzewalna PVC z wywinięciem 10cm cokołu na ściany z wzorami wspawanymi w kontrastowych kolorach.

Właściwości:

- Typ wykładziny - Homogeniczna wykładzina podłogowa z winylu
- Zabezpieczenie powierzchni - poliuretan PUR Reinforced
- Klasa użytkowa - klasa 34
- Grubość - 2 mm
- Warstwa użytkowa - 2 mm
- Całkowita masa powierzchniowa - 2900 g/m<sup>2</sup>
- Ścieralność - ≤ 0,15 mm Grupa P
- Wgniecenie reszkowe - ≤ 0,03 mm
- Stabilność wymiarów - ≤ 0,4 %
- Właściwości antyelektrostatyczne / napięcie/ - ≤ 2 KV
- Właściwości antyelektrostatyczne / opór/ - ≥ 1010 Ohm
- Absorpcja akustyczna - 4 dB
- Przewodzenie ciepła - 0,011 m<sup>2</sup> k/W
- Właściwości antypoślizgowe - RG
- Oddziaływanie krzesła na rolkach - odporna
- Klasa ogniotrwałości - trudnozapalna
- Trwałość kolorów - minimum 6
- Odporność chemiczna – dobra

Poziom posadzek w pomieszczeniach dostosować do poziomu posadzki na komunikacji!

### Posadzki w pomieszczeniach sanitarnych i gospodarczych:

W pomieszczeniach sanitarnych i gospodarczych wykonać posadzki z płytek antypoślizgowych gresowych. Gres antypoślizgowy z 10cm cokołem grupa R10 antypoślizgowości, barwiony w masie, prasowany na sucho, grubość min. 10mm. Pozostałe warstwy zgodnie z opisem jak wyżej oraz z dodatkową warstwą izolacji przeciwwilgociowej zgodnie z rysunkiem nr 4.

Gres należy układać na kleju elastycznym i uszczelnić elastyczną zaprawą typu flex oraz wykonać spadki w kierunku kratki ściekowej.

Szerokość fugi dla posadzek gresowych - nie większa niż 2,0 mm.

Listwy łączeniowe należy zamontować tylko na styku PCV – terakota.

Łączenia wykładzin PCV - zespawane sznurem w kolorze wykładzin.

## **TYNKI I POWŁOKI MALARSKIE WEWNĘTRZNE**

Należy skuć istniejące na ścianach płytki ceramiczne oraz tynki na ścianach i sufitach będące w złym stanie technicznym (zakłada się około 40%) a następnie wykonać nowe tynki tynki wewnętrzne – IV kat. cementowo-wapienne z gładzią gipsową na ścianach z cegły oraz gładzią gipsową na ścianach z płyt G-K. Należy zastosować narożniki ochronne naroży wypukłych.

Malowanie bezspoinowymi powłokami akrylowymi - system samosterylizujący, zapobiegający tworzeniu się kolonii bakterii i grzybów, odpornymi na wielokrotne szorowanie i mycie środkami dezynfekcyjnymi – sale udarowe, izolatka, gabinet zabiegowy.

Malowanie ścian farbami autosterylnymi, odpornymi na ścieranie i mycie łagodnymi detergentami, dających powierzchnię gładką, utrzymujących dużą odporność powłoki, dopuszczonymi do stosowania w pomieszczeniach służby zdrowia (konieczne atesty potwierdzające) – sale chorych, komunikacja, pomieszczenia pomocnicze i sanitarno-gospodarcze.

Oblicowanie ścian - glazura do wysokość stropu podwieszonego w węzłach sanitarnych.

Fartuch przyumywalkowy- z glazury do wys. min. 200cm i 50 cm w poziomie poza obrys przyboru

Fuga o szerokości nie większej niż 2,0 mm, połączenia płytek w narożnikach ścian wykonane przez szlifowanie brzegów, bez zastosowania listew łącznikowych.

## **SUFITY PODWIESZANE**

Wszystkie sufity podwieszone i okładziny sufitów oraz ścian muszą być wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, ponadto niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Sufity podwieszane systemowe - sufit kasetonowy, rozbieralny, moduł 60x60cm – na konstrukcji C3– korytarze, sanitariaty, pomieszczenia ogólne , gabinety lekarskie o właściwościach:

Wymiary 600/600

Surowiec w 100 % wełna szklana pokryta welonem z włókna szklanego o grubości 0,53mm

Gęstość pozorną 60+/-15

Grubość 15 mm

Zastosowanie w pomieszczeniach o temp do 30oC przy wilgotności 95%, budynków użyteczności publicznej kategorii A i B

Odporność na ogień niepalne, nie kapiące i nieodpadające pod wpływem ognia

Atest higieniczny zgodnie z atestem higienicznym PZH

Sorpcja i desorpcja pary wodnej < 5,0,(temp 30st.c , wilg 95%)

Pochłanianie dźwięku 8 5%

Demontowalność pełna

Powierzchnia (użytkowa) pokryta powłoką Akutex T odpowiedzialną za pochłanianie dźwięku

WSP. Odbicia światła 84%

Klasa pochłaniania dźwięku A cwk/200mm zgodnie z normą EN ISO 11654

Klasa Czystości Powietrza M3.5/100

Rodzaj podwieszenia konstrukcja i zawiesia rozmieszczone zgodnie z zaleceniami dostawcy/producenta .

Zawiera : wieszaki , profile główne, poprzeczne , kołki , klipsy , łączniki, przyściennne , elementy konieczne do poprawnej instalacji

Rodzaj konstrukcji T24

Wieszaki wieszaki regulowane

Podwyższona odporność na korozję



Masa łącznie z konstrukcją 2,5 kg /m<sup>2</sup>

Sufity z płyt KG: pomieszczenia „mokre”- płyty K-G wodoodporne

Powierzchnie ścian i sufitów w przestrzeni między stropem, a sufitem podwieszonym wymagają pomalowania farbą emulsyjną w kolorze białym.

## **ZABEZPIECZENIE ŚCIAN**

Wymaga się, aby w miejscach narażonych na uderzenia wózków lub łóżek itp., zastosowano elementy chroniące ściany i drzwi przed uszkodzeniem w postaci:

- systemowych zabezpieczeń kątowych szerokości min. 35 mm, składających się z profilu nośnego z aluminium pokrytego profilem z żywicy modyfikowanej przeciwuderzeniowo, barwionej w masie i o stałej grubości, do zabezpieczania narożników wypukłych ścian,
- systemowych ciągłych osłon przeciwuderzeniowych: odbojo-poręczy lub ewentualnie odboje i poręcze np. na korytarzach typu SCR 50M lub równoważne a na salach chorych ochrona ścian z taśmy ochronnej np. TYP „TP” lub równoważne wysokości min. 50cm.
- na skrzydłach drzwiowych zastosować systemowe zabezpieczenia w formie listew odbojowych (drzwi przeszklone) lub pokrycia wykładziną z elastycznego tworzywa gr. min. 2 mm (drzwi pełne).
- w przejściach zastosować osłony odbojowe do wysokości 1,5 m.

## **AKUSTYKA POMIESZCZEŃ**

Wymaganą izolacyjność akustyczną przegród wewnętrznych w budynkach określa norma PN/B/02151/3:1999).

Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w zależności od pory dnia i typu pomieszczenia reguluje norma PN/87/B/0251.02).

Wg norm dopuszczalny poziom dźwięku od wszystkich źródeł łącznie dla pokoi chorych wynosi 35 dB w dzień i 30 dB w nocy.

Wg norm dopuszczalny poziom dźwięku od wszystkich źródeł łącznie dla gabinetów badań lekarskich wynosi 35 dB w dzień.

Wg norm dopuszczalny poziom dźwięku od wszystkich źródeł łącznie dla pokoi lekarskich, pielęgniarskich wynosi 40 dB w dzień i 30 dB w nocy.

Wg norm dopuszczalny poziom dźwięku od wszystkich źródeł łącznie dla pokoi przeznaczonych do pracy umysłowej wymagającej silnej koncentracji uwagi wynosi 35 dB w dzień.

Zaprojektowano ścianki działowe z płyt G-K , systemowe zapewniające wskaźnik izolacyjności akustycznej wypełnionych wełną mineralną zapewniające wskaźnik izolacyjności akustycznej RA1 = 40 dB.

## **NOWE PIONOWY WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ**

Nowe, projektowane przewody wentylacyjne wykonać z rur stalowych, ocynkowanych o śr. 150 mm. Przewody te będą obudowane w korytarzach płytami cementowymi np. Knauff Aquapanel Indoor na konstrukcji systemowej ( lub innymi o równoważnych parametrach). Na poziomie poddasza i na dachu jako obudowę należy zastosować płyty np. Knauf Aquapanel Outdoor ( lub inne o równoważnych parametrach ) oraz ocieplić styropianem EPS-100-38 gr. 5 cm i otynkować tynkiem mineralnym metodą lekką moką w systemie Atlas (lub równoważnym). Powyżej połączy dachowej komin wykończyć kołnierzem uszczelniającym z blachy powlekanej a od góry wykończyć obróbką blacharską. Kolorystyka obróbki i tynku analogiczna jak istniejąca. Wywiewki stalowe wyprowadzić na wysokość min. 60 cm. Przy przejściu komina przez połączy dachową należy przewidzieć odpowiednie wymiany z tarcicy drewnianej. W celu

przeprowadzenia kanałów przez stropy DZ-4 należy wybić odpowiednią ilość pustaków. Na kanałach wentylacji grawitacyjnej należy zamontować turbowenty wspomagające wentylacje grawitacyjną.

## MATERIAŁY WYKONCZENIOWE

Wszystkie elementy wykończenia muszą spełniać wymogi zawarte w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 ze zm.). i norm wymienionych w załączniku do rozporządzenia.

Wszelkie użyte materiały muszą posiadać odpowiednie dopuszczenia, atesty, certyfikaty, aprobaty zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wszystkie pomieszczenia należy wyposażyć w instalacje zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### Zasłony parawanowe:

W Salach udarowych do sufitu należy zamontować zasłony parawanowe (system prowadnic zasłonowych z lakierowanego aluminium wraz z zasłonami). Konstrukcje zasłon należy zamontować do stropu.

### Nawiewniki:

W oknach w pomieszczeniach z wentylacją grawitacyjną należy zamontować nawiewniki o wydajności 6-30 m<sup>3</sup>/h.

### Panele przyłóżkowe medyczne:

Przy każdym łóżku pacjenta na Oddziale Neurologii należy zamontować nad łóżkiem panel medyczny zawierający:

- gazy medyczne system AGA: 1 x O<sub>2</sub>, 1 x A, 1 x V
- gniazda sieci komputerowej: na sali wielołożkowej 2 gniazda na panel, na sali 1 łóżkowej 3 gniazda,
- gniazda elektryczne 6 szt w tym 2 połowa rezerwowanych,
- gniazda ekwipotencjalne 3 szt.,
- gniazdo instalacji przyzywowej typu RJ.,
- gniazdo telefoniczne (1 na salę),
- oświetlenie główne skierowane do sufitu załączane z wyłącznika przy wejściu,
- oświetlenie lokalne skierowane do dołu załączane z panelu lub z przycisku instalacji przyzywowej,
- szyna medyczna,
- półka z szufladą przesuwana wertykalnie,
- materiał aluminium .

Kolumny podwójne (tandem ) na sale udarowe – specyfikacja wyposażenia:

L.p.	Opis parametrów	Graniczny
1.	<b><u>Sufitowa medyczna jednostka zasilająca dla stanowiska intensywnej terapii</u></b>  umożliwiająca ergonomiczne rozmieszczenie aparatury medycznej z podziałem na stronę aparaturową i infuzyjną, dopuszczona do obrotu na terenie Polski, zgodnie z ustawą z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych (tekst. j. Dz. U. Z 2015 r., poz. 876). Produkt musi spełniać wymagania Dyrektywy 93/42/EEC i posiadać znak CE dla wyrobów klasy IIb.	TAK

2.	Zestaw kolumn do montażu sufitowego, umożliwiający ergonomiczne rozmieszczenie aparatury medycznej z podziałem na stronę aparaturową i infuzyjną.	TAK
3.	Zestaw składający się z dwóch pionowych głowic zasilających (kolumn / konsoli) zawieszonych pod sufitem na obrotowych wysięgnikach dwuramiennych	TAK
4.	Kolumny rozmieszczone po obu stronach łóżka pacjenta:  –kolumna tzw. aparaturowa po lewej stronie łóżka (patrząc od strony wezgłowia), z możliwością ustawienia na półce respiratora, możliwością zamocowania wysięgnika do zamocowania monitora  –kolumna tzw. infuzyjna po prawej stronie łóżka (patrząc od strony wezgłowia), wyposażona w drążki infuzyjne przeznaczone do zawieszania pomp infuzyjnych oraz kroplówek,	TAK
5.	Obie głowice zasilające takie same:  pionowe, o wysokości równej lub większej niż 120 cm każda, zawieszone na wysokości nad posadzką 40 cm ( $\pm 20\%$ ), wykonane z aluminium malowanym proszkowo lub anodowanym.	TAK
6.	Ścianki głowic zasilających łatwe do utrzymania w czystości, bez widocznych śrub lub nitów mocujących, wykonane z materiałów odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych.	TAK
7.	Na głowicach zasilających zainstalowane pionowe szyny montażowe do mocowania półek i innego wyposażenia.	TAK
8.	Zasięg kolumny aparaturowej mierzony od osi obrotu wysięgnika (punkt mocowania do stropu) do osi obrotu głowicy zasilającej: co najmniej 140 cm. (stosunek długości ramion od 1:1 do 1: 0,6)	TAK
9.	Zasięg kolumny infuzyjnej mierzony od osi obrotu wysięgnika (punkt mocowania do stropu) do osi obrotu głowicy zasilającej: co najmniej 140 cm. (stosunek długości ramion od 1:1 do 1: 0,6)	TAK
10.	Zwalnianie blokady pneumatycznej ramion przyciskami na ścianie kolumny. Konstrukcja hamulców zapewniająca ich blokowanie w przypadku braku sprężonego powietrza. W wypadku braku sprężonego powietrza musi być możliwość przemieszczania kolumny.	TAK
11.	Dopuszczalne, ale nie wymagane, są dodatkowe przyciski do zwalniania blokady pneumatycznej, umieszczone na innych elementach zintegrowanych z kolumnami.	TAK /NIE
12.	Ramiona wysięgnika i przyciski zwalniające blokadę obrotu ramion oznaczone kolorami w sposób ułatwiający obsługę kolumny:  przycisk i obsługiwane przez ten przycisk ramię oznaczone takim samym kolorem (innym, niż drugi przycisk i drugie ramię).	TAK
13.	Zakres obrotu obu ramion (dwa przeguby) min. 330° każde.	TAK

14.	Możliwość obrotu głowic zasilających (kolumn) wokół własnej osi w zakresie min. 330°	TAK
15.	<p>Na bocznych ściankach i z tyłu kolumny zasilającej po stronie aparaturowej zainstalowane następujące gniazda:</p> <p>a) punkty poboru gazów medycznych i próżni (standard szwedzki SS8752430, typu AGA):</p> <p>tlen – 2 szt.</p> <p>sprężone powietrze – 2 szt.</p> <p>próżnia – 2 szt.</p> <p>b) gniazdko elektryczne 230 V – 8 szt.</p> <p>c) bolce ekwipotencjalne – 8 szt.</p> <p>d) gniazdko sieci komputerowej – 4 szt.</p> <p>e) wyłącznik 230V światła miejscowego, które będzie zamontowane w stropie nad łóżkiem. Wyłącznik ma mieć wyprowadzone kable do przestrzeni międzystropowej,</p> <p>f) miejsce przygotowane pod instalację w przyszłości dodatkowego gniazda niskoprądowego, z tzw. pilotami ułatwiającymi wciągnięcie właściwych kabli z przestrzeni międzystropowej – 1 szt.</p>	TAK
16.	<p>Na bocznych ściankach i z tyłu kolumny zasilającej po stronie infuzyjnej zainstalowane następujące gniazda:</p> <p>a) punkty poboru gazów medycznych i próżni (standard szwedzki SS8752430, typu AGA):</p> <p>tlen – 2 szt.</p> <p>sprężone powietrze – 2 szt.</p> <p>próżnia – 2 szt.</p> <p>b) gniazdko elektryczne 230 V – 8 szt.</p> <p>c) bolce ekwipotencjalne – 8 szt.</p> <p>d) gniazdko sieci komputerowej – 4 szt.</p> <p>e) miejsca przygotowane pod instalację w przyszłości dodatkowych gniazd niskoprądowych, z tzw. pilotami ułatwiającymi wciągnięcie właściwych kabli z przestrzeni międzystropowej – 2 szt.</p>	TAK
17.	Wszystkie punkty poboru gazów medycznych oznaczone znakiem CE, trwale opisane i oznaczone kolorami kodującymi typ gazu, zgodnie z normą PNISO 32.	TAK
18.	Gniazdko elektryczne z bolcem, bryzgoszczelne (z kłapką), stopień ochrony min. IP44.	TAK
19.	Gniazdko sieci komputerowej typu RJ-45.	TAK
20.	Na obydwu kolumnach, musi być możliwość instalowania dodatkowego wyposażenia (pólek z szynami lub bez, pólek z szufladami, szuflad, szyn montażowych, wysięgników, uchwytów, koszyków, itp.) przez użytkownika, bez udziału serwisu technicznego dostawcy lub producenta, na dowolnej wysokości kolumny. Dopuszcza się skokową regulację wysokości wyposażenia, przy czym skok nie może być większy niż 3 cm.	TAK

21.	<p>Udźwig netto kolumny po stronie aparaturowej (dopuszczalna waga wyposażenia i urządzeń, które mogą być zawieszone na głowicy zasilającej): min. 110 kg.</p> <p>Wartość udźwigu netto kolumny potwierdzona w załączonej do oferty instrukcji obsługi urządzenia lub w oryginalnym prospekcie / katalogu powszechnie dostępnym na stronie internetowej producenta kolumny.</p>	TAK
22.	<p>Udźwig netto kolumny po stronie infuzyjnej (dopuszczalna waga wyposażenia i urządzeń, które mogą być zawieszone na głowicy zasilającej): min. 110 kg .</p> <p>Wartość udźwigu netto potwierdzona w załączonej do oferty instrukcji obsługi urządzenia lub w oryginalnym prospekcie / katalogu powszechnie dostępnym na stronie internetowej producenta kolumny.</p>	TAK
23.	<p>Wyposażenie zamocowane z przodu kolumny po stronie aparaturowej:</p> <p>półka – 2 szt.</p> <p>szuflada (pod półką) – 1 szt.</p> <p>koszyk na akcesoria – 1 szt.</p>	TAK
24.	<p>Wyposażenie zamocowane z przodu kolumny po stronie infuzyjnej:</p> <p>półka – 1 szt.</p> <p>szuflada (pod półką) – 1 szt.</p> <p>drążek infuzyjny o długości od 99 do 130 cm, z 4 zaczepami (hakami), łączony z kolumną poprzez podwójne ramię lub ramiona, które umożliwiają stabilne zamocowanie drążka do kolumny – 2 szt.</p> <p>koszyk na cewniki – 1 szt.</p> <p>pozioma szyna montażowa prosta o długości minimum 45 cm i udźwigu min. 25 kg – 2 szt.</p>	TAK
25.	<p>Wymiary powierzchni roboczej półek:</p> <p>50 x 50 cm (±15 %)</p>	TAK
26.	Wszystkie półki wyposażone w boczne szyny montażowe.	TAK
27.	Powierzchnia robocza półek łatwa do utrzymania w czystości: gładka, bez widocznych śrub lub nitów mocujących.	TAK
28.	Narożniki półek zabezpieczone zintegrowanymi z półką nakładkami z tworzywa sztucznego.	TAK
29.	Możliwość łatwego (bez użycia narzędzi) wyjmowania szuflady do mycia i dezynfekcji.	TAK
30.	Front i boczne ścianki szuflady łatwe do utrzymania czystości: gładkie, bez widocznych śrub lub nitów mocujących, bez wystających uchwytów.	TAK
31.	Dopuszcza się, ale nie wymaga się, zamykane schowki na nadmiar kabli, mocowane pod półką, z możliwością łatwego demontażu do czyszczenia.	TAK /NIE

32.	Wszystkie szyny montażowe na kolumnie o wymiarach zgodnych z Polską Normą PN EN ISO 19054:2006 „Systemy szynowe do podtrzymywania wyposażenia medycznego” tzn. szerokość od 25 do 35 mm, grubość 10 mm.	TAK
33.	Na jeden tandem wymagana jest lampka LED, o mocy 10W (+/- 15%) z tzw. gęsią szyją o długości ramienia 100 cm (+/- 15%) , z możliwością mocowania do szyn sprzętowych kolumny.	TAK
	<b>Gwarancja</b>	
34.	Autoryzowany serwis gwarancyjny bezpłatny, przez min. 24 miesiące od daty odbioru instalacji kolumn. Wszystkie, przewidziane przez producenta, w okresie gwarancyjnym, przeglądy okresowe, w tym przeglądy wymagające wymiany części zamiennych, są bezpłatne.	TAK
35.	Czas reakcji autoryzowanego serwisu: „przyjęte zgłoszenie – podjęta naprawa” nie więcej niż 72h	TAK
36.	Maksymalna liczba napraw gwarancyjnych powodująca wymianę podzespołu na nowy – nie więcej niż 3 naprawy tego samego podzespołu	TAK
37.	Gwarancja sprzedaży części zamiennych i dostępności serwisu pogwarancyjnego – nie mniej niż 10 lat	TAK
38.	Instalacja oraz szkolenie w zakresie obsługi dla personelu medycznego w cenie oferty	TAK
39.	Instrukcje obsługi do wszystkich urządzeń w języku polskim dostarczone przy dostawie	TAK
	<b>Warunki dodatkowe</b>	
40.	Co najmniej 2 realizacje na terenie Polski, polegające na wyposażeniu co najmniej 5 stanowisk intensywnej terapii u jednego zamawiającego, w kolumny o tym samym typoszerzegu co oferowane i tego samego producenta. Oferujący dostawę kolumn, musi przedstawić wykaz zawierający m. in. przedmiot wykonanego zamówienia, w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, jego wartość i dane identyfikujące podmiot, na rzecz którego zrealizowano dostawę kolumn, z załączeniem referencji tzn. potwierdzenia, że dostawy zostały należycie wykonane.	TAK

### UWAGI KOŃCOWE:

Projekt architektoniczny rozpatrywać łącznie z projektami poszczególnych branż. W przypadku zauważenia rozbieżności w którymkolwiek z opracowań stanowiących poszczególne części dokumentacji projektowej kontaktować się z nadzorem autorskim. Zobowiązać wykonawcę aby przed wykonaniem elementów stalowych, ślusarek oraz stolarek wymiary sprawdził w naturze.

Całość robót należy wykonywać zgodnie z dokumentacją techniczną pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia, z zachowaniem przepisów bhp i sztuki budowlanej.

Wszystkie elementy nie ujęte w niniejszym opracowaniu a zdaniem Wykonawcy niezbędne do prawidłowego działania instalacji nie zwalnia Wykonawcy z ich zamontowania i dostarczenia.

Wszelkie niesygnalizowane niejasności będą interpretowane z korzyścią dla Inwestora. Do zakresu prac Wykonawcy wchodzi próby, regulacja i uruchomienia urządzeń i instalacji wg obowiązujących norm i przepisów oraz oddanie ich do użytkowania lub eksploatacji zgodnie z obowiązującą procedurą.

Wszelkie niejasności oraz rozbieżności między poszczególnymi opracowaniami wchodzącymi w skład dokumentacji projektowej w szczególności przedmiarami robót należy zgłosić Projektantowi na etapie procedury wyłaniającej Wykonawcę robót budowlanych.

Jeżeli Wykonawca na etapie przygotowania oferty nie zgłosił lub nie wniósł o wyjaśnienie ewentualnych rozbieżności między dokumentacją projektową, zapisami umowy a przedmiarami robót a wykonanie prac wprost wynikało z któregośkolwiek z w/w dokumentów oraz objęte jest zakresem projektu lub decyzją pozwolenia na budowę to zgłoszenie konieczności wykonania takich robót na etapie realizacji nie będzie uznane za podstawę zlecenia zamówienia dodatkowego.

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust.4 Ustawy Prawo budowlane oświadczam, że dokumentacja projektowa dla inwestycji : „**Remont i przebudowa pomieszczeń II piętra Pierwszego Pawilonu Szpitalnego Powiatowego Szpitala Specjalistycznego w Stalowej Woli z przeznaczeniem na Oddział Neurologiczny dz. nr 2294/6 , obr. 3.**” została opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....  
**Projektant**

*Kraków 22.02.2016r.*

.....  
**Sprawdzający**





**IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

**MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**

Sygnatura akt: OKK/Upb/28/06/MP

Kraków, dnia 19 czerwca 2006 r.

**DECYZJA nr MPOIA / 006/ 2006**

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 201; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959 oraz z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 i Nr 169, poz. 1419), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682)

stwierdza się, że

**Pan mgr inż. arch. Tomasz Kocemba**  
urodzony dnia 22 stycznia 1977 r., w Krynicy  
posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową  
i nadaje się

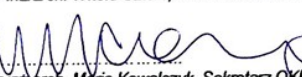
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

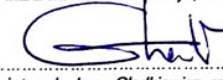
Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia. Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

  
dr inż. arch. Witold Gilewicz, Przewodniczący OKK

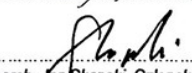
  
dr hab. inż. arch. prof. PK. Wacław Celadyn, V-ce Przewodniczący OKK

  
mgr inż. arch. Witold Sztorc, V-ce Przewodniczący OKK

  
mgr inż. arch. Maria Kowalczyk, Sekretarz OKK

  
mgr inż. arch. Jerzy Głodkiewicz, członek OKK

  
mgr inż. arch. Dorota Krzyżanowska, Członek OKK

  
mgr inż. arch. Jan Skąpski, Członek OKK

  
mgr inż. arch. Artur Trzępka, Członek OKK

  
mgr inż. arch. Jolanta Wąsik, członek OKK

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Kocemba, zam. ul. Kraszewskiego 55, 33-380 Krynica
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów.
4. a/a

30-110 Kraków, ul. Kraszewskiego 36. Tel./fax: (0-12) 427 26 47. E-mail: malopolska@izbaarchitektow.pl Http://www.malopolska.isrp.pl  
NIP: 677-21-89-383 Regon: 017466395-00160 Konto: PKO BP III O/Kraków Nr 94 10202906 110132342



**GŁÓWNY INSPEKTOR  
NADZORU BUDOWLANEGO**

DOA/INN/600/2147/09  
EKL

Warszawa, 2009-03-26

**DECYZJA**

Na podstawie art. 88 a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

**JOANNA GAWRECKA**  
magister inżynier architekt

uprawniona na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów

z dnia 29.12.2008 r., sygnatura akt OKK/Upb/136/08/MP

Nr MPOIA/082/2008

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

w specjalności architektonicznej

obejmującej projektowanie

bez ograniczeń

została wpisana

**DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
pod pozycją 1901/09/U/C**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa nie wymaga uzasadnienia.

Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym, w oparciu o art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić, na podstawie art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 9.12.1996 r., sygn. akt OPS 4/96, z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

**Otrzymują:**

1. Pani Joanna Gawrecka  
ul. Lipieńskiego 5/5  
30-349 Kraków
2. Małopolska Okręgowa  
Izba Architektów
3. aa



z upoważnienia  
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO  
DYREKTOR DEPARTAMENTU ORZECZNICTWA ADMINISTRACYJNEGO  
ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEJ  
*Barbara Łasińska*



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZASWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

(wypis z listy architektów)

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**MGR INŻ. ARCH. TOMASZ MICHAŁ KOCEMBA**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MPOIA/006/2006**, jest wpisany na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MP-1226**.

Członek czynny od: 23-08-2006 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 04-02-2016 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: 31-03-2016 r.

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Grzegorz Lechowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**MP-1226-BY6Y-243Y-A9F2-B5Y6**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
**(wypis z listy architektów)**

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**MGR INŻ. ARCH. JOANNA SYLWIA GAWRECKA**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MPOIA/082/2008**, jest wpisana na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MP-1512**.

Członek czynny od: 29-04-2009 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 02-02-2016 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-07-2016 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Grzegorz Lechowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**MP-1512-D533-34DY-9116-E93B**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie Internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

# **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**DLA INWESTYCJI POD NAZWĄ:**

**„Remont i przebudowa pomieszczeń II piętra Pierwszego Pawilonu Szpitalnego Powiatowego Szpitala Specjalistycznego w Stalowej Woli z przeznaczeniem na Oddział Neurologiczny dz. nr 2294/6 , obr. 3.”**

**INWESTOR:** Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej  
Powiatowy Szpital Specjalistyczny w Stalowej Woli  
ul. Staszica 4 , 37-450 Stalowa Wola

**BRANŻA ARCHITEKONICZNA:**

Projektant: arch. Tomasz Kocemba MPOIA 006/2006

KRAKÓW, LUTY 2016

---

**„Remont i przebudowa pomieszczeń II piętra Pierwszego Pawilonu Szpitalnego Powiatowego Szpitala Specjalistycznego w Stalowej Woli z przeznaczeniem na Oddział Neurologiczny dz. nr 2294/6 ,obr.3”**

Strona 27



1. ZAKRES ROBÓT

Zakres robót obejmuje : „Remont i przebudowę pomieszczeń II piętra Pierwszego Pawilonu Szpitalnego Powiatowego Szpitala Specjalistycznego w Stalowej Woli z przeznaczeniem na Oddział Neurologiczny dz. nr 2294/6 ,obr.3”

2. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE

Istniejący obiekt jest budynkiem wchodzącym w skład istniejącego kompleksu szpitalnego.

3. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT

- 3.1 zagospodarowanie placu budowy
- 3.2 roboty budowlano-montażowe
- 3.3 roboty wykończeniowe
- 3.4 maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

1. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

- szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego

1. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- c) doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody
- d) odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
- e) urządzenia /zapewnienia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- f) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- g) zapewnienia właściwej wentylacji,
- h) zapewnienia łączności telefonicznej,
- i) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m.

W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych.

Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych.

Drogi i ciągi piesz na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym.

Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Drogi komunikacyjne dla wózków i tacek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%.

Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone, co najmniej z jednej strony balustradą.

Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m.

Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem.

Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m.

Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi.

Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia.

Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty.

Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- a) 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV,
- b) 5,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV,
- c) 10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nieprzekraczającym 30 kV,
- d) 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nieprzekraczającym 110 kV,
- e) 30,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.

Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- a) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- b) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- c) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.

Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż:



- a) 120 l – przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami, w tym 20 l w przypadku korzystania z natrysków,
- b) 90 l – przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60 l w przypadku korzystania z natrysków,
- c) 30 l – przy pracach nie wymienionych w pkt. „a” i „b”.

Niezależnie od ilości wody określonej w pkt. „a”, „b”, „c” należy zapewnić, co najmniej 2,5 l na dobę na każdy metr kwadratowy powierzchni terenu poza budynkami, wymagającej polewania (tereny zielone, utwardzone ulice, place itp.

Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić:

- posiłki wydawane ze względów profilaktycznych,
  - napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy.
- Posiłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace:
- związane z wysiłkiem fizycznym, powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1 000 kcal u kobiet, wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym; za okres zimowy uważa się okres od dnia 1 listopada do dnia 31 marca.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym:

- przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10°C lub powyżej 25°C.

Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od pracodawcy.

Pracownikom nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy.

Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 – pracujących.

W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej.

W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych mogą być stosowane ławki, jako miejsca siedzące, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża.

Jadalnia powinna składać się z dwóch części:

- a) jadalni właściwej, gdzie powinno przypadać co najmniej 1,10 m<sup>2</sup> powierzchni na każdego z pracowników jednocześnie spożywających posiłek,
- b) pomieszczeń do przygotowywania, wydawania napojów oraz zmywania naczyń stołowych.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. do 2,20 m.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 – warstw. Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- a) 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
- b) 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą

z potrzeb bezpieczeństwa pracy.

Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza.

Nie może ona powodować przeciągów, wyzębienia lub przegrzewania pomieszczeń pracy.

## 1. ROBOTY BUDOWLANO – MONTAŻOWE

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych:

- upadek pracownika z wysokości podczas prac na elewacji i dachu,
- przygniecenie lub potrącenie pracownika podczas wykonywania robót montażowych urządzeniem, lub materiałami budowlanymi lub podczas prac przy użyciu żurawia budowlanego (przebywanie pracownika w strefie zagrożenia, tj. w obszarze równym rzutowi przemieszczanego elementu, powiększonym z każdej strony o 6,0 m).
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).
- wywrócenie rusztowań lub zabezpieczeń

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.

Balustradami powinny być zabezpieczone:

- krawędzie stropów nieobudowanych ścianami zewnętrznymi,
- pozostawione otwory w ścianach (drzwiowe, balkonowe, szybów dźwigowych).

Otwory w stropach na których prowadzone są prace lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wypadnięcia lub ogrodzić balustradą.

Przemieszczanie w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,50 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia.

Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby.

W przypadku gdy zachodzi konieczność przemieszczenia stanowiska pracy w pionie, linka bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa powinna być zamocowana do prowadnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamującego.

Długość linki bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,50 m.

Amortyzatory spadania nie są wymagane, jeżeli linki asekuracyjne są mocowane do linek urządzeń samohamujących, ograniczających wystąpienie siły dynamicznej w momencie spadania, zwłaszcza aparatów bezpieczeństwa lub pasów bezwładnościowych.

Osoby korzystające z urządzeń krzesełkowych, drabin linowych lub ruchomych podestów roboczych powinny być dodatkowo zabezpieczone przed upadkiem z wysokości za pomocą prowadnicy pionowej, zamocowanej niezależnie od lin nośnych drabiny, krzeselka lub podestu.

Ponadto, należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

Szczegółowe typy robót budowlano- montażowych:

- Roboty związane z wymianą stolarki okiennej, montażem klimatyzatorów– wykonanie rusztowań, platform roboczych lub innych zabezpieczeń zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi, właściwa organizacja stanowisk pracy, sprawdzanie rusztowań zgodnie z przepisami bhp.
- Wykonywanie izolacji – odpowiednie ubrania, maski i obuwie robocze, przy pracach w pomieszczeniach – intensywne wietrzenie, środki do zmywania preparatów bitumicznych.
- Izolacje cieplne i akustyczne – w przypadku materiałów palnych ochrona przed ogniem, odpowiednie ubrania ochronne.
- Roboty dekarzkie i blacharskie – odpowiednie ubranie, maski, obuwie i pasy ochronne dla dekarzy, specjalne drabinki.
- Roboty tynkarskie i malarskie – okulary ochronne, rusztowanie wykonane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
- Ochrona przeciwporażeniowa – przepisowa eksploatacja elementów instalacji i sprzętu elektrycznego, izolacja przewodów, obudowa ochronna urządzeń będących pod napięciem, uziemienie, wyłącznik przeciwporażeniowy.

## 1. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót elewacyjnych i dachowych oraz związanych z montażem lub demontażem rusztowania),
- potracenie pracownika spadającym przedmiotem, materiałem budowlanym lub elementem rusztowania czy sprzętu,
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).
- wypadki przy drobnych pracach wykończeniowych i malarsko- impregnacyjnych

Roboty wykończeniowe zewnętrzne mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych oraz rusztowań np. „MOSTOSTAL – BAUMANN”, „BOSTA – 70”, „STALKOL”, „RR - 1/30”, „PLETTAC”, „ROCO – 1” lub równoważnych.

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym.

Osoby zatrudnione, przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia.

Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.

Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygradzić strefę niebezpieczną.

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego.

W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,00 m.

Rusztowania z elementów metalowych powinny być uziemione i posiadać instalację piorunochronną.

Rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach, ulicach oraz w miejscach przejazdów i przejść dla pieszych, powinny posiadać daszki ochronne i osłonę z siatek ochronnych.

Stosowanie siatek ochronnych nie zwalnia z obowiązku stosowania balustrad.

Roboty wykończeniowe wewnętrzne mogą być wykonywane z rusztowań składanych typu „Warszawa” (roboty tynkarskie, montażowe, instalacyjne) oraz drabin rozstawnych (roboty malarskie).

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta.

Montaż i demontaż tego typu rusztowań może być przeprowadzony tylko i wyłącznie przez osoby odpowiednio przeszkolone w zakresie jego konstrukcji, montażu i demontażu.

Rusztowania tego typu powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczalnej 4,0 m od poziomu podłogi.

Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność.

W pomieszczeniach, w których będą prowadzone roboty malarskie roztworami wodnymi, należy wyłączyć instalację elektryczną i stosować zasilanie, które nie będzie mogło spowodować zagrożenia prądem elektrycznym.

Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne,
- hełmy ochronne,
- rękawice wzmocnione skórą,
- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

## 1. MASZyny I URZĄDZENIA TECHNICZNE UŻYTKOWANE NA PLACU BUDOWY

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie zimowym.

## 1. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

## 1. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

---

**„Remont i przebudowa pomieszczeń II piętra Pierwszego Pawilonu Szpitalnego Powiatowego Szpitala Specjalistycznego w Stalowej Woli z przeznaczeniem na Oddział Neurologiczny dz. nr 2294/6 ,obr.3”**



Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

a. przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

niewłaściwa ogólna organizacja pracy

1. nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
2. niewłaściwe polecenia przełożonych,
3. brak nadzoru,
4. brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
5. tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
6. brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
7. dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich; niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:

8. niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,

9. nieodpowiednie przejścia i dojścia,

10. brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy: niewłaściwy stan czynnika materialnego:

11. wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,

12. niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,

13. brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,

14. brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,

15. brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,

16. niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;

niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:

17. zastosowanie materiałów zastępczych,

18. niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;

wady materiałowe czynnika materialnego:

19. ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;

niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:

20. nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,

21. niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,

22. niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Podstawowe zasady przeciwdziałania zagrożeniom:

· wygrodzenie terenu placu budowy i oznakowanie miejsc niebezpiecznych lub stref występowania zagrożeń,

· wyznaczenie i oznakowanie dróg dojazdu oraz transportu materiałów;

· wykonanie zabezpieczeń np. barier ochronnych, zadaszeń, ekranów itp.,

· wykonywanie prac rozbiórkowych sposobami do tego przeznaczonymi między innymi z użyciem „rękawów”: i wyznaczeniem miejsc składowania na terenie, bez przeciążeń istniejących stropów,

· wykonanie oznakowania placu budowy znakami i tablicami informacyjnymi i ostrzegawczymi,

· rozmieszczenie i oznakowanie urządzeń ochrony przeciwpożarowej, punktów czerpalnych, zaworów odcinających itp. wraz z parametrami poboru mediów;

· rozmieszczenie sprzętu ratunkowego, niezbędnego przy prowadzeniu robót budowlanych;

· wyznaczenie i oznaczenie strefy magazynowania i składowania materiałów budowlanych (w tym wyrobów i substancji niebezpiecznych)

· wyznaczenie i oznaczenie stref pracy sprzętu zmechanizowanego;

· rozmieszczenie placów produkcji pomocniczej (np. węzły betoniarskie, węzły produkcji prefabrykatów);

· zapewnienie kontroli dostępu (lub uniemożliwienie dostępu) osób postronnych na teren placu budowy;

· prowadzenie robót budowlanych w sprzyjających dla danego zakresu robót warunkach atmosferycznych;

· zapewnienie obsługi maszyn i urządzeń przez osoby do tego uprawnione;

· bieżąca kontrola sprawności maszyn i urządzeń;

· prowadzenie prac ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie przewodów instalacji elektrycznej, gazowej, wodociągowej, kanalizacyjnej z zachowaniem szczególnej ostrożności i nadzoru personelu kierowniczego;

· przestrzeganie zmianowości pracy przy pracach uciążliwych stosownie do ich rodzaju;

- prowadzenie prac na rusztowaniach prawidłowo zmontowanych i odebranych do stosowania, z zachowaniem ich dopuszczalnego obciążenia, ładunku i porządku oraz niepodejmowania pracy na różnych poziomach w jednym pionie;
- ocena stanu technicznego wszystkich elementów stropów, ścian konstrukcyjnych, których stan techniczny może okazać się zły po skutku tynków i przy prowadzeniu prac rozbiórkowych – i stosownie do nie przedsięwziąć odpowiednie zabezpieczenie,

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Kierownik budowy winien przynależeć do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, posiadać aktualne ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej oraz doświadczenie zawodowe. Obowiązkiem kierownika budowy jest sprawdzenie stopnia znajomości przepisów BHP przez zatrudnionych pracowników, sprawdzenie kwalifikacji pracowników wykonujących roboty specjalistyczne oraz przeprowadzenie instruktażu.

Na kierowniku budowy ciąży obowiązek przygotowania planu BIOZ w zakresie występujących zagrożeń.

## 1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 - Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm., Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z 2011 r. Nr 32, poz. 159, z 2011 r. Nr 45, poz. 235, Nr 94, poz. 551, Nr 135, poz. 789, Nr 142, poz. 829, Nr 185, poz. 1092, Nr 232, poz. 1377, z 2012 r. poz. 472, poz. 951, 1256, z 2013 r. poz. 984.)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz U. nr 74, poz. 676 z późn. zmianami).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (z późn. zm.)

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów ( Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719)

-Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996r. w sprawie dopuszczalnych stężeń czynników szkodliwych dla zdrowia wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementów wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (M.P. nr 19, poz. 231).

-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego. ( Dz.U. 2001 nr 138 poz. 1554 )

- Warunki techniczne wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, Instytut Techniki Budowlanej – Warszawa 1989 .

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz.U. z 2012 r. poz. 462 z póź. zmianami)

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U.04.92.881 z dn.01.05.2004 r. z póź. zmianami.)

- Ustawa z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów. Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42. Zmiany: Dz. U. z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 240, poz. 2052.

- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych  
Tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 80, poz. 904. Dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 128, poz. 1402. Dz. U. z 2002 r. Nr 126, poz. 1068 i Nr 197, poz. 1662.( z póź. zmianami.)

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.  
Dz. U. z 2012 r. poz. 647, 951, 1445, z 2013 r. poz. 21, 405, 1238, 1446.

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej.  
Dz. U. z dnia 11.07.2003 r Nr.121, poz.1137 z póź. zmianami).

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030, Dz. U. z dnia 11.07.2003 r Nr.121, poz.1139

- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej.( Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380, z 2010 r. Nr 57, poz. 353, z 2012 r. poz. 908, z 2013 r. poz. 1635.)

- Ustawa z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej. Jednolity tekst: Dz. U. z 1998 r. Nr 90, poz. 575. Dalsze zmiany: Dz. U. z 1998 r. Nr 106, poz. 668 i Nr 117, poz. 756. Dz. U. z 1999 r. Nr 70, poz. 778. Dz. U. z 2000 r. Nr 12, poz. 136 i Nr 120, poz. 1268. Dz. U. z 2001 r. Nr 11, poz. 84, Nr 29, poz. 320, Nr 63, poz. 634, Nr 125, poz. 1367, Nr 126, poz. 1382, Nr 128, poz. 1407 i 1408. Dz. U. z 2002 r. Nr 37, poz. 329, Nr 74, poz. 676 i Nr 135, poz. 1145.( z póź. zmianami)

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r.  
w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska, Dz.U. 2005 nr 263 poz. 2202

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska. (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, Nr 111, poz. 708 z póź. zmianami)

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Dz. U. z 1997 r. Nr 129, poz. 844.( ujednolicony tekst Dz. U. 11.173.1034 z 06.09.2011r.)

• Ustawa z dnia 21.12.2000 r. o dozorcze technicznym ( Dz. U. z 2000r. Nr 122, poz. 1321,z 2002 r. Nr 74, poz.676, z 2004 r. Nr 96,poz. 959, z 2006 r. Nr104, poz. 708, Nr 170,poz. 1217, Nr 249,poz. 1832, z 2008 r.Nr 227, poz. 1505, z2009 r. Nr 98, poz.817 i 818, z 2010 r.Nr 47, poz. 278, z2011 r. Nr 132, poz.766. )

• Ustawa z dnia 12.09.2002 r. o normalizacji (Dz.U. Nr 169, poz. 1386)

• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401)

• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)

• Normy zgodnie z wykazem dołączonym do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 ze zm.)

Podczas realizacji inwestycji wykonawca ma obowiązek oprócz wyżej przytoczonych podstawowych aktów prawnych znać i stosować wszystkie obowiązujące w dniu realizacji zadania normy i przepisy prawa

Opracował: Arch. Tomasz Kocemba