



## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

### **CZEŚĆ OPISOWA**

1. Dane ogólne
2. Podstawa opracowania
3. Zakres i cel opracowania
4. Opis - forma i funkcja obiektu
  - 4.1. Lokalizacja
  - 4.2 Opis stanu istniejącego
    - 4.2.1. Instalacja zimnej i ciepłej wody użytkowej oraz cyrkulacji
    - 4.2.2. Instalacja kanalizacji
    - 4.2.3. Instalacja centralnego ogrzewania
    - 4.2.4. Instalacja gazów medycznych
  - 4.3 Opis stanu projektowanego
  - 4.4. Informacja o wpisie do rejestru zabytków
  - 4.5. Informacja o zagrożeniach dla higieny i środowiska naturalnego
5. Dostępność dla niepełnosprawnych
6. Roboty instalacyjne
  - 6.1. Instalacja zimnej i ciepłej wody użytkowej oraz cyrkulacji
  - 6.2. Instalacja klimatyzacji
  - 6.3. Instalacja centralnego ogrzewania
  - 6.4. Instalacja gazów medycznych
  - 6.5. Ochrona p-poż.
7. Uwagi

### **CZEŚĆ RYSUNKOWA**

Nr rysunku	Opis
1.	Rzut parteru - Inwentaryzacja
2.	Rzut parteru – Instalacje wod-kan, c.o., gazów medycznych
3.	Rzut III piętra – Inwentaryzacja
4.	Rzut III piętra – Instalacje wod-kan, gazów medycznych

## **OPIS TECHNICZNY**

do koncepcji projektowej „Modernizacja Szpitalnego Oddziału Ratunkowego  
Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu”

### **1. Dane ogólne**

Obiekt: Szpital Wojewódzki w Poznaniu  
ul. Juraszów 7/19  
60-479 Poznań

Adres: działka nr 1/6 i 2/17, ark. 20/27, ul. Juraszów 7/19, obręb Gołęcin,  
Poznań

Zamawiający: Szpital Wojewódzki w Poznaniu  
ul. Juraszów 7/19  
60-479 Poznań

### **2. Podstawa opracowania**

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późn. zm.;
- Inwentaryzacja budowlana;
- Obowiązujące normy budowlane;
- Umowa nr 72/5/2015 z dnia 28.07.2015 r.

### **3. Zakres i cel opracowania**

W zakres opracowania wchodzi modernizacja pomieszczeń Szpitalnego Oddziału Ratunkowego związana koniecznością zwiększenia powierzchni na działalność medyczną w obszarze istniejącego SOR i wyprowadzenie poza ten obszar pomieszczeń administracyjnych, socjalnych i pomocniczych. Modernizacja dotyczy obszaru na poziomie parteru Budynku Diagnostycznego – portiernia, pok. 44, 42, 24 z częścią korytarza, 30 i 31, pomieszczenia między osiami 15 i 18/19 (w tym Działu Spraw Osobowych, Sekcji Informatycznej i Kasy) oraz pomieszczenia po agencji PKO między osiami 19 i 20, a także gabinetu zabiegowego na Oddziale Transplantologii (III p Budynku Łóżkowego) Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu przy ul. Juraszów 7/19, w szczególności

instalacje ciepłej i zimnej wody użytkowej od istniejących pionów do punktów czerpalnych, instalacja kanalizacji od istniejących pionów do urządzeń sanitarnych, wymiana białego montażu, zabezpieczenie p-poż. przejść instalacyjnych przez stropy, wymiana istniejących grzejników żebrowych na płytowe wraz z podejściami do istniejących pionów oraz instalacja gazów medycznych od istniejących rurociągów rozprowadzających do punktów poboru.

#### **4. Opis - forma i funkcja obiektu**

##### **4.1. Lokalizacja**

Przedmiotowe pomieszczenia znajdują się w Budynku Diagnostycznym Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu przy ul. Juraszów 7/19. Budynek znajduje się na działce 1/6 i 2/17, ark. 20/27, obręb Gołęcin, Poznań

##### **4.2 Opis stanu istniejącego**

###### **4.2.1. Instalacja zimnej i ciepłej wody użytkowej oraz cyrkulacji**

Instalacje zimnej i ciepłej wody użytkowej wykonane są z rur stalowych, prowadzone pionami od rurociągów rozprowadzających pod stropem piwnicy.

###### **4.2.2. Instalacja kanalizacji**

Instalacja kanalizacji wykonana z rur i kształtek żeliwnych oraz PCV.

###### **4.2.3. Instalacja centralnego ogrzewania**

W rozpatrywanym obszarze występuje ogrzewanie sufitowe – poza zakresem opracowania. Istniejące grzejniki rurowe we wnękach należy odmalować. Istniejące grzejniki żeliwne należy wymienić na nowe, płytowe. Instalacje centralnego ogrzewania wykonane z rur stalowych czarnych, rur miedzianych oraz wielowarstwowych.

###### **4.2.4. Instalacja gazów medycznych**

W obrębie parteru i III piętra rozprowadzona jest instalacja gazów medycznych wykonana z rur miedzianych. W pomieszczeniu 24 znajdują się istniejące punkty poboru gazów

medycznych (tlen, sprężone powietrze, próżnia), należy pozostawić je bez zmian. W obrębie korytarza SOR w przestrzeni ponad sufitem podwieszanym prowadzona jest instalacja, do której należy się wpiąć. Skrzynka zaworowa umiejscowiona jest na korytarzu przy pom. 42. W sali zabiegowej III piętra zlokalizowane są punktu poboru gazów medycznych, podlegające wymianie.

#### **4.3 Opis stanu projektowanego**

Projektowana modernizacja instalacji odbywać się będzie w obrębie istniejącej bryły budynku szpitala. Projekt przewiduje wymianę instalacji zimnej i ciepłej wody użytkowej w obrębie parteru Budynku Diagnostycznego i III piętra Budynku Łóżkowego od istniejących pionów do punktów czerpalnych oraz w obrębie objętym modernizacją wymianę podejść wodno-kanalizacyjnych do przyborów sanitarnych, wymianę baterii i przyborów sanitarnych (brodziki, umywalki, miski ustępowe, myjnie i zlewy). Na sali zabiegowej należy wykonać wpust podłogowy z podejściem bocznym, dokładną lokalizację należy uzgodnić z Użytkownikiem w oparciu o planowe wyposażenie sali. Wpiąć do istniejącego pionu, lokalizację wpięcia należy ustalić na podstawie odkrywek pionów i skucia warstw posadzkowych. W przypadku, jeżeli niemożliwe będzie wpięcie się na poziomie III piętra, należy dokonać wpięcia na niższej kondygnacji z koniecznymi pracami rozbiórkowymi, odtworzeniowymi i wykonaniem ewentualnych zabudów (na długości maksymalnie 2m.) Instalacja centralnego ogrzewania nie jest objęta niniejszym opracowaniem za wyjątkiem wymiany istniejących grzejników żebrowanych na płytowe wraz z podejściami między osiami 15 i 18/19 oraz malowanie istniejących grzejników rurowych we wnękach w osiach 15 i 18/19.

W zakresie instalacji gazów medycznych należy doprowadzić rurociągi tlenu, sprężonego powietrza i próżni do pomieszczenia 44 oraz zamontować tam 2 panele gazów medycznych i elektryczne oraz do pomieszczenia 24 i zamontować tam punkty poboru podtynkowe. Instalację wpiąć do istniejących rurociągów w suficie podwieszanym, skrzynki zaworowe z sygnalizatorem montować na korytarzu w sąsiedztwie istniejącej skrzynki. W obrębie trzeciego piętra zamontować panel gazów medycznych i elektryczny w doprowadzeniu próżni, sprężonego powietrza i tlenu oraz odciągami gazów anestetycznych. Wszystkie przejścia instalacji przez należy zabezpieczyć ogniowo. W zakres prac rozbiórkowych wchodzi demontaż istniejących instalacji zimnej i ciepłej wody użytkowej oraz urządzeń sanitarnych i grzejników żebrowanych.

#### **4.4. Informacja o wpisie do rejestru zabytków**

Budynek nie podlega wpisowi do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej.

#### **4.5. Informacja o zagrożeniach dla higieny i środowiska naturalnego**

Planowana inwestycja nie spowoduje uciążliwości dla środowiska naturalnego.

### **5. Dostępność dla niepełnosprawnych**

Kompleks budynków szpitalnych jest przystosowany dla osób niepełnosprawnych.

## **6. Roboty instalacyjne**

### **6.1. Instalacja zimnej i ciepłej wody użytkowej oraz cyrkulacji**

Instalację zimnej i ciepłej wody użytkowej należy wykonać z rur i kształtek z polipropylenu. Przewody należy prowadzić w sposób umożliwiający naturalną kompensację wydłużeń termicznych. Wszystkie roboty wykonać zgodnie z wytycznymi producenta.

Rurociągi zimnej wody należy zaizolować cieplnie izolacją z pianki polietylenowej w celu uniknięcia wykraplania się wilgoci. Rurociągi ciepłej wody użytkowej należy zaizolować cieplnie izolacją z pianki polietylenowej. Izolacje należy wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. z późn. zm.

Wytyczne dotyczące otulin izolacyjnych:

- Gęstość: 30 - 40 kg/m<sup>3</sup>
- Struktura :komórkowa zamknięta, gęsta
- Współczynnik przewodzenia ciepła ( $\lambda$ ): 0,035 W/mK przy 10°C,
- 0,038 W/mK przy 40°C
- Temperatury pracy: od -80°C do +95°C
- Odporność na dyfuzję pary wodnej ( $\mu$ ): >3500 - 14000

W obrębie modernizowanych pomieszczeń należy zdemonstować istniejące instalacje. Nowe instalacje należy prowadzić do punktów czerpalnych w bruzdach ściennych do istniejących pionów. W pomieszczeniu 42 należy wykonać przebicie w stropie i wpiąć się

do instalacji pod stropem piwnicy. Po dokonaniu prac rozbiórkowych w obrębie pomieszczeń socjalnych i sanitarnych parteru w razie konieczności również należy wykonać przebicie w stropie i wpiąć się do instalacji pod stropem piwnicy.

## **6.2. Instalacja kanalizacji**

Instalację kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur i kształtek PVC. W obrębie modernizowanych pomieszczeń należy wpiąć się w istniejące piony. W pomieszczeniu 42 należy wykonać przebicie w stropie i wpiąć się do instalacji pod stropem piwnicy. Po dokonaniu prac rozbiórkowych w obrębie pomieszczeń socjalnych i sanitarnych parteru w razie konieczności również należy wykonać przebicie w stropie i wpiąć się do instalacji pod stropem piwnicy. W pomieszczeniu obecnej kasy należy wymienić istniejący pion w obrębie kondygnacji parteru. Na III piętrze należy wykonać wpust podłogowy z odpływem bocznym do kołnierza do montażu na wykładzinie. Dokładną lokalizację należy uzgodnić z Użytkownikiem w oparciu o planowe wyposażenie sali. Wpiąć do istniejącego pionu, lokalizację wpięcia należy ustalić na podstawie odkrywek pionów i skucia warstw posadzkowych. W przypadku, jeżeli niemożliwe będzie wpięcie się na poziomie III piętra, należy dokonać wpięcia na niższej kondygnacji z koniecznymi pracami rozbiórkowymi, odtworzeniowymi i wykonaniem ewentualnych zabudów (na długości maksymalnie 2m.) Instalacje należy prowadzić w bruzdach i przestrzeniach między ścianami oraz w posadzce.

Należy zamontować przybory sanitarne w standardzie Koło Nova Pro lub równoważnym.

W śluzie lekarzy należy zamontować myjnię chirurgiczną z panelem ściennym, jednostanowiskową, wykonaną ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9. Krawędzie zaokrąglone, bezpieczne. Wyposażona w baterię łokciową, podajnik do szczotek, łokciowy podajnik do mydła i płynu dezynfekcyjnego. Długość 1500 mm.

W śluzie pacjenta należy zamontować stół roboczy z komorą. Stół wykonany ze stali kwasoodpornej w gatunku 0H18N9. Komora o wymiarach 1000x400x300 mm. Błat roboczy dł. min. 1000 mm. Na tylnej ścianie fartuch z blachy o wysokości 40 mm. Stół na nóżkach regulowanych, z maskownicą z trzech stron. Wszystkie krawędzie zaokrąglone, bezpieczne. Bateria zlewozmywakowa łokciowa z wyciąganą wylewką.

## **6.3. Instalacja centralnego ogrzewania**

Należy wymienić istniejące grzejniki żebrowane na płytowe w obrębie parteru w osiach 15-18/19. Podejścia do grzejników wykonać z rur z polietylenu sieciowanego z wkładką

aluminiową. Grzejniki dwupłytowe typu C22-600/1000 np. Purmo lub równoważne. Grzejniki należy podłączyć do instalacji za pośrednictwem zaworów dwururowych kątowych, podejście do grzejnika następować ma ze ściany za grzejnikiem. Na zaworach termostatycznych należy zamontować głowice termostatyczne, które pozwolą na utrzymywanie temperatury pomieszczeń na żądanym poziomie, niezależnie od zmian warunków atmosferycznych oraz wpływu dodatkowych źródeł ciepła.

Zawory termostatyczne posiadać powinny również możliwość regulacji hydraulicznej instalacji centralnego ogrzewania. Na podejściu do wszystkich grzejników zasilanych z boku zaprojektować należy zawory odcinające.

W przypadku połączeń bocznych należy zastosować na zasilaniu zawór grzejnikowy termostatyczny z nastawą wstępną, a na powrocie zawór odcinający powrotny. Regulacja hydrauliczna w ramach poszczególnych zładów przeprowadzić poprzez ustawienie nastaw zaworów grzejnikowych.

Odpowietrzenie instalacji odbywać się powinno za pomocą odpowietrzników automatycznych umieszczonych w najwyższych punktach pionu oraz przez odpowietrzniki manualne przy grzejnikach.

Przewody należy prowadzić z minimalnym spadkiem 3‰ w kierunku od najdalszych pionów lub odbiorników do rozdzielcza.

Na instalacji wykonać należy podpory ruchome i stałe zgodnie z wytycznymi producenta rur. Rurociągi prowadzone w suficie podwieszonym należy montować do stropu na systemowych zawiesiach i podporach. Odległości pomiędzy podporami wg tabeli:

Maksymalne rozstawy podpór wynoszą:

Średnica nominalna rur	Odstęp pomiędzy podporami
DN 20 , DN 15	1.5 m
DN 32 , DN 25	2.0 m
DN 50 , DN 40	2.5 m

Rurociągi izolować cieplnie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035W/(m.K)1)
1	Średnica wewnętrzna do 22mm	20mm
2	Średnica wewnętrzna od 22mm do 35mm	30mm



3	Średnica wewnętrzna od 35mm do 100mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100mm	100mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	wymagań z poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	wymagań z poz. 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6mm

#### **6.4. Instalacja gazów medycznych**

W obrębie parteru należy wpiąć się do istniejącej instalacji nad sufitem podwieszanym. Skrzynki zaworowe z sygnalizatorem należy zamontować na korytarzu w sąsiedztwie istniejącej skrzynki, oddzielnie dla dwóch stref: pom. 44 i 24. W pomieszczeniu 44 należy zamontować 2 panele gazów medycznych i próżni wyposażone w 2x O<sub>2</sub>, 2x AIR 0,5 MPa, 2x VAC, 4 x gniazda elektryczne, 2 x gniazda RJ, oświetlenie. W pomieszczeniu 24 należy zamontować podtynkowe punkty poboru gazów medycznych: 2x O<sub>2</sub>, 2x AIR 0,5 MPa, 2x VAC.

Na III piętrze należy zamontować panel gazów medycznych i elektryczny wyposażony w 2x O<sub>2</sub>, 2x AIR 0,5 MPa, 2x VAC, odciąg gazów anestetycznych, 4 x gniazda elektryczne, 2 x gniazda RJ, oświetlenie. Skrzynkę zaworową z sygnalizatorem należy zamontować na korytarzu przed salą.

Prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami w zakresie instalacji gazów medycznych.

#### **6.5. Ochrona p-poż.**

Wszystkie przejścia instalacji przez stropy należy zabezpieczyć ogniowo do odporności ogniowej przegrody.

Przy zabezpieczaniu przejść istniejących i projektowanych rurociągów wod-kan i c.o. należy zastosować system uszczelnień do rur palnych i rur niepalnych w otulinach, np. opaska ogniochronna i ogniochronna elastyczna masa uszczelniająca zgodnie z systemem, wytycznymi i aprobatą techniczną producenta.

Przy zabezpieczaniu przejść istniejących kanałów wentylacyjnych należy stosować przegrody warstwowe z powłoką ogniochronną zgodnie z systemem, wytycznymi i aprobatą techniczną producenta.

## **9. Uwagi.**

Wszelkie prace należy wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych dla poszczególnych branż.

O ile dany zakres prac nie jest ujęty w w/w Warunkach należy ściśle stosować się do instrukcji technicznych i technologicznych producenta.

Dopuszcza się stosowanie materiałów zamiennych za zgodą i wiedzą projektanta i zamawiającego pod warunkiem zachowania parametrów jakościowych nie gorszych niż w projekcie.

Wykonawca jest zobowiązany szczegółowo zapoznać się z treścią opisu technicznego oraz zaopatrzyć się w instrukcje firmowe i warunki techniczne wykonywania i odbioru prac przewidzianych niniejszym projektem.

Wykorzystanie niniejszego projektu jest chronione Prawem Autorskim.

Poznań, sierpień 2015 r.

Opracował: