

- biegły sądowy w dziedzinie budownictwa
- uprawniony projektant konstrukcji budowlanych,
- uprawnienia do kierowania i nadzorowania robót budowlanych,
- uprawnienia konserwatorskie do projektowania i nadzorowania robót na obiektach zabytkowych.

Kontakt:
 ul. Poznańska 21/122
 62-800 Kalisz
 tel. kom.: +48 605 443 688
 e-mail: biuro@pol-inwest.pl
 www.pol-inwest.pl
 ING Bank Śląski 36 1050 1201 1000 0091 3778 3222

Usługi w zakresie: doradztwo budowlane - wyceny projektowanie kierowanie i nadzorowanie robót budowlano - montażowych ekspertyzy i oceny techniczne kosztorysowanie,

PROJEKT TECHNICZNY

Egz. /3

Nazwa zadania:	Modernizacja bloku operacyjnego w Wojewódzkim Szpitalu Zespólnym im. Ludwika Perzyny w Kaliszu ul. Toruńska 7		
Inwestor:	WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY im. LUDWIKA PERZYNY 62-800 KALISZ, ul. POZNAŃSKA 79		
Adres budowy :	62 – 800 Kalisz, ul. Toruńska 7 działka nr 41/4 jedn. ewidencyjna : 306101_1, m. Kalisz, obręb ewid. : 027 Chmielnik		
Branża :	Sanitarna	Czerwiec 2026	KOB XI-
Projektant instalacji sanitarnych :	mgr inż. Kamila Kucharska	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji sanitarnych i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
Uprawnienia :	WKP/0424/POOS/19		

SPIS DOKUMENTACJI

Nr rysunku	Wyszczególnienie	Nr strony
	Strona tytułowa	1
	Spis treści projektu:	2
	Oświadczenie	3
	Opis techniczny	4-5
	Spis rysunków	
S-01	Rzut – instalacja kanalizacji sanitarnej	6
S-02	Rzut – instalacja wody	7
S-03	Rzut – gazy medyczne	8

**OŚWIADCZENIE O SPORZĄDZENIU PROJEKTU
ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY
TECHNICZNEJ**

wynikające z art. 34 ust. 3d pkt 3 oraz ust. 3e Ustawy Prawa Budowlanego

Oświadczam,

że sporządzony przeze mnie niniejszy projekt techniczny wewnętrznych instalacji sanitarnych dla pomieszczenia pracowni endoskopowej w Wielkopolskim Szpitalu Zespolonym w Kaliszu przy ul. Poznańskiej 79

Inwestor **Wojewódzki Szpital Zespolony im. Ludwika Perzyny
62-800 Kalisz, ul. Poznańska 79**

Adres budowy: **62 – 800 Kalisz, ul. Toruńska 7 działka nr 41/4 jedn. ewidencyjna :
306101_1, m. Kalisz, obręb ewid. : 027 Chmielnik**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

OPIS TECHNICZNY

Do projektu techniczno wewnętrznych instalacji sanitarnych bloku operacyjnego w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym w Kaliszu przy ul. Toruńskiej

1. Podstawa opracowania

- umowa z Inwestorem
- podkład branży architektoniczno-budowlanej
- karty katalogowe urządzeń
- normy

2. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuję sporządzenie dokumentacji:

- Projektu technicznego instalacji kanalizacji sanitarnej
- Projektu technicznego instalacji wody

3. Wewnętrzne instalacje sanitarne

3.1. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Urządzenia i przybory sanitarne zlokalizowane w pomieszczeniu bloku operacyjnego należy podłączyć do istniejącego pionu kanalizacji sanitarnej. Instalację kanalizacji sanitarnej od urządzeń należy prowadzić po wierzchu ściany ze spadkiem w kierunku istniejącego pionu kanalizacji sanitarnej oraz pod stropem parteru.

Spadek wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej nie może być mniejszy niż 1,5%, spadek w pomieszczeniu projektuję się kanalizację sanitarną bytowa wykonaną z rur PVC kl. SN4.

Przewody instalacji kanalizacji prowadzić po powierzchni ścian wewnętrznych budynku w zabudowie g-k, a temperatura pomieszczeń, przez które prowadzona będzie instalacja nie może być niższa niż 0°C. W przypadku prowadzenia przewodów przez pomieszczenia o temperaturze niższej niż 0°C należy zaizolować przewody kanalizacji.

3.1.1. Minimalne średnice poziomych i pionowych przewodów kanalizacyjnych

Minimalne średnice poziomych przewodów kanalizacyjnych dla pojedynczych przyborów wynoszą:

- DN40 – dla umywalki, pisuaru, bidetu;
- DN50 – dla wanny, zlewozmywaka, brodziku;
- DN100 – dla miski ustępowej.

3.1.2. Przybory i urządzenia kanalizacyjne

Przybory sanitarne można mocować bezpośrednio do przegrody budowlanej lub prefabrykowanej ścianki instalacyjnej w sposób umożliwiający właściwe użytkowanie i łatwy demontaż. Do montażu należy używać wsporników, specjalnych konstrukcji lub szafek, a w przypadku misek ustępowych kołków rozporowych lub stelaży podtynkowych. Przybory i urządzenia łączone z urządzeniem kanalizacyjnym powinny być wyposażone w indywidualne zamknięcia wodne (syfony). Miski ustępowe bez rantowe i pisuary powinny być wyposażone w urządzenia splukujące. Wszystkie przybory sanitarne powinny być wyposażone w zamknięcia wodne o wysokości minimalnej.

3.2. Instalacja wody

W obrębie pomieszczenia bloku operacyjnego projektuję się instalację wody z rur PP łączonych za pomocą kształtek zgrzewanych. Instalację wody zimnej wykonać z rur PP Glass PN 16 natomiast instalację wody ciepłej wykonać z rur PP Glass PN 20. Włączenie projektowanej instalacji wody należy wykonać do istniejących pionów instalacji wody zimnej i ciepłej zgodnie z częścią rysunkowa.

3.2.1. Armatura

Projektowana armatura powinna być dobrana w taki sposób, aby spełniała warunki pracy instalacji, na której została zainstalowana. Armatura powinna zostać zamontowana w miejscu dostępnym i umożliwiającym jej obsługę oraz konserwację. Należy instalować armaturę zgodnie z kierunkiem przepływu czynnika instalacji oraz oznaczeniem kierunku przepływu na armaturze. Armaturę odcinającą należy zainstalować na każdym odgałęzieniu przewodu doprowadzającego wodę do pomieszczeń przeszklonych lub punktu czerpalnego. Armaturę spustową należy montować w najniższych punktach instalacji oraz w miejscach podejść pionów przed armaturą odcinającą w celu opróżnienia instalacji z wody po odcięciu pionów. Powinna być zaopatrzona w złączkę do węża umożliwiającą kierowanie usuwanej wody do kanalizacji.

3.2.2. Izolacja cieplna

Przewody instalacji wodociągowej, w szczególności ciepłej wody użytkowej narażone na intensywny dopływ powietrza zewnętrznego w ziemie lub prowadzone przez pomieszczenia oraz przestrzenie nieogrzewane powinny posiadać izolację cieplną zabezpieczającą przed nadmiernymi stratami ciepła. Izolacja cieplna przewodów instalacji centralnego ogrzewania powinna spełniać wymagania minimalne zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – tekst jednolity Dz. U. 2022, poz. 1225 z późniejszymi zmianami.

3.2.3. Próba szczelności instalacji

Próbie szczelności wody zimnej i ciepłej należy wykonać przy temperaturze powietrza wewnętrznego budynku powyżej 5°C oraz przed zakryciem bruzd i kanałów oraz wykonania izolacji cieplnej. Po wykonaniu instalacje wodociągowe poddać próbie szczelności przy ciśnieniu 1,0 MPa, Instalacja nie powinna wykazywać przecieków na przewodach, armaturze przelotowo – regulacyjnej i połączeniach. Podczas próby szczelności przewody instalacji należy napełnić wodą, podnieść ciśnienie do 1.0 MPa, utrzymać to ciśnienie przez 20 min. Badanie instalacji c.w.u. Wykonać dwukrotnie, raz napełniając instalację wodą zimną, drugi raz wodą o temperaturze 55 °C. Rurociągi przed ich oddaniem do eksploatacji należy dokładnie przepłukać ciepłą wodą przez okres kilku minut dla każdego punktu czerpalnego

3.3. Wymiana panelu medycznego oraz odprowadzenie gazów anestetycznych

W pomieszczeniu bloku operacyjnego należy wymienić istniejący panel medyczny na panel o poniższych parametrach technicznych:

Panel medyczny AWA Vertical 13

Dane techniczne:

- nazwa panela: jednostka zaopatrzenia medycznego awa vertical 13 h=1600-wykonany z aluminium-ilość komór w panelu: 3-model: 13-długość panela (m): 1,6-kolor pokryw:
- ilość stanowisk pacjenta: jednostanowiskowy specyfikacja dla jednego stanowiska pacjenta gniazda gazów medycznych o2 [tlen]: 4szt. vac [próżnia]: 2szt. air [sprężone powietrze 5 bar]: 4szt. gniazda elektryczne 230v białe k45: 6szt.
- system przyzywowy przygotowanie mechaniczne otworu w panelu dla gniazda (gniazdo nie wchodzi w skład panela)
-

odprowadzenie gazów anestetycznych z urządzeń wykonać za pomocą przewodów elastycznych wykonanych z poliuretanu Przewody elastyczne muszą być certyfikowane zgodnie z międzynarodową normą EN ISO 5359