Załącznik nr 2

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWEINIA**

1. Zamawiający: **Specjalistyczna Przychodnia Lekarska dla Pracowników Wojska SPZOZ**

**w Warszawie**

1. Adres zamawiającego:

00-911 Warszawa ul. Nowowiejska 31

tel.: 22 526 42 17

fax.: 261 87 41 70

**e-mail:**

nieruchomosci@spl.pl  
**strona internetowa: http://www.spl.pl/**

# Przedmiot zamówienia

**Przedmiotem zamówienia jest modernizacja / budowa instalacji wody hydrantowej w fili Specjalistycznej Przychodni Lekarskiej dla Pracowników Wojska SPZOZ w Warszawie przy ul. Andersa 16 – Przychodni Specjalistycznej oraz Przychodni Stomatologicznej.**

* Wymagania techniczne COBRTI INSTAL - Zeszyt 7. Warunki techniczne wykonania i odbioru Instalacji Wodociągowych.

# Termin obowiązywania umowy – 20 - 30 dni[[1]](#footnote-1) kalendarzowych od dnia jej zawarcia jednak nie później niż do dnia 05.03.2026 r.

# 

# Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Budynek, w którym planowana jest modernizacja / budowa instalacji wody hydrantowej zaliczany jest do XIII kategorii obiektów budowlanych, tzn. „pozostałe budynki mieszkalne”.

# Zamierzony sposób użytkowania obiektu budowlanego

Sposób użytkowania obiektów budowlanych pozostaje bez zmian. Projektowana instalacja wody hydrantowej nie wpływa na sposób użytkowania obiektu.

# Opis stanu istniejącego

Przychodnia specjalistyczna oraz stomatologiczna znajdują się w budynku mieszkalnym wielorodzinnym. Przychodnie znajdują się w lokalach usługowych w budynku:

* na parterze i piętrze – Przychodnia specjalistyczna,
* na drugiej części parteru i piętrze – Przychodnia stomatologiczna.

Wymienione przychodnie mają podobną powierzchnię i kubaturę.

Przyłącze instalacji wodnej do budynku oraz hydrofornia znajduje się w wydzielonym pomieszczeniu w piwnicy. Instalacja rozprowadzona jest pod stropem piwnicy do pionów zasilających poszczególne lokale usługowe oraz grupy mieszkań. W piwnicy znajdują się przeważnie komórki lokatorskie mieszkańców i pomieszczenia techniczne (przyłącze wody).

W budynku nie ma wyodrębnionej instalacji hydrantowej. Hydranty w przychodniach zasilane są z instalacji wody użytkowej. W przychodni specjalistycznej występuje jedno przyłącze wody z piwnicy, zasilające przybory sanitarne oraz hydranty wewnętrzne w lokalu. W przychodni stomatologicznej istnieją dwa przyłącza wody, oddzielnie dla przyborów sanitarnych, oddzielnie dla hydrantu. Oba przyłącza wyprowadzone są jednak z tego samego rurociągu na poziomie piwnicy.

W przychodni specjalistycznej znajdują się dwa hydranty wewnętrzne DN25 z wężem półsztywnym, po jednym na piętro. Hydranty są w dobrym stanie i można wykorzystać je w projektowanej instalacji wody hydrantowej.

W przychodni stomatologicznej znajduje się jeden hydrant wewnętrzny z wężem płasko składanym zlokalizowany we wnęce ściennej na parterze. Na piętrze przychodni stomatologicznej brak hydrantu wewnętrznego.

# Demontaże

Przewiduje się odłączenie hydrantów wewnętrznych od instalacji wody użytkowej. W przychodni stomatologicznej należy zdemontować hydrant wewnętrzny na parterze budynku. W piwnicy należy zdemontować fragment rurociągu zasilający hydrant wewnętrzny w przychodni stomatologicznej.

# Instalacja hydrantowa

## Dane ogólne

W obiekcie przewidziano instalację dla potrzeb wewnętrznej ochrony przeciwpożarowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (t.j. Dz.U. 2023 poz. 822 ze zm.).

Przewiduje się wykonanie nowej instalacji wody hydrantowej od pomieszczenia przyłącza wody do lokalów usługowych (przychodnia stomatologiczna oraz przychodnia specjalistyczna).

W tym celu za zestawem hydroforowym na instalacji wodnej należy zamontować trójnik i włączyć w tym miejscu projektowaną instalację wody hydrantowej. Na przyłączu należy zamontować czujnik przepływu (w zestawie z zaworem pierwszeństwa), zawór odcinający zabezpieczony przed przypadkowym zamknięciem oraz zawór antyskażeniowy typu EA. Na instalacji wody użytkowej za projektowanym trójnikiem należy zamontować zawór pierwszeństwa, odcinający przepływ na instalacji w przypadku wykrycia przepływu na instalacji wody hydrantowej.

W przychodni specjalistycznej przewiduje się montaż nowego przyłącza wody z piwnicy. W przychodni stomatologicznej dopuszcza się wykorzystanie istniejącego, stalowego przyłącza wody do hydrantu wewnętrznego.

W przychodni specjalistycznej planuje się wykorzystanie istniejących hydrantów wewnętrznych DN25. W przychodni stomatologicznej przewiduje się montaż dwóch nowych hydrantów DN25 z wężem półsztywnym.

Przewiduje się opomiarowanie wody hydrantowej. W tym celu projektuje się montaż wodomierza na rurociągu w pomieszczeniu przyłącza wody. Przewiduje się zastosowanie wodomierza o parametrach:

* DN40
* Ciągły strumień objętości Q3: 16 m³/h

## Hydranty wewnętrzne

Hydranty będą umieszczane we wnękach ściennych w szafkach wnękowych/podtynkowych, a także na ścianach budynku w szafkach zawieszanych. Projektuje się hydranty w szafkach zamykanych na klucz i oznakowanych zgodnie z Polską Normą.

Przewiduje się zastosowanie hydrantów wewnętrznych 25 z wężem półsztywnym:

* Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy: 1,0 dm³/s,
* Wąż półsztywny o długości 30 m,
* Ciśnienie pracy 0,2 - 1,2MPa,
* Średnica nominalna przewodu zasilającego DN32
* Wyposażony w zwijadło wychylne
* Kolor szafki – RAL3000

Wszystkie zawory hydrantowe należy instalować na wysokości 1,35±0,1 m od podłogi.

Hydrant wewnętrzny powinien posiadać certyfikaty zgodności CNBOP.

## Orurowanie oraz montaż

Projektowana instalacja wodociągowa przeciwpożarowa wykonana zostanie z rur stalowych ocynkowanych wg PN-74/H-74200. Rury stalowe ocynkowane należy łączyć za pomocą gwintowanych, ocynkowanych łączników z żeliwa ciągliwego lub systemowych łączników skręcanych w przypadku zastosowania rur rowkowanych.

Całość instalacji wykonać zgodnie z PN-B-02865.

Przewody prowadzone pod stropem należy mocować przy pomocy obejm z wkładkami gumowymi, bezpośrednio do stropu lub ścian. Pomiędzy elementy mocujące a przegrody należy stosować przekładki gumowe. Całość mocowania musi zapobiegać przenoszeniu się drgań powstających w wyniku działania instalacji.

Przewody prowadzić ze spadkiem 0,1% w kierunku punktów umożliwiających spust wody z instalacji.

Przejście przewodów instalacji przez przegrody budowlane stanowiące oddzielenie ppoż. należy wykonać w odporności ogniowej takiej, jak przegroda, za pomocą masy ogniochronnej.

Cała stosowana armatura musi mieć zapewnioną prawidłową pracę przy ciśnieniu nominalnym 10 bar (PN10 lub lepsze).

Zamontowana na instalacji armatura odcinająca powinna zostać zabezpieczona przed przypadkowym zamknięciem. Należy wprowadzić system oznakowania zaworów poprzez opisanie każdego zaworu na tabliczce/kartce zabezpieczonej przed wilgocią przymocowanej do każdego zaworu z tekstem: „Zawór instalacji hydrantowej – nie zamykać” oraz na każdym zaworze odcinającym należy zamontować plomby.

Stosowane hydranty powinny posiadać deklaracje zgodności. Wszystkie zastosowane urządzenia i elementy montażowe winny posiadać odpowiednie wymagane przepisami certyfikaty oraz atesty. Instalowanie hydrantów wewnętrznych powinno być zgodne z wymaganiami określonymi w Polskich Normach będących odpowiednikami norm europejskich (EN).

Przy wykonywaniu instalacji w technologii danego producenta przewodów, prace prowadzić zgodnie z wytycznymi producenta.

## Izolacja

Przewody instalacji hydrantowej prowadzone w obrębie piwnicy należy zaizolować termicznie wełną skalną o grubości 20 mm

Przewody na kondygnacjach nadziemnych prowadzone natynkowo należy wyposażyć w izolację przeciwroszeniową w celu zapobiegnięcia kondensacji pary wodnej na przewodach – otulina z kauczuku syntetycznego o grubości 10 mm.

Należy stosować wyłącznie materiały nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

## Armatura

### Zawory odcinające

W celu odcięcia przepływu na przyłączu przewiduje się zastosowanie standardowych gwintowanych zaworów kulowych typu np. V3000 prod. Socla lub równoważnych o następujących parametrach:

* Typ zaworu: kurek kulowy mosiężny
* Podłączenie: gwintowane
* Zastosowanie: czynniki neutralne
* Sterowanie: ręczne, dźwignia
* Maksymalne ciśnienie pracy: min. 10 bar
* Oznakowane zgodnie z punktem 7.3 opisu technicznego

### Zawory antyskażeniowe

W celu zabezpieczenia przed skażeniem wody przewiduje się zastosowanie standardowych gwintowanych zaworów antyskażeniowych typu np. EA 271 prod. Socla lub równoważnych o następujących parametrach:

* Typ zaworu: zwrotny antyskażeniowy typu EA
* Podłączenie: gwintowane
* Zastosowanie: czynniki neutralne
* Maksymalne ciśnienie pracy: min. 10 bar
* 2 otwory kontrolne z zaślepkami
* Praca w dowolnym położeniu

## Próby i odbiory

Badanie szczelności instalacji należy przeprowadzić przed zakryciem bruzd i otworów oraz przed zaizolowaniem przewodów. Badanie szczelności należy przeprowadzać wodą. Podczas badania szczelności zabrania się podnoszenia ciśnienia powyżej ciśnienia próby nawet chwilowo.

Przygotowanie instalacji do próby szczelności:

1. Przed przystąpieniem do badania szczelności instalacja musi być przepłukana wodą. Czynność płukania należy wykonywać przy dodatniej temperaturze.
2. Od instalacji wody ciepłej należy odłączyć wszystkie urządzenia zabezpieczające przed przekroczeniem ciśnienia dopuszczalnego.
3. Po napełnieniu instalacji wodą należy sprawdzić szczelność wszystkich połączeń i kompletność zaślepień, brak roszenia na dławnicach zaworów.

Przebieg badania szczelności wodą zimną:

1. Do instalacji w najniższym jej punkcie należy podłączyć pompę ręczną wyposażoną w zbiornik wody, manometr zawory odcinające, zawór zwrotny i spustowy.
2. Manometr powinien mieć średnicę 150mm i zakres tarczy co najmniej 50% większy od ciśnienia próbnego. Działka elementarna powinna wynosić:
3. 0,1 bar przy ciśnieniu próby do 10 bar,
4. 0,2 bar przy ciśnieniu większym
5. Badanie szczelności możemy rozpocząć co najmniej po jednej dobie od napełnienia instalacji wodą i jej odpowietrzeniu jak też stwierdzeniu braku roszenia.
6. Po stwierdzeniu gotowości instalacji należy podnieść za pomocą pompy ciśnienie w instalacji do wysokości ciśnienia próby. Wartość ciśnienia próby należy przyjmować w wysokości 1,5x ciśnienia roboczego, ale nie mniej niż 10 bar.

Po przeprowadzeniu próby należy sporządzić protokół podając ciśnienie próby, fragment badanej instalacji i jej wynik.

Odbiory instalacji muszą być przeprowadzone w zgodności z normami:

* [PN-B-02865:1997 Ochrona przeciwpożarowa budynków - Przeciwpożarowe zaopatrze­nie wodne - Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa](https://wiedza.pkn.pl/wyszukiwarka-norm?p_auth=GaI964XQ&p_p_id=searchstandards_WAR_p4scustomerpknzwnelsearchstandardsportlet&p_p_lifecycle=1&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&_searchstandards_WAR_p4scustomerpknzwnelsearchstandardsportlet_standardNumber=PN-B-02865%3A1997P&_searchstandards_WAR_p4scustomerpknzwnelsearchstandardsportlet_javax.portlet.action=showStandardDetailsAction)
* PN-EN 1074-6:2009 Armatura wodociągowa – Wymagania użytkowe i badania sprawdzające - Część 6: Hydranty
* PN-EN 671-1:2012 Stałe urządzenia gaśnicze -- Hydranty wewnętrzne -- Część 1: Hydranty wewnętrzne z wężem półsztywnym
* PN-EN 671-2:2012 Stałe urządzenia gaśnicze -- Hydranty wewnętrzne -- Część 2: Hydranty wewnętrzne z wężem płasko składanym
* PN-EN 671-3:2009 Stałe urządzenia gaśnicze -- Hydranty wewnętrzne -- Część 3: Konserwacja hydrantów wewnętrznych z wężem półsztywnym i hydrantów wewnętrznych z wężem płasko składanym
* Warunki techniczne wykonania i odbioru Instalacji Wodociągowych. Zeszyt 7 Wymagania techniczne COBRTI INSTAL.

**Zamawiający przed złożeniem oferty zaleca wykonanie wizji lokalnej, po wcześniejszym uzgodnieniu terminu z osobą odpowiedzialną za realizację zamówienia - tel. 664 425 635.**

1. Termin realizacji zamówienia stanowi kryterium oceny ofert i będzie ustalony przez Wykonawcę, który złoży najkorzystniejszą ofertę [↑](#footnote-ref-1)