


PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Nazwa zamierzenia budowlanego	Budowa instalacji wody hydrantowej w filiach Specjalistycznej Przychodni Lekarskiej dla Pracowników Wojska SPZOZ w Warszawie przy ul. Andersa 16 – – Przychodnia Specjalistyczna oraz Przychodnia Stomatologiczna
Adres zamierzenia budowlanego	ul. Andersa 16, 00-201 Warszawa
Kategoria obiektu budowlanego	Kategoria XIII
Nazwa jednostki ewidencyjnej, nazwa i numer obrębu ewidencyjnego oraz numer działek inwestycyjnych, na których obiekt jest usytuowany	Jednostki ewidencji nr 146510_8.0204.15 Obręb 5-02-04; Dz. ew. nr 15
Imię i nazwisko lub nazwa Zamawiającego oraz jego adres	<div></div> Specjalistyczna Przychodnia Lekarska dla Pracowników Wojska – Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej ul. Nowowiejska 31 00-911 Warszawa

Branża	Projektant	Podpis
Projektant branży sanitarnej	mgr inż. Paweł Budziak uprawnienia nr MAZ/0411/POOS/09 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	

Data opracowania	listopad 2025 r.
------------------	-------------------------

Spis treści:

1	Przedmiot i zakres opracowania	4
2	Podstawa opracowania	4
3	Wykaz norm i przepisów.....	4
3.1	Ustawy i rozporządzenia:	4
3.2	Normy:	4
3.3	Pozostałe dokumenty	5
4	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	5
5	Zamierzony sposób użytkowania obiektu budowlanego	5
6	Opis stanu istniejącego	5
7	Demontaże.....	6
8	Instalacja hydrantowa.....	6
8.1	Dane ogólne.....	6
8.2	Hydranty wewnętrzne	7
8.3	Orurowanie oraz montaż	7
8.4	Izolacja.....	8
8.5	Armatura	8
8.5.1	Zawory odcinające	8
8.5.2	Zawory antyskażeniowe	8
8.6	Próby i odbiory	8
9	Warunki ochrony przeciwpożarowej	10
10	Wymagania BHP	11
11	Uwagi końcowe	11

Spis rysunków:

Lp.	Nr rysunku	Treść	Skala
1	I-01	Rzut piwnic Instalacja hydrantowa Stan istniejący, demontaże	1:50
2	I-02	Przychodnia specjalistyczna - Rzut parteru Instalacja hydrantowa Stan istniejący, demontaże	1:50
3	I-03	Przychodnia specjalistyczna - Rzut antresoli Instalacja hydrantowa Stan istniejący, demontaże	1:50
4	I-04	Przychodnia stomatologiczna - Rzut parteru Instalacja hydrantowa Stan istniejący, demontaże	1:50
5	S-01	Rzut piwnic Instalacja hydrantowa	1:50
6	S-02	Przychodnia specjalistyczna - Rzut parteru Instalacja hydrantowa	1:50
7	S-03	Przychodnia specjalistyczna - Rzut antresoli Instalacja hydrantowa	1:50
8	S-04	Przychodnia stomatologiczna - Rzut parteru Instalacja hydrantowa	1:50
9	S-05	Przychodnia stomatologiczna - Rzut antresoli Instalacja hydrantowa	1:50
10	S-06	Schematy instalacji hydrantowej	-/-

Spis załączników:

Lp.	Treść
1	Oświadczenie Projektantów
2	Uprawnienia Projektantów
3	Zaświadczenia Projektantów
4	Zestawienie materiałów

1 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy dla tematu budowy instalacji wody hydrantowej w filiach Specjalistycznej Przychodni Lekarskiej dla Pracowników Wojska SPZOZ w Warszawie przy ul. Andersa 16 – Przychodni Specjalistycznej oraz Przychodni Stomatologicznej.

2 Podstawa opracowania

Podstawą niniejszego opracowania są:

- Umowa nr SPL/248/P/2025 z dnia 27.10.2025 r.
- Wizja lokalna
- Dokumentacja archiwalna
- Aktualne normy i przepisy prawne oraz wytyczne projektowania

3 Wykaz norm i przepisów

3.1 Ustawy i rozporządzenia:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2025 poz. 418)
- Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (t.j. Dz.U. 2015 poz. 1483)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. 2022 poz. 1225)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j. Dz.U. 2022 poz. 1679 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 kwietnia 2005 r. w sprawie szkodliwych czynników biologicznych dla zdrowia w środowisku pracy oraz ochrony zdrowia pracowników zawodowo narażonych na te czynniki (Dz. U. 2005 nr 81 poz. 716 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 (t.j. Dz.U. 2023 poz. 822 ze zm.)
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454)

3.2 Normy:

- PN-B-01706:1992 Instalacje wodociągowe -- Wymagania w projektowaniu

- PN-EN 1717:2003 Ochrona przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w instalacjach wodociągowych i ogólne wymagania dotyczące urządzeń zapobiegających zanieczyszczaniu przez przepływ zwrotny
- PN-EN 1074-1:2002 Armatura wodociągowa -- Wymagania użytkowe i badania sprawdzające -- Część 1: Wymagania ogólne
- PN-EN 1074-2:2002 Armatura wodociągowa -- Wymagania użytkowe i badania sprawdzające -- Część 2: Armatura zaporowa
- PN-EN 1074-3:2002 Armatura wodociągowa -- Wymagania użytkowe i badania sprawdzające -- Część 3: Armatura zwrotna

3.3 Pozostałe dokumenty

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

4 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

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

5 Zamierzony sposób użytkowania obiektu budowlanego

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

6 Opis stanu istniejącego

Przychodnie 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.

7 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.

8 Instalacja hydrantowa

8.1 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 lokali 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 przyłączy 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 Q_3 : 16 m³/h

8.2 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.

8.3 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.

8.4 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 przeciwwoszeniową w celu zapobiegnięcia kondensacji pary wodnej na przewodach – otulina z kauczuku syntetycznego o grubości 10 mm.

Należy stosować wyłącznie materiały nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

8.5 Armatura

8.5.1 Zawory odcinające

W celu odcięcia przepływu na przyłączy 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 8.3 opisu technicznego

8.5.2 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

8.6 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 roszczenia 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:
 - a. 0,1 bar przy ciśnieniu próby do 10 bar,
 - b. 0,2 bar przy ciśnieniu większym
3. Badanie szczelności możemy rozpocząć co najmniej po jednej dobie od napełnienia instalacji wodą i jej odpowietrzeniu jak też stwierdzeniu braku roszczenia.
4. 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 - Przeciwpowozarowe zaopatrzenie wodne - Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa
- 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

9 Warunki ochrony przeciwpożarowej

Przychodnia specjalistyczna jest lokalem dwukondygnacyjnym (parter + antresola). Powierzchnia przychodni wynosi 470 m², kubatura około 1270 m³.

Przychodnia specjalistyczna nie jest podzielona na odrębne strefy pożarowe.

Przychodnia z racji na przeznaczenie i sposób użytkowania zalicza się do kategorii ZL III. Kondygnacje mieszkalne powyżej zaliczane są do kategorii ZL IV.

Przychodnia stomatologiczna jest lokalem dwukondygnacyjnym (parter + antresola). Powierzchnia przychodni wynosi 470 m², kubatura około 1270 m³.

Przychodnia stomatologiczna jest podzielona na dwie strefy pożarowe. Pierwsza strefa obejmuje pomieszczenia zlokalizowane w budynku przy ul. Andersa 16, druga pomieszczenia zlokalizowane w budynku przy ul. Andersa 18. Strefy oddzielone są od siebie przegrodą o odporności ogniowej REI120 oraz drzwiami EI60.

Przychodnia z racji na przeznaczenie i sposób użytkowania zalicza się do kategorii ZL III. Kondygnacje mieszkalne powyżej zaliczane są do kategorii ZL IV.

Budynek, w którym znajdują się przychodnie, jest budynkiem 7-kondygnacyjnym.

Dla budynku ZL IV – średniowysokiego – wymagana jest klasa „C” odporności pożarowej.

Przychodnie ZL III w części niskiej (do 12m wysokości) powinny być wykonane w klasie odporności pożarowej „C”. Dla całego budynku jest wymagana jest klasa „C” odporności pożarowej.

Budynek	ZL I	ZL II	ZL III	ZL IV	ZL V
1	2	3	4	5	6
niski (N)	„B”	„B”	„C”	„D”	„C”
średniowysoki (SW)	„B”	„B”	„B”	„C”	„B”
wysoki (W)	„B”	„B”	„B”	„B”	„B”
wysokościowy (WW)	„A”	„A”	„A”	„B”	„A”

Elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, powinny spełniać wymagania dotyczące:

R – nośności ogniowej (w minutach),

E – szczelności ogniowej (w minutach),

I – izolacyjności ogniowej (w minutach).

Wymagana odporność ogniowa elementów budynku:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *)}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnątrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
„A”	R 240	R 30	R E I 120	E I 120 (o↔i)	E I 60	R E 30
„B”	R 120	R 30	R E I 60	E I 60 (o↔i)	E I 30 ⁴⁾	R E 30
„C”	R 60	R 15	R E I 60	E I 30 (o↔i)	E I 15 ⁴⁾	R E 15
„D”	R 30	(–)	R E I 30	E I 30 (o↔i)	(–)	(–)
„E”	(–)	(–)	(–)	(–)	(–)	(–)

Niniejszy projekt nie zmienia warunków budowlanych i ewakuacyjnych tego budynku.

10 Wymagania BHP

W ramach zapewnienia obsłudze i użytkownikowi projektowanych instalacji wymaganych warunków BHP przewidziano następujące elementy:

- Do wszystkich urządzeń należy zapewnić bezpieczny dostęp obsługi w celu okresowej konserwacji,
- Urządzenia i armaturę należy zaopatrzyć w tabliczki z numerami przyjętymi przez Użytkownika.
- Kontrolę techniczną i konserwację urządzeń należy wykonać zgodnie z instrukcją Producenta.

11 Uwagi końcowe

- Wszystkie materiały i urządzenia zastosowane przy budowie muszą posiadać stosowne atesty i certyfikaty oraz być dopuszczone do obrotu zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Montaż urządzeń powinien być prowadzony przez wyspecjalizowane firmy posiadające odpowiednie uprawnienia.
- Opis techniczny należy rozpatrywać łącznie z częścią rysunkową.
- W przypadku stosowania jakichkolwiek rozwiązań systemowych należy przy wycenie uwzględnić wszystkie elementy danego systemu niezbędne do zrealizowania całości prac.
- Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót instalacji i sieci sanitarnych” – zeszyty 1 ÷ 12 opracowanie COBRTI INSTAL oraz „Wytycznymi montażu” opracowanymi przez producentów systemów zastosowanych przewodów. Roboty wykonane powinny przez monterów przeszkolonych

w zakresie montażu rurociągów w wybranych systemach. Urządzenia podstawowe powinny być montowane przez firmy wykonawcze posiadające autoryzację producenta urządzeń.