

PROJEKT TECHNICZNY

INSTALACJE SANITARNE

Lokalizacja:	Przebudowa i rozbudowa budynku garażu wielopoziomowego w celu zorganizowania w nim miejsc doraźnego schronienia. ul. Mickiewicza 3 15-213 Białystok	
Inwestor:	Skarb Państwa – Wojewoda Podlaski ul. Mickiewicza 3, 15-213 Białystok	
Branża	Sanitarna	
Faza opracowania:	PROJEKT TECHNICZNY – INSTALACJE SANITARNE	
Zespół projektowy	Imię i nazwisko, uprawnienia:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Adam E. Hahn Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności inst. sanit. nr ewid. PDL/0182/PBS/25	
Data:	15.06.2026	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Oświadczenie projektanta
2. Stwierdzenie przygotowania zawodowego
3. Zaświadczenie o przynależności Projektanta do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa
4. Opis techniczny

Część rysunkowa:

IS-1 – RZUT INSTALACJA WOD-KAN
IS-2 – SCHEMAT INSTALACJI WODY
IS-3 – ROZWINIĘCIE INSTALACJI WOD-KAN

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, projekt instalacji wody w istniejącym budynku garażu wielopoziomowego, z przeznaczeniem na miejsce doraźnego schronienia (MDS) jest sporządzony zgodnie z przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Autor projektu:

mgr inż. Adam E. Hahn

PDL/0182/PBS/25

Spis treści

OPIS TECHNICZNY	5
1. Przedmiot opracowania.	5
2. ZAKRES OPRACOWANIA.	5
3. Podstawa opracowania.	5
4. Cel i zakres opracowania.	5
5. Materiały do opracowania	6
6. instalacja zimnej wody	6
6.1. Rozwiązanie projektowe.	6
6.2. Eksploatacja instalacji.....	6
6.3. Materiały	7
7. Próby szczelności.	7
8. instalacja KANALIZACJI	7
9. Uwagi końcowe.	8

OPIS TECHNICZNY

PROJEKT INSTALACJI ZIMNEJ WODY UŻYTKOWEJ W PRZEBUDOWYWANYM I ROZBUDOWYWANYM BUDYNKU GARAŻU WIELOPIĘTROWEGO W CELU ZORGANIZOWANIA W NIM MIEJSC DORAŻNEGO SCHRONIENIA, BIAŁYSTOK 15-213, UL. MICKIEWICZA 3

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt awaryjnej instalacji zimnej wody użytkowej przeznaczonej do zasilenia jednej umywalki w istniejącym budynku garażowym adaptowanym na Miejsce Doraźnego Schronienia (MDS), zlokalizowanym w Białymstoku przy ul. Mickiewicza 3.

Projektowana instalacja przeznaczona jest do użytkowania wyłącznie podczas funkcjonowania MDS w sytuacjach kryzysowych.

2. ZAKRES OPRACOWANIA.

Opracowanie swoim zakresem obejmuje:

- wykonanie odgałęzienia od istniejącej instalacji zimnej wody użytkowej,
- wykonanie przewodu zasilającego umywalkę,
- montaż armatury odcinającej, zabezpieczającej i spustowej,
- wykonanie podejścia do baterii umywalkowej,
- wykonanie izolacji przewodu prowadzonego przez pomieszczenia nieogrzewane.

3. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- umowa z Inwestorem,
- wytyczne Inwestora,
- inwentaryzacja istniejącego budynku,
- wizja lokalna,
- obowiązujące przepisy i normy,
- katalogi producentów materiałów i armatury.

4. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.

Celem opracowania jest zapewnienie możliwości korzystania z punktu poboru zimnej wody podczas funkcjonowania Miejsca Doraźnego Schronienia.

Projektowana instalacja nie będzie użytkowana podczas normalnej eksploatacji budynku. Z uwagi na prowadzenie przewodów przez nieogrzewaną część garażu instalację zaprojektowano jako opróżnianą z wody po zakończeniu użytkowania.

5. MATERIAŁY DO OPRACOWANIA

- Rozp. Min. Spraw Wewnętrznych z dn. 7.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków. DZ. U. Nr 109 poz. 719
- Rozp. Min. Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Dz.U.nr 169 z dn.2003 r. nr 169 poz. 1650.
- Rozp. Min. Infrastruktury z dn. 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U. nr 75 poz. 690.
- PN-81/B-10725 „Wodociągi. Przewody zewnętrzne.
- Rozp. Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów BHP (Dz. U. nr 169/2003r. poz. 1650),
- Rozporządzenie MSWiA dotyczące obiektów zbiorowej ochrony
- Warunki przyłączenia do sieci wodociągowej.
- Uzgodnienia z Inwestorem.

6. INSTALACJA ZIMNEJ WODY

6.1. Rozwiązanie projektowe.

Źródłem zasilania projektowanej instalacji jest istniejąca instalacja zimnej wody użytkowej w budynku.

Projektuje się wykonanie odgałęzienia od istniejącego przewodu ZWU oraz doprowadzenie wody do jednej umywalki zlokalizowanej w pomieszczeniu MDS.

Instalację wykonać z rur stalowych ocynkowanych gwintowanych DN15 (½"). Łączna długość projektowanego przewodu wynosi około 47 m

Na odejściu od istniejącej instalacji zamontować:

- zawór kulowy pełnaprzelotowy DN15 PN16,
- filtr siatkowy skośny DN15,
- zawór antyskażeniowy typu EA DN15,
- zawór spustowy DN15 umożliwiający całkowite opróżnienie przewodu.

Przed umywalką zamontować zawór kulowy DN15 oraz zawór kątowy do baterii.

Przewód prowadzić ze spadkiem umożliwiającym całkowite opróżnienie instalacji.

6.2. Eksploatacja instalacji

Projektowany przewód prowadzony jest przez nieogrzewaną część budynku garażowego.

Podczas normalnej eksploatacji budynku przewód pozostaje opróżniony z wody.

Napełnienie instalacji następuje poprzez otwarcie zaworu odcinającego przed rozpoczęciem funkcjonowania MDS.

Po zakończeniu użytkowania instalację należy opróżnić poprzez zawór spustowy.

W okresie użytkowania MDS należy zapewnić temperaturę dodatnią w

pomieszczeniu poprzez zastosowanie projektowanych urządzeń grzewczych wg. odrębnego opracowania.

6.3. Materiały

Przewody:

- stal ocynkowana gwintowana DN15.

Armatura:

- zawory kulowe DN15 PN16,
- filtr siatkowy DN15,
- zawór antyskażeniowy EA DN15,
- zawór spustowy DN15,
- zawór kątowy do baterii.

Izolacja:

- otulina z kauczuku syntetycznego grubości min. **20 mm**. 0,035W/(m·K)

7. PRÓBY SZCZELNOŚCI.

Próbę szczelności wykonać w temperaturze powietrza zewnętrznego większej od 274 K wg normy PN-B-10715. Ciśnienie próbne powinno wynosić 1.0 MPa i nie wykazywać spadku ciśnienia w ciągu 30 min.

8. INSTALACJA KANALIZACJI

Projektuje się modernizację odcinka istniejącej kanalizacji z rur PVC. Rurociągi prowadzone w budynku jako piony i podejścia kanalizacyjne instalacji wewnętrznej wykonać z rur PVC łączonych w kielichach na uszczelki gumowe. Należy zachować dostęp serwisowy do pionów. Przy podstawie pionów zabudować rewizję. Rurociągi kanalizacyjne odpływowe z urządzeń wyposażenia technologicznego wykonać zgodnie z wymaganiami dla danego typu i rodzaju urządzenia.

Minimalne spadki rur kanalizacyjnych 160- 1,5%, 110- 1,5% , 50 – 2% , średnice rur podano na rysunku.

Przejścia przewodów przez ściany fundamentowe nad ławami i stopami należy wykonać w tulejach ochronnych stalowych o długości 2cm większych od szerokości przegrody. Przejścia rur przez pozostałe ściany oraz stropy należy wykonać w tulejach ochronnych z PVC o dwie dymensje większe.

Instalację kanalizacyjną należy wykonać zgodnie z PN-92/B-01707.

Średnice, długości odcinków instalacji kanalizacyjnej są przedstawione w części graficznej opracowania. Podłączenia urządzeń sanitarnych do pionów należy wykonać z spadkiem 2% w kierunku pionu.

Rurociągi instalacji należy mocować do ściany za pomocą uchwytów do rur PCV przy czym max. odległość pomiędzy uchwytami powinna wynosić pomiędzy uchwytami

powinna wynosić :

Średnica	Rozstaw
ø 50- ø 110	co 1,0 m
Powyżej ø110	co 1,2 m

Odgałęzienia przewodów odpływowych powinno być wykonane za pomocą trójników o kącie rozwarcia nie większym niż 45°. Na pionach kanalizacyjnych w dolnej ich części zamontować czyszczaki a zakończyć rurą wywiewną wyprowadzoną ponad dach na wysokość 0,5 - 1,0m, część pionów wyposażać w zawory napowietrzająco-odpowietrzające.

Po zmontowaniu instalację poddać próbie szczelności.

- piony i podejścia kanalizacyjne sprawdzić na szczelność w czasie swobodnego przepływu wody.
- poziomy sprawdzić napełniając je wodą powyżej kolana łączącego poziom z pionem.

9. UWAGI KOŃCOWE.

Całość prac wykonać:

- zgodnie z przepisami zawartymi w BN-83/8836-02 „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wykonanie i badania przy odbiorze.” w powiązaniu z PN-86/B-02480 „Grunty budowlane. Podział, nazwy, symbole i określenia”,
- zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”.
- przewody prowadzone przez przegrody zabezpieczyć tulejami ochronnymi,
- wszystkie materiały muszą posiadać dopuszczenie do kontaktu z wodą przeznaczoną do spożycia,
- przewód prowadzić ze spadkiem w kierunku zaworu spustowego,
- po zakończeniu użytkowania instalacja powinna zostać całkowicie opróżniona,
- roboty wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych oraz wytycznymi producentów

Autor projektu:

mgr inż. Adam E. Hahn
PDL/0182/PBS/25