

Projekt Wykonawczy

Inwestycja:

Remont instalacji kanalizacji sanitarnej i wody w budynku Szkoły
Podstawowej nr 8 w Pruszkowie

Temat opracowania:

Projekt instalacji sanitarnych

Adres:

ul. Obrońców Pokoju 44
Pruszków
woj. mazowieckie

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Krzysztof Bystrzycki	Wa-113/02	

Pruszków, 12 marca 2026



Spis treści

Załączniki:

- 1 Uprawnienia projektanta i zaświadczenie o członkostwie w Mazowieckiej Izbie Inżynierów Budownictwa
- 2 Oświadczenie projektanta

Część opisowa:

Spis treści	2
1. Temat i zakres opracowania	3
2. Podstawa opracowania	3
3. Opis techniczny	3
3.1. Instalacja wodociągowa.....	3
3.2. Instalacja kanalizacyjna.....	5
4. Uwagi końcowe.....	6

Część rysunkowa:

1 Rzut piwnicy – instalacja wod-kan- montaż i demontaż	1:100
2 Aksonometria instalacji hydrantowej	1:100

1. Temat i zakres opracowania

Tematem opracowania jest projekt modernizacji instalacji kanalizacji sanitarnej oraz instalacji wody w budynku Szkoły Podstawowej nr 8 położonej w Pruszkowie przy ul. Obrońców Pokoju 44.

2. Podstawa opracowania

- wizja lokalna
- projekt architektoniczny
- obowiązujące normy i przepisy

3. Opis techniczny

3.1. Instalacja wodociągowa

Wymiana instalacji wody na poziomie piwnic

Projekt obejmuje wykonanie modernizacji instalacji wody na poziomie piwnic. Istniejące stalowe przewody wody zimnej, wody ciepłej i cyrkulacji zostaną zdemontowane i w ich miejsce zamontowane zostaną rury PP. Rury podlegające wymianie zostały opisane na rzucie. W miejscu zdemontowanych rur zamontować należy nowe rury. Przewody wody zimnej wykonać z rur polipropylenowych standardowych łączonych przez zgrzewanie (PP PN20) i ułożyć pod stropem w miejscu zdemontowanych istniejących rur. Przewody wody ciepłej i cyrkulacyjnej wykonać z rur polipropylenowych stabilizowanych łączonych przez zgrzewanie (PPstabi PN20).

Wymiana instalacji doprowadzającej wodę do dobudowanej części budynku oraz wykonanie instalacji hydrantowej

Istniejące rury wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji ciepłej wody doprowadzające wodę do rozbudowanej części szkoły należy wymienić ze stalowych na polipropylenowe.

Ponadto wzdłuż istniejącej instalacji wody prowadzącej do dobudowanej części szkoły zaprojektowano rurę hydrantową, prowadzoną równolegle do istniejących przewodów wody użytkowej. Z projektowanego przewodu należy podłączyć dwa istniejące hydranty oraz wykonać odejście do pionu hydrantowego. Należy wykonać nowy pion doprowadzający wodę do hydrantu znajdującego się na świetlicy. Dotychczas hydrant zasilany był z instalacji wody

użytkowej. W celu wykonania pionu hydrantowego DN32 należy poprowadzić rurę wzdłuż istniejącego pionu wody użytkowej. Rurą na poziomie świetlicy należy podejść po ścianie.

Do hydrantów wodę należy doprowadzić rurami ze stali ocynkowanej łączonymi przez skręcanie z wykorzystaniem dedykowanych kształtek. Na instalacji przeciwpożarowej nie należy montować zaworów odcinających.

Instalacja wody w łazienkach, w dobudowanej części budynku

Projekt obejmuje demontaż przewodów prowadzonych od hydrantów do łazienek. W celu podłączenia zimnej wody do łazienek należy rozkuć ścianę w miejscu istniejących pionów, aby umożliwić wykonanie nowych połączeń zimnej wody. Po usunięciu terakoty zamontować przewód podłączający przybory sanitarne zgodnie z rzutem. Po zakończeniu prac instalacyjnych należy odtworzyć ściany w miejscach rozkuć oraz przywrócić pokrycie ścian, w tym ułożyć nową terakotę.

Wymiana hydrantów

W budynku, na każdej kondygnacji znajdują się hydranty przeciwpożarowe. Projekt obejmuje wymianę pionów obsługujących te hydranty, demontaż istniejących hydrantów i montaż nowych hydrantów HP25. W celu zamontowania nowych hydrantów konieczne będzie powiększenie istniejących wnęk na obudowy hydrantów. Piony przeznaczone do wymiany zostały pokazane na rzucie. Projektuje się wymianę hydrantów na hydranty HP-25 podtynkowe, z węzem półsztywnym o długości 30m i o wydajności 1,0 l/s. Lokalizację wymienianych hydrantów pozostawia się bez zmian.

W celu wykonania modernizacji konieczne jest zdemontowanie wszystkich istniejących obudów instalacyjnych. Po zakończeniu robót montażowych należy odtworzyć obudowy do stanu pierwotnego.

Montaż zawory pierwszeństwa

Na instalacji wody, w pomieszczeniu przyłącza wody zainstalować zawór pierwszeństwa DN65 NC (normalnie zamknięty) oraz zawory odcinające umożliwiające demontaż zaworu pierwszeństwa (lokalizacja pokazana na rzucie piwnic). Na instalacji ppoż. zamontować presostat mierzący ciśnienie. Zamknięcie zaworu nastąpi automatycznie w momencie wykrycia spadku ciśnienia w instalacji przeciwpożarowej.

Przewody ciepłej i zimnej wody prowadzone w brzdach izolować otuliną z pianki PE zabezpieczonej folią. Przewody prowadzone natynkowo zaizolować otuliną z pianki PE lub kauczuku w klasie odporności pożarowej min. BL s3 d0 (EN 13501-1). Stosować otulinę o strukturze zamkniętokomórkowej. Grubość izolacji przyjąć zgodnie z poniższą tabelą. Otuliny na połączeniach zabezpieczyć szeroką taśmą samoprzylepną.

Tabela: Wymagania izolacji cieplnej przewodów i komponentów. Grubości otuliny zgodnie z Dz.U. Nr 75, poz. 690.

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(mK)
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	1/2 wymagań z poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	1/2 wymagań z poz. 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm
8	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone wewnątrz izolacji cieplnej budynku)	40 mm
9	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone na zewnątrz izolacji cieplnej budynku)	80 mm
10	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone wewnątrz budynku	50% wymagań z poz. 1-4
11	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone na zewnątrz budynku	100% wymagań z poz. 1-4

3.2. Instalacja kanalizacyjna

Projekt obejmuje wymianę instalacji kanalizacyjnej wykonanej z żeliwa na poziomie piwnic w zakresie pokazanym na rzucie piwnic.

Demontaż istniejących rur i montaż nowych, z PVC, należy wykonać wg projektu architektonicznego.

Projektowane podejścia do przyborów wykonać z rur DN50, 75 lub DN110 klasy N łączonych na uszczelki gumowe. Średnice rur należy dostosować do istniejących. Rurociągi prowadzić ze spadkiem min. 2%.

Projekt obejmuje wymianę rur żeliwnych w pomieszczeniu gospodarczym przy harcówce do istniejącego wyjścia kanalizacji sanitarnej z budynku. Należy wymienić rury na nowe, z PVC. W WC przy pomieszczeniu harcówki należy zdemontować istniejący pion DN75 oraz odpowietrzenie. Zostało zaprojektowane podejście pod istniejący pion, podejście pod WC oraz prysznic. Na odejściu na prysznic i WC należy zamontować zasuwę zwrotną DN110. Po wykonaniu prac w pomieszczeniu WC i prysznic należy odbudować posadzkę, terakotę i dwukrotnie pomalować te pomieszczenia.

Projekt obejmuje także wymianę istniejących żeliwnych wpustów w kuchni na wpusty ze stali nierdzewnej. Wymianie podlegają wpusty wraz z terakotą wokół nich.

Parametry równoważne dobranych wpustów gastronomicznych:

- Wpusty wykonane ze stali nierdzewnej 304
- Wpusty odporne na korozję i środki czyszczące
- Wpusty z możliwością pełnego opróżniania
- Średnica odpływu DN110
- Wpusty wyposażone w ruszty antypoślizgowe
- Wpusty wyposażone w kołnierz do uszczelnienia

4. Uwagi końcowe

W czasie realizacji należy przestrzegać zasad i wymogów podanych w obowiązujących normach i przepisach dotyczących wykonywania instalacji sanitarnych.

Wszystkie materiały użyte do wykonania instalacji powinny posiadać właściwe aprobaty techniczne i certyfikaty dopuszczające do stosowania na terenie Polski.

Dopuszcza się stosowanie zamiennych urządzeń i systemów, pod warunkiem zachowania parametrów i wymagań technicznych zawartych w dokumentacji. Stosowanie zamiennych elementów należy uzgodnić z projektantem i inwestorem.

Urządzenia montować zgodnie z DTR producenta.