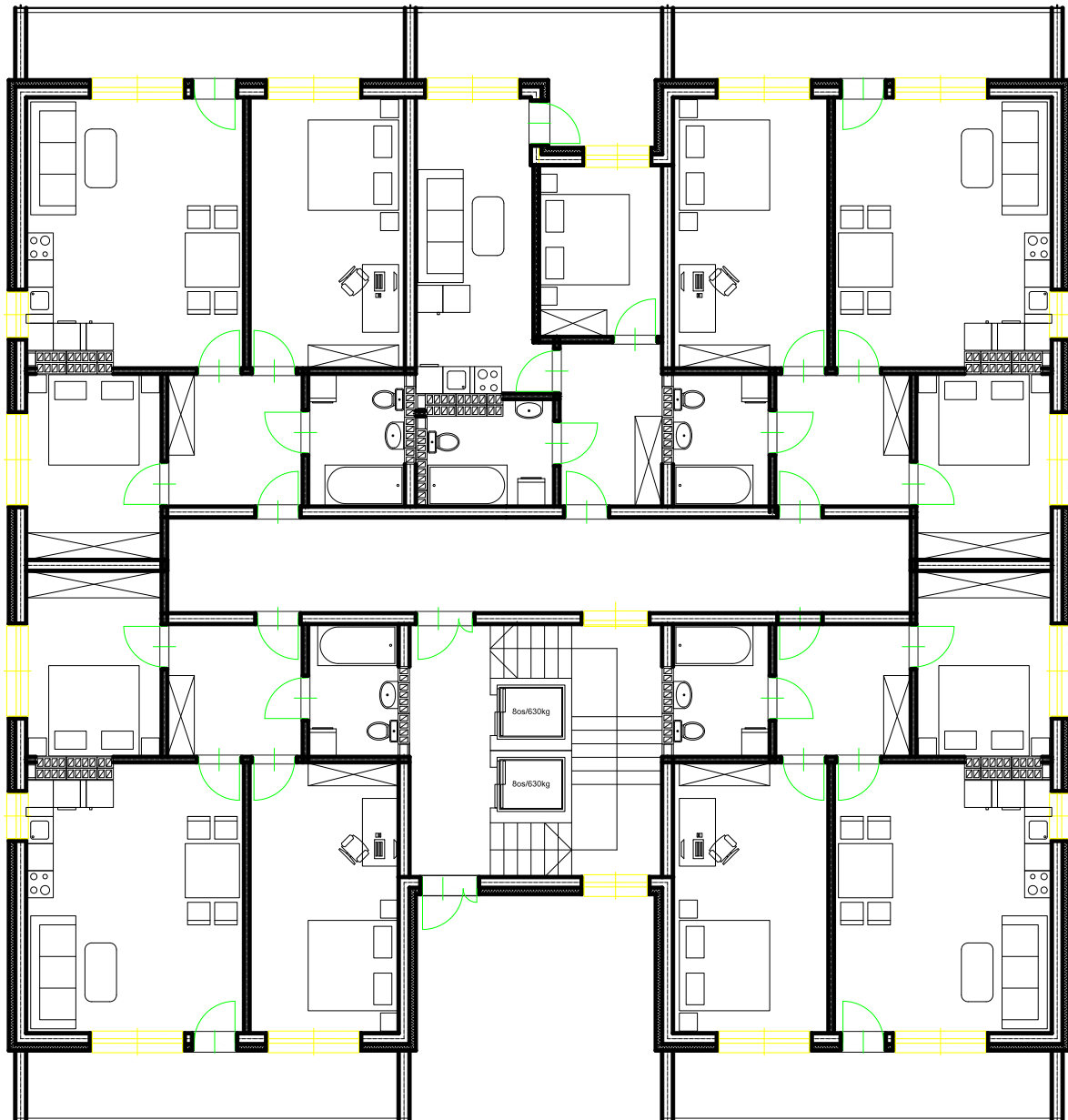


# INSTALACJE SANITARNE I WOD-KAN 3 – ĆWICZENIE PROJEKTOWE

## 1. PRZYGOTOWANIE PODKŁADU BUDOWLANEGO

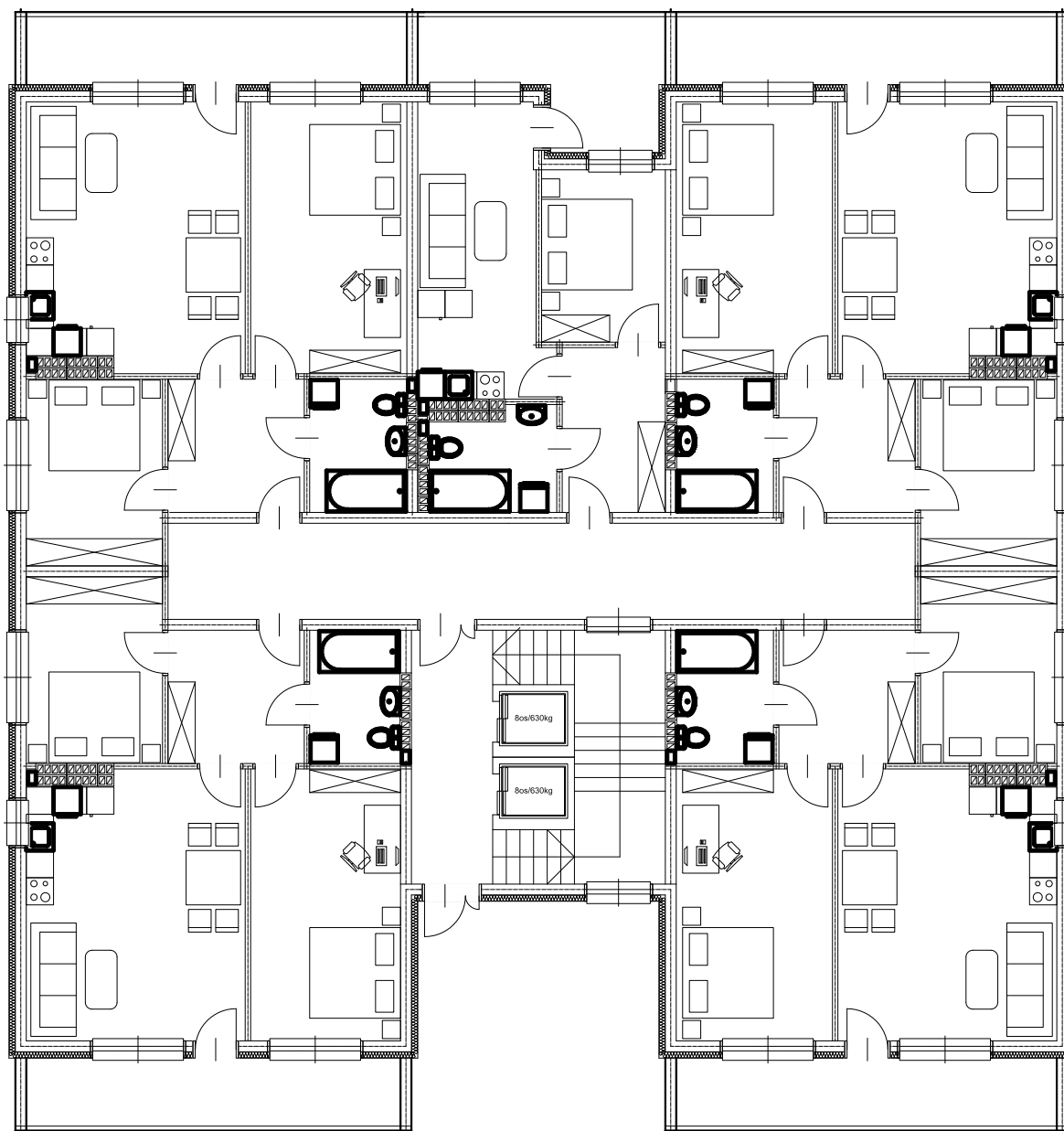
Przed rozpoczęciem projektowania instalacji sanitarnych w budynku należy odpowiednio przygotować podkład budowlany. Otrzymany podkład od architekta lub przygotowany na podstawie wydrukowanego rysunku, podkład elektroniczny trzeba dostosować do standardu wykonywania instalacji.



Rys. 1. Podkład budowlany przed przygotowaniem do prac

Jak można zauważyć, jest to rysunek budowlany, a więc dominującym elementem są ściany (Rys. 1). Oprócz tego istnieje różna kolorystyka (okien i drzwi), która na rysunku podkładu nie jest konieczna. Podkład przeznaczony do użytku powinien być

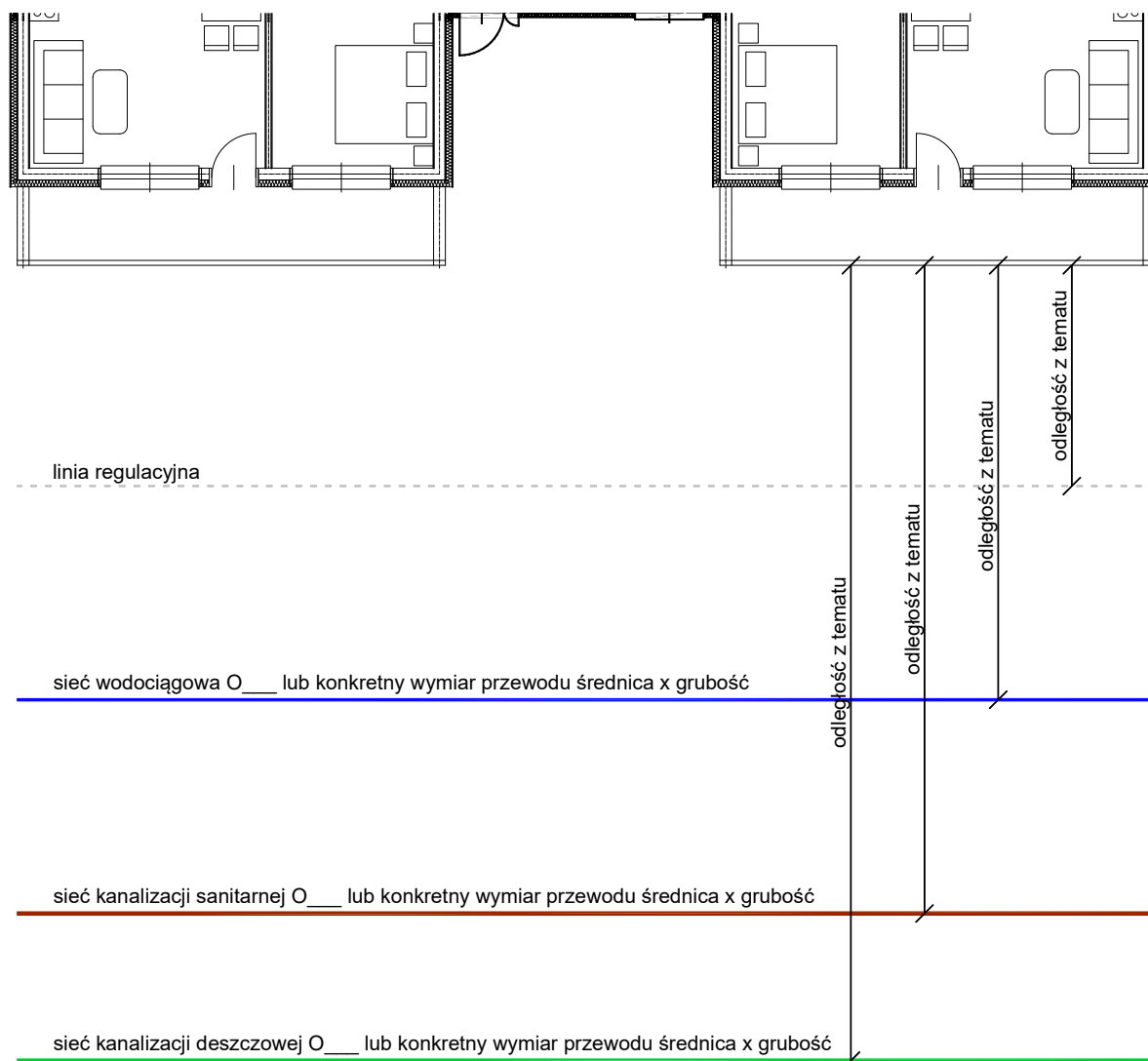
wykonany grubością linii 0,05 mm. Natomiast elementy istotne objęte projektem (przybory sanitarne) powinny posiadać lekko większą grubość np. 0,13–0,15 mm.



Rys. 2. Przygotowany podkład budowlany

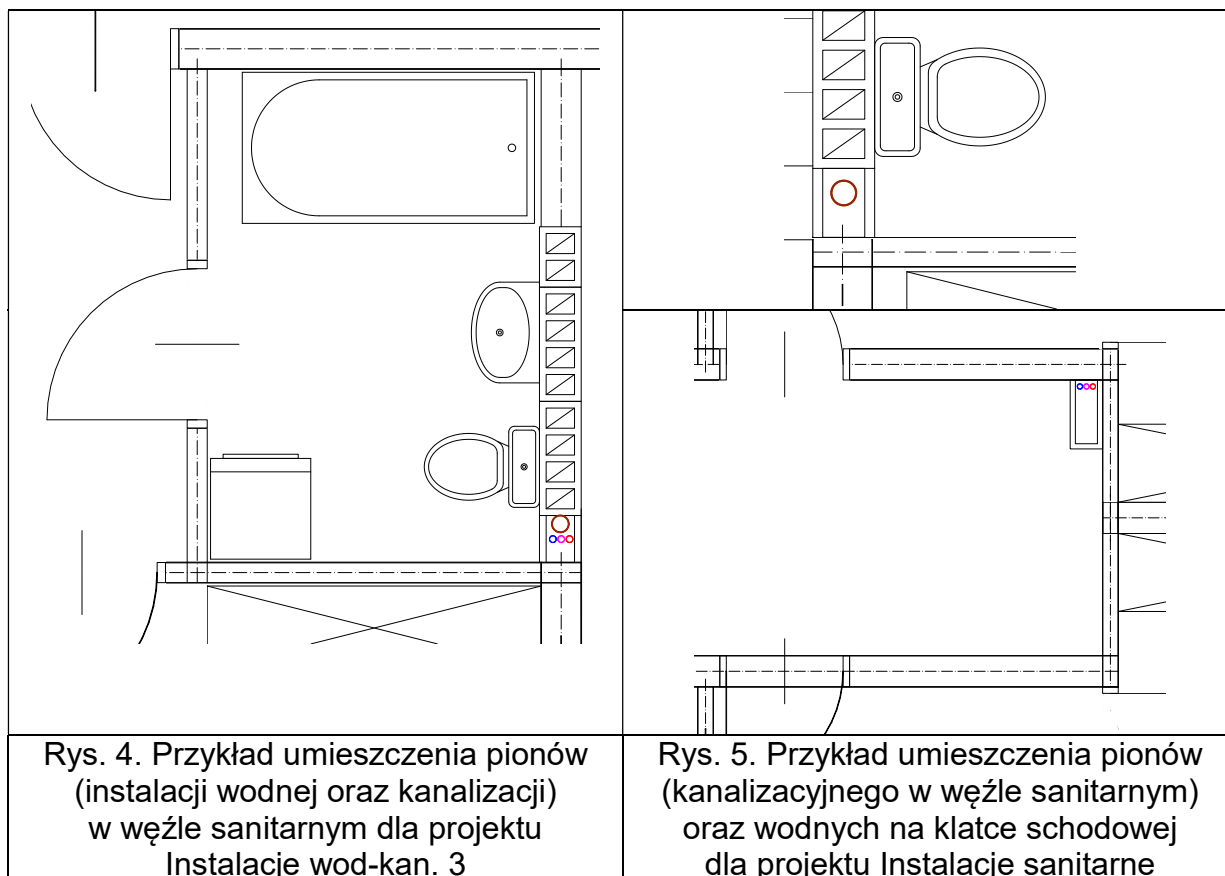
W tym miejscu można zauważyć wyraźnie pogrubione (0,30 mm, lecz wystarczy 0,15 mm) przybory sanitarne (umywalka, miska ustępowa, wanna, zlewozmywak, pralka i zmywarka) oraz lokalizacje szachtów instalacyjnych obok przewodów wentylacyjnych. Pozostałe elementy podkładu wyświetlane są formie cienkiej linii (0,05 mm; Rys. 2).

Kolejnym etapem jest naniesienie wymiarów i odległości dla linii regulacyjnej oraz sieci wodociągowych i kanalizacyjnych. Następnie należy zlokalizować i wyposażyć w odpowiednie instalacje szachty instalacyjne w węzłach sanitarnych (projekt Instalacje wod.-kan. 3) lub na klatkach schodowych (projekt Instalacje sanitarne). Sieci wod.-kan. powinny być umiejscowione równoległe do wejścia do budynku.

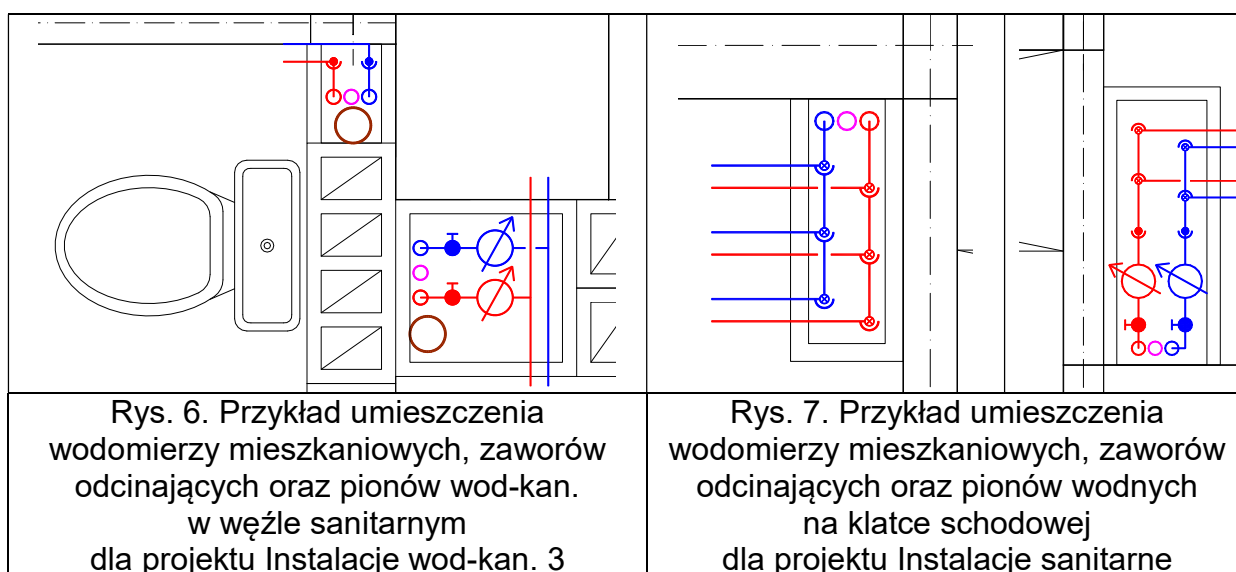


Rys. 3. Podkład z naniesionymi sieciami i linią regulacyjną

Odległości z tematu powinny być odnoszone względem ściany zewnętrznej budynku. Na widocznym rysunku odległości zostały naniesione od najbardziej wysuniętych elementów budynku, czyli w tym przypadku od balkonów (Rys. 3).



Dobierając wymiary szachtu instalacyjnego (Rys. 4 i 5) należy zastanowić się nad sposobem lokalizacji wodomierza (poziomy lub pionowy). Oprócz tego należy mieć na uwadze wymiary wodomierza, zaworu odcinającego oraz elementów przyłączeniowych. W zależności od sposobu wykonania tego fragmentu instalacji konieczne może być również zwiększenie rozmiarów szachtu instalacyjnego.



Wodomierze są zwykle zamontowane jeden nad drugim. Aczkolwiek wykonując rysunek instalacyjny, trzeba pokazać te dwa urządzenia, odpowiednio dobierając

wymiary szachtu. Na rysunkach dla projektu instalacje wod.-kan. 3 (Rys. 6) przedstawiono dwa sposoby montażu wodomierza. Z tego względu zaprojektowano za pomocą trójników prowadzenie przewodów w bok, a następnie w górę (zaciemnione kropki). Na tych odcinkach zaprojektowano montaż zaworów odcinających i wodomierzy. Wysokość wpięcia do trójników można przyjąć na poziomie 50 cm nad posadzką. Dalej wyprowadzono parę przewodów z szachtu. Odległość między przewodami wynosi ok. 5 cm. Widoczny obok drugi szacht został powiększony w celu zamontowania wodomierzy wraz z armaturą na odcinkach poziomych. Wysokość montażu wodomierzy od pionów przyjęto 100–120 cm nad posadzką.

Na sąsiednich rysunkach (Rys. 7) przygotowano dwa sposoby rozwiązania podłączenia wodomierzy w szachcie wspólnym na klatce schodowej. Pierwszy rysunek dla projektu Instalacji sanitarnych dotyczy zaprojektowania montażu pionowego wodomierzy. W tym celu na różnych wysokościach pionu wody należy zamontować 3 trójniki, a następnie poprowadzić instalację w bok i w dół (kropka z X). Natomiast na drugim rysunku przedstawiono podłączenie poziome wodomierzy. Dodatkowo dla celów porównawczych za wodomierzami zaprojektowano prowadzenie instalacji wodnej w górę (kropka zaciemniona) oraz w dół (kropka z X). W obydwu przypadkach przewody w szachtach należy sprowadzić pod posadzkę i dalej prowadzić w wylewce posadzki do poszczególnych lokali mieszkalnych. Odległość między przewodami ok. 5 cm.