

### **1.1. Opis projektowanych rozwiązań**

Konieczność zaprojektowania dodatkowych zabezpieczeń umożliwiających wykonanie wykopu na wypadek awarii wodociągu dotyczy północnej części projektowanego budynku w osi A na odcinku od osi 11 do 14 oraz części zachodniej na przecięciu osi B z osią 1. W projekcie przyjęto założenie, że w przypadku awarii wodociągu powstanie strefa rozmycia gruntu o szerokości około 5,0 m i głębokości 1,0 m poniżej poziomu posadowienia wodociągu.

W części północnej budynku w odległości około 1,7 m od osi A, na głębokości około 1,65 m pod poziomem terenu przebiega wodociąg 2 x DN800. W celu umożliwienia wykonania wykopu awaryjnego posadowienie budynku w tym obrębie zaprojektowano w postaci palisady wykonanej z pali żelbetowych o średnicy 35 cm wierconych w rurach osłonowych, zgodnie z załączonym rysunkiem. Zagłębienie pali przyjęto na poziomie 6,0 m poniżej terenu tj. około 2,9 m poniżej teoretycznego poziomu rozmycia gruntu. W obszarze nad istniejącym blokiem oporowym wodociągu zaprojektowano wspornik żelbetowy połączony z oczepem palisady.

W części zachodniej budynku w odległości około 2,9 m od przecięcia osi B z osią 1, na głębokości około 3,95 m pod poziomem terenu przebiega wodociąg DN1200. W celu umożliwienia wykonania wykopu awaryjnego posadowienie budynku w tym obrębie zaprojektowano w postaci palisady wykonanej z pali żelbetowych o średnicy 50 cm wierconych w rurach osłonowych, zgodnie z załączonym rysunkiem. Zagłębienie pali przyjęto na poziomie 8,5 m poniżej terenu tj. około 2,9 m poniżej teoretycznego poziomu rozmycia gruntu. Dodatkowo zaprojektowano płytę łączącą oczepy palisady zwiększającą stateczność konstrukcji oporowej.