

Przykładowe tematy do opracowania i pytania na egzamin z Inżynierii miejskiej

Tematy:

1. Schematy statyczne przejść podziemnych, rozwiązania przekrojów i układy warstw przegród pionowych i poziomych w zależności od poziomu wody gruntowej i rodzaju gruntów (sypkie i spoiste). Dno, ściany, płyta stropowa, szyb windy, schody i rampy dla pieszych - rozwiązania;
2. Schematy statyczne garaży podziemnych, rozwiązania przekrojów i układy warstw przegród pionowych i poziomych w zależności od poziomu wody gruntowej i rodzaju gruntów (sypkie i spoiste). Dno, ściany, płyta stropowa, szyb windy, schody, rampy dla pojazdów - rozwiązania;
3. Metoda stropowa budowy obiektów podziemnych, przeznaczenie i cel stosowania, rozwiązania konstrukcyjne przegród;
4. Metody zabezpieczania wykopów przy realizacji obiektów budowlanych zagłębionych w gruncie w tym ścianki szczelne, szczelinowe, palisadowe, obudowa berlińska;
5. Systemy wentylacji tuneli drogowych;
6. Sieci miejskiej infrastruktury podziemnej miast;
7. System wodociągowy i kanalizacyjny, układ otwarty i zamknięty sieci wodociągowej, kanalizacja ogólnospławna i rozdzielcza, przelew burzowy, syfon, przepompownia ścieków, zbiornik retencyjny i w systemie kanalizacji deszczowej;

Przykładowe pytania na zaliczenie przedmiotu Inżynieria Miejska:

1. sieci miejskiej infrastruktury podziemnej miast – wymienić;
2. podać charakterystyki systemów kanalizacji ogólnospławnej i rozdzielczej ;
3. do czego służy i jak działa przelew burzowy;
4. do czego służy i jak działa syfon w systemie kanalizacyjnym;
5. do czego służy i jak działa przepompownia ścieków;
6. narysuj trzy przykładowe schematy statyczne przejść podziemnych, dla wybranego zaznacz schemat obciążeń i nazwij narysowane obciążenia;
7. zaproponuj rozwiązanie tunelowego przejścia podziemnego dla pieszych: naszkicuj rzut i przekroje w dwóch wybranych (różniących się) miejscach;
8. zaproponuj rozwiązanie płytkiego garażu podziemnego: naszkicuj rzut i przekroje w dwóch wybranych (różniących się) miejscach, zaproponuj układ warstw stropu, ścian i dna garażu;
9. na czym polega metoda stropowa (mediolańska) realizacji obiektów podziemnych, kiedy się ją stosuje;
10. Podaj sposoby zabezpieczania głębokich wykopów w gęstej zabudowie miejskiej – naszkicuj główne elementy rozwiązań;
11. zastosowania ścian szczelinowych i palisadowych.