

Перечень вопросов для Контрольной работы №2

1. Почему для заглубленных зданий и сооружений необходима оценка НДС всей системы: основание – фундамент – надземная часть здания.
2. Какими способами осуществляется количественная оценка НДС системы: основание – фундамент – здание.
3. Особенности работы и конструирования свайно – плитных фундаментов в сложных инженерно - геологических условиях. Применение свай – баретт.
4. Методы расчета фундаментов зданий и сооружений, имеющих развитую подземную часть.
5. Конструкции и методы расчета плитных фундаментов. Определение коэффициента постели для численных расчетов фундамента.
6. Какое влияние оказывает ограждающая конструкция котлована на деформацию фундаментной плиты.
7. Прогноз дополнительных осадок зданий и сооружений, входящих в зону влияния нового строительства.
8. Аналитические методы расчета стабилизированных осадок фундаментов, возводимых в глубоких котлованах.
9. Прогноз развития осадок фундаментов во времени.
10. Основные положения для проектирования свайно – плитных фундаментов.
11. Особенности расчета свайно – плитных фундаментов.
12. Сваи стойки и висячие сваи - сравнительный анализ определения несущей способности.
13. Какие основные условия должны выполняться при проектировании зданий повышенной этажности.
14. Технологические этапы разработки подземного пространства методом «top-down». Сравнительный анализ данной технологии и классического способа устройства котлованов.
15. Основные достоинства метода «semy-top-down» и его практическое применение для зданий с развитой подземной частью.
16. Особенности производства работ по устройству буровых свай- колонн.
17. Методы осушения строительных котлованов. Схемы открытого и закрытого водоотлива.
18. Основные принципы расчета водопонижения (строительное и глубинное).
19. Методы защиты подземных частей зданий и сооружений от воздействия подземных вод.
20. Способы устройства гидроизоляции и гидроизоляционные материалы.