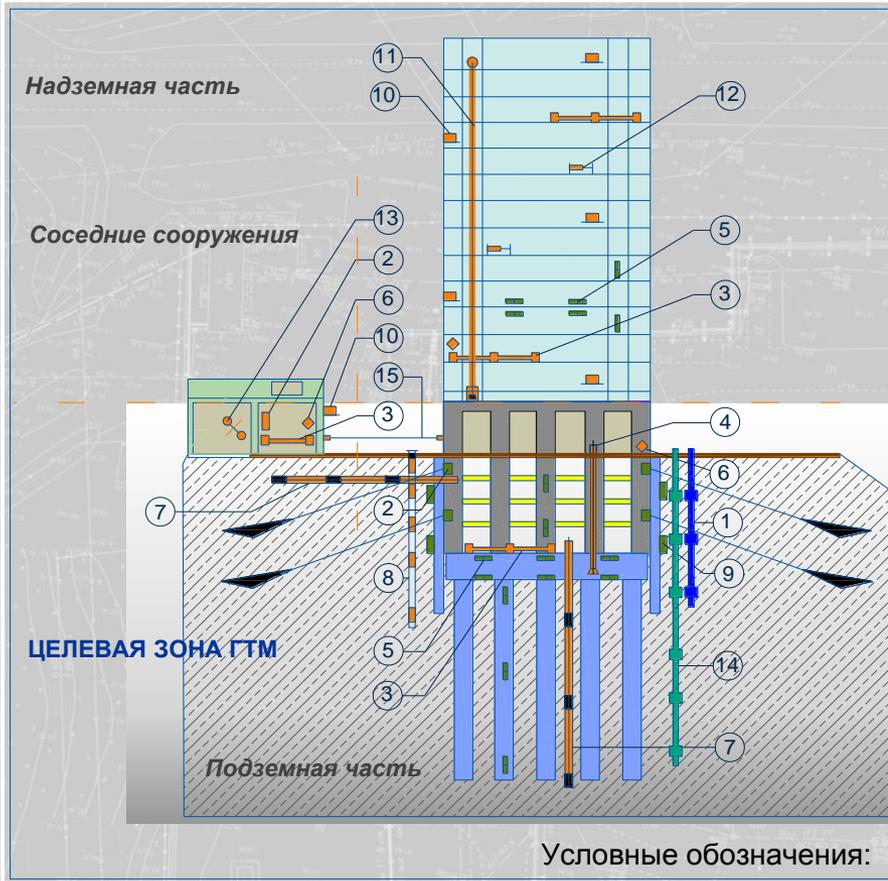


ОБОБЩЕННАЯ СХЕМА МОНИТОРИНГА СТРОИТЕЛЬНОГО ОБЪЕКТА



МЕТОДЫ И СРЕДСТВА КОНСТРУКЦИОННО-ГЕОТЕХНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ЗДАНИЙ И КОТЛОВАНОВ

1. Смещения несущих элементов остова
2. Смещения конструкций прилегающих сооружений, котлованов
3. Ротационные движения конструкций
4. Поверхностные и глубинные смещения грунта
5. Обводнения грунта
6. Температуры грунта*

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

- инклинометры
- измерители осадки
- датчики нагрузки и давления
- экстензометры и трещиномеры
- маятники и считывающие устройства
- датчики напряжения и термометры
- датчики гидрогеологических показателей
- сейсмодатчики

1. пьезометрические датчики
2. анкерный динамометрический датчик нагрузки
3. дифференциальная система контроля осадки (dsm)
4. однобазовый датчик осадки
(контроль вертикальных смещений)
5. тензометрические датчики
(контроль развития напряжений и деформаций)
6. оптическая мишень / марка геодезического нивелирования
7. многоточечный экстенсометр
(контроль горизонтальных и вертикальных смещений)

8. инклинометрическая трубка
9. датчик общего давления грунта
10. поверхностный наклономер
11. маятниковая система контроля отклонений и смещений
12. датчики контроля стыков и смещений
13. трещиномерная стеновая марка
14. термометрическая трубка / скважина
15. ленточный дистанциометр

Основа системы ГТМ - сеть ГТМ

Сеть ГТМ - совокупность специальным образом оборудованных стационарных инженерно-технических конструкций, режимные наблюдения по которым позволяет комплексно и достоверно определить текущее состояние оснований и фундаментов контролируемого инженерного объекта

Элементы сети ГТМ:

- створы контроля состояния покровов;
- контрольные гидрологические створы;
- геодезические реперы;
- деформационные марки;
- грунтовые деформационные марки (глубинные и поверхностные);
- наблюдательные термометрические скважины;
- пьезометрические скважины;
- системы контроля напряжений (нагрузок), создаваемых строительными конструкциями и оборудованием на сваи, а также при развитии морозного пучения, либо осадок свайных фундаментов.





ПЕРВИЧНЫЙ («РЕПЕРНЫЙ») ЗАМЕР:

проводится на завершающей стадии строительства, в соответствии с **Программой ГТМ**, включает в себя:

- дешифрирование аэро- и космоснимков,
- визуальное обследование с фото / видеофиксацией,
- инструментальные замеры.

- Теплотехнические расчеты и лабораторные исследования по необходимости

Результат:

- Технический отчет
- Геотехнический паспорт строительного объекта

