**Инженерная геология – шаг в будущее вместе с «МагистральБудПроект»**

Инженерная геология в строительстве состоит из комплекса мер по изучению геологических условий площадки. В ее состав входят лабораторные, полевые, а также камеральные работы. Эти исследования необходимы для определения подходящего типа фундамента сооружения, проектирования системы дренажа и при необходимости – моделировании подпорной стены.

Целью ИГР (инженерно-геологических работ) является получение максимально точной информации о грунте для подбора оптимального фундамента.

Процедура геологического исследования и анализа происходит только после геодезии и топосъемки. Компания «МагистральБудПроект» предлагает два, разных по стоимости варианта геологических исследований.

**Недорогая геология**

Характеристики и показатели грунта выявляются путем «от противного», то есть только нарушенные структуры берутся в анализ. Это зачастую – показатели влажности, пластичности, текучести, водонасыщение, пористость, плотность. Бурение почвы делается ручным буром или шнеками.

Данные, которые не поддаются определению путем, описанным выше, берут из таблицы ДБН и имеют лишь приблизительное значение. Это информация о сцеплении, угле внутреннего трения, модуле деформации и др. Как результат такой работы заказчик получит минимум информации, которой хватит лишь для расчёта фундамента для частного дома, при условии имеющихся на участке лесс или лессовидных суглинок.

**Качественные, а значит – дорогие услуги**

К вышеупомянутым услугам, при заказе второго – более дорогого варианта добавляются работы по ударно-канатному, колонковому бурению, а также выкапыванию шурфов для изъятия пробы ненарушенных структур (монолиты). Специалисты выборочно проводят статическое зондирование, позволяющее определить степень деформации, угол внутреннего трения и сцепление.

Лабораторные исследования, включенные в список пакета услуг «№2» проводят испытания компрессором и срезом, это позволяет с точностью выявить их реальное значение. Следует уточнить, что все перечисленные лабораторные исследования не исключают друг друга, а наоборот – дополняют, потому, как каждый из методов подходит к определенному типу грунта.

Как результат – точная картина по всем свойствам грунта на Вашем участке. В случае необходимости отчет можно использовать даже для расчёта устойчивости склона.

**Как сделать заказ на проведение работ и проконтролировать их выполнение?**

Заказывая геологические работы любого характера, стоит помнить, что качественная работа – всегда стоит дороже. Не стоит забывать и о том, что при выборе дешевого варианта исследований - все данные полученные в ходе комплексных исследований носят предварительный характер.

Заказывая геологические исследования, вы беспрепятственно можете контролировать следующие виды работ:

* глубина бурения;
* количество проб и скважин;
* методы отбора проб.

**Виды и методы бурения**

Специалисты и геологи компании «МагистральБудПроект» для сбора необходимой информации и проведения исследований могут прибегать к нескольким видам бурения в зависимости от глубины и сложности исследуемого объекта.

Итак, бурение бывает трех видов:

* Вручную. Недорого и «сердито». Такой вид бурения позволит отобрать пробу грунта нарушенных структур с максимально точным описанием разрезов грунтовых пород. Это обусловлено частым поднятием инструмента на поверхность.
* Ударно-канатное бурение. Такой метод дает не менее четкую картину геологического разреза, и позволяет отобрать пробы ненарушенной структуры (монолит).
* Шнековое бурение. Самый быстрый и дешевый способ бурения, но занимает гораздо меньшее время, нежели например, ударно канатное.

Заказывая любую из услуг компании «МагистральБудПроект» - Вы заказываете качество!