পাইলিং

পাইলিং হল মূলত মাটির নিচে গভীর ফাউন্ডেশন।

যে সকল স্থানের মাটি সঠিক গঠনের নয়, মাটির পর্যাপ্ত ভারবহন ক্ষমতা নেই, সেসব স্থানে সাধারণ ফাউন্ডেশন দুর্বল হয়। এইসব স্থানে পাইলিং প্রয়োজন হয়।

জলাবদ্ধ এলাকাতেও নরম মাটির কারণে পাইলিং করতে হয়।

পাইলিং এর প্রয়োজন আছে কিনা সেটা বাড়ি নির্মাণের পূর্বে অবশ্যই সয়েল টেস্ট করিয়ে জেনে নিতে হবে।

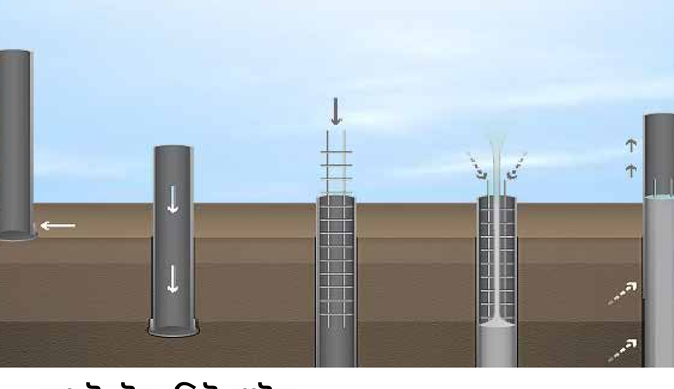
পাইলিং নিচের সুবিধাগুলো প্রদান করে

- ভবনের লোড বহন করে;
- ভবনের লোডকে মাটির শক্ত স্তরে পৌঁছে দেয়;
- ভবনের চাপে মাটির সরে যাওয়া বা ক্ষয় হয়ে যাওয়া রোধ করে;
- বালি-মাটির ভার বহন ক্ষমতা বৃদ্ধি করে;

বাংলাদেশে দুই ধরণের পাইলিং প্রচলিতঃ

প্রি-কাস্ট পাইল

প্রি-কাস্ট পাইল আগেই তৈরিকৃত এবং তা সাইটে এনে সরাসরি স্থাপন করা হয়। এটি আকারে গোলাকার অথবা বর্গাকার হয়ে থাকে। এর পার্শ্ব কভারিং ৫০-৭৫ মিমি।



কাস্ট- ইন- সিটু পাইল

এ পদ্ধতিতে সাইটেই পাইল প্রস্তুত এবং স্থাপন করা হয়। এই পাইলটি প্রথমে নকশার লে-আউট অনুযায়ী বোরিং করে তারপর লোহার খাঁচা ঢুকানোর পর ঢালাই করে নির্মাণ করা হয়। এর আকার সব সময় গোলাকার হয়ে থাকে। এর পার্শ্ব কভারিং ৭৫ মিমি।

কাস্ট -ইন- সিটু পাইল বহুল ব্যবহৃত হলেও এর গুণগত মান যাচাই সম্ভব হয় না,

প্রি-কাস্ট পাইল যেহেতু আগে থেকে তৈরি করা হয়, তাই সেখানে ঢালাইকৃত কংক্রিট এর গুণগত মান পরীক্ষা করে পরবর্তীতে মাটিতে প্রবেশ করা হয়।