

# ফাউন্ডেশন

মাটি পরীক্ষা এবং ভবনের গুরুত্ব বিবেচনা করে বিল্ডিংয়ে কোন ধরনের ফাউন্ডেশন হবে তা শুধুমাত্র একজন স্ট্রাকচারাল ইঞ্জিনিয়ার নির্ধারণ করে থাকেন।

কত তলা ভবনের ফাউন্ডেশন জন্য কত গভীরে যেতে হবে তা ইঞ্জিনিয়ার মাটি পরীক্ষা করে নির্ধারণ করেন।

মাটি পরীক্ষার রিপোর্টে মাটি ভারবহন উপযোগী হলে সেখানে অগভীর ফাউন্ডেশন ব্যবহৃত হয়। আমরা এখানে অগভীর ফাউন্ডেশনের ক্ষেত্রে কলাম এবং ব্রিক ফাউন্ডেশন নিয়ে আলোচনা করবো।

## কলাম ফাউন্ডেশন:

কলাম ফাউন্ডেশন নির্মাণে, প্রথমে ডিজাইন অনুযায়ী মাটি কাটিতে হবে। তারপর ভিটি বালি দ্বারা একটি লেঙ্গেল করে তার উপর ইটের সোলিং করতে হবে।

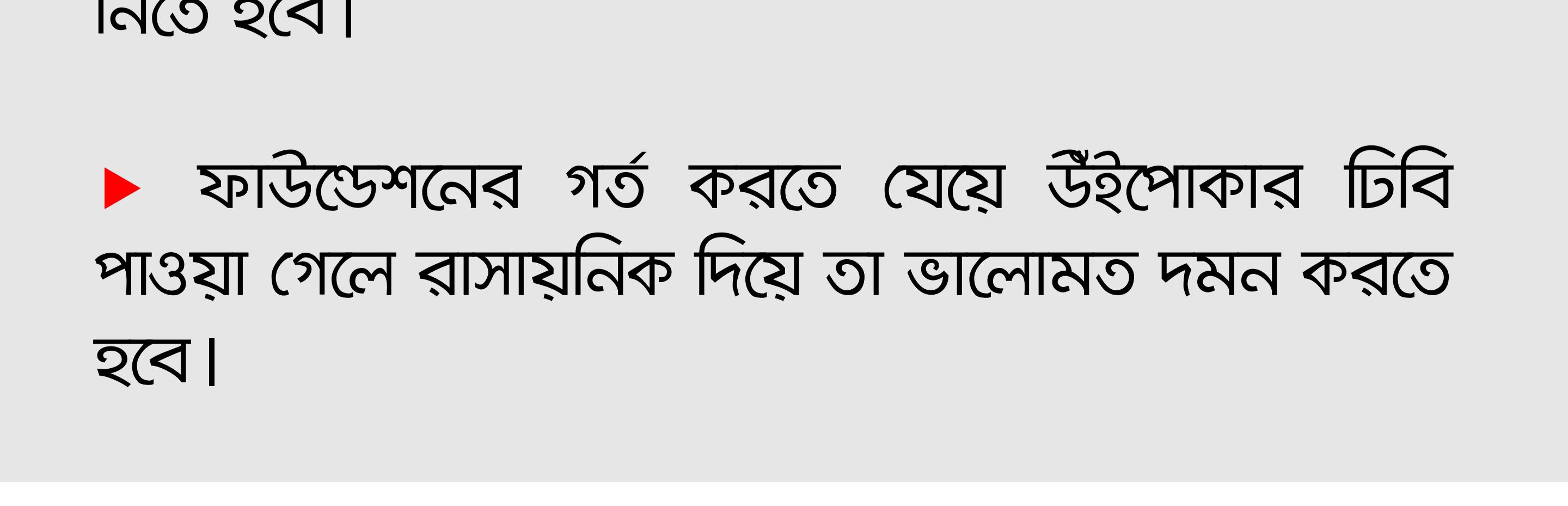
নির্দিষ্ট অনুপাতে ফুটিং কাস্টিং করতে হবে।

এরপরে প্লিন্থ লেঙ্গেল পর্যন্ত কলাম ঢালাই দিয়ে তারপর বীম ঢালাই দেয়া হয়। এভাবেই প্রতি ফ্লোরে কলাম ও বীমের সাহায্যে গ্রীড় তৈরি করা হয়।



## ব্রিক ফাউন্ডেশন:

ভালো মানের মাটি হলে চার তলা পর্যন্ত ভবন নির্মাণের জন্য ব্রিক ফাউন্ডেশন উপযোগী। এর নির্মাণে লে-আউট অনুযায়ী প্লাস্টারের দেয়াল বরাবর সব লাইনে মাটি খুড়ে ফাউন্ডেশন করা হয়। ব্রিক ফাউন্ডেশনে ভারবহনকারী দেয়ালের পুরুত্ব কমপক্ষে ১০ ইঞ্চি হয়ে থাকে।



## ফাউন্ডেশন নির্মাণ সতর্কতা:

▶ ফাউন্ডেশনের মাটি খুড়ে কমপক্ষে ৩ ফুট দূরে রাখতে হবে, তা না হলে ঢালাইয়ের সময় তা কংক্রিটের সাথে মিশে গিয়ে কংক্রিটের গুণাগুণ নষ্ট করে দিতে পারে।

▶ ফাউন্ডেশনের নিচে ইটের সোলিং করার সময় আগে ভালো মত দুরমুজ করে এক লেয়ার ভিটি বালি দিয়ে নিতে হবে।

▶ ফাউন্ডেশনের গর্ত করতে যেয়ে উইপোকার চিবি পাওয়া গেলে রাসায়নিক দিয়ে তা ভালোমত দমন করতে হবে।