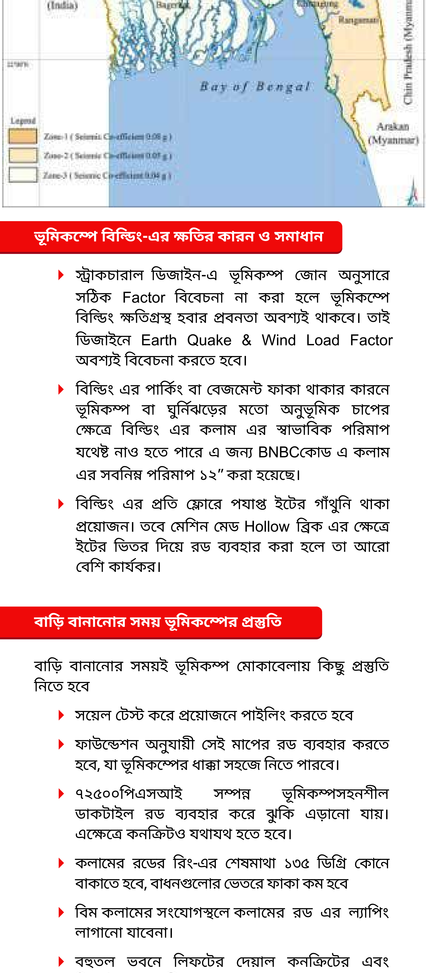
ভূমিকম্প সতর্কতা

বাংলাদেশ এর অধিকাংশ এলাকাই ভূমিকম্প ঝুকিতে রয়েছে। জাতিসংঘ প্রকাশিত এক প্রতিবেদনেও ঢাকাকে ভূমিকম্প ঝুকিতে থাকা বিশ্বের বড় ২০টি শহরের তালিকায় ১নম্বরে রাখা হয়েছে। রিখটার স্কেলে ৬ মাত্রার ভূকম্পনেই ধসে যেতে পারে এই শহরের শতকরা ৪০ ভাগ ভবন।

ভূমিকম্পের তীব্রতার উপর ভিত্তি করে পুরো বাংলাদেশকে তিনটি জোনে ভাগ করা হয়েছে:

- জোন ১ তীব্র ভূমিকম্প প্রবণ- দিনাজপুর, ঠাকুরগাও, জামালপুর, কিশোরগঞ্জ, টাঙ্গাইল ও সিলেট।
- জোন ২ মাঝারি আর- রংপুর, পাবনা, ঢাকা, চট্টগ্রাম ও পার্বত্য জেলাসমূহ।
- জোন ৩ মৃদু ভূমিকম্পপ্রবন এলাকা- যশোর, খুলনা, বরিশাল, পটুয়াখালী, নোয়াখালী ও ভোলা।



ভূমিকম্পে বিল্ডিং-এর ক্ষতির কারন ও সমাধান

- স্ট্রাকচারাল ডিজাইন-এ ভূমিকম্প জোন অনুসারে সঠিক Factor বিবেচনা না করা হলে ভূমিকম্পে বিল্ডিং ক্ষতিগ্রস্থ হবার প্রবনতা অবশ্যই থাকবে। তাই ডিজাইনে Earth Quake & Wind Load Factor অবশ্যই বিবেচনা করতে হবে।
- বিল্ডিং এর পার্কিং বা বেজমেন্ট ফাকা থাকার কারনে ভূমিকম্প বা ঘুর্নিঝড়ের মতো অনুভূমিক চাপের ক্ষেত্রে বিল্ডিং এর কলাম এর স্বাভাবিক পরিমাপ যথেষ্ট নাও হতে পারে এ জন্য BNBCকোড এ কলাম এর সবনিম্ন পরিমাপ ১২" করা হয়েছে।
- বিল্ডিং এর প্রতি ফ্লোরে পযাপ্ত ইটের গাঁথুনি থাকা প্রয়োজন। তবে মেশিন মেড Hollow ব্রিক এর ক্ষেত্রে ইটের ভিতর দিয়ে রড ব্যবহার করা হলে তা আরো বেশি কার্যকর।

বাড়ি বানানোর সময় ভূমিকম্পের প্রস্তুতি

বাড়ি বানানোর সময়ই ভূমিকম্প মোকাবেলায় কিছু প্রস্তুতি নিতে হবে

- সয়েল টেস্ট করে প্রয়োজনে পাইলিং করতে হবে
- ফাউন্ডেশন অনুযায়ী সেই মাপের রড ব্যবহার করতে হবে, যা ভূমিকম্পের ধাক্কা সহজে নিতে পারবে।
- ৭২৫০০পিএসআই সম্পন্ন ভূমিকম্পসহনশীল ডাকটাইল রড ব্যবহার করে ঝুকি এড়ানো যায়। এক্ষেত্রে কনক্রিটও যথাযথ হতে হবে।
- কলামের রডের রিং-এর শেষমাথা ১৩৫ ডিগ্রি কোনে বাকাতে হবে, বাধনগুলোর ভেতরে ফাকা কম হবে
- বিম কলামের সংযোগস্থলে কলামের রড এর ল্যাপিং লাগানো যাবেনা।
- বহুতল ভবনে লিফটের দেয়াল কনক্রিটের এবং ডিজাইন অনুযায়ী হতে হবে

পুরাতন বাড়িতে ভূমিকম্প প্রস্তুতি

- কলাম গুলোকে সাইজে বাড়িয়ে শক্তিশালী করতে হবে
- দেয়াল মজবুত করার জন্য ক্রসব্রেসিং ব্যবহার করা যেতে পারে
- দেয়ালের মতন বিমেও ক্রস ব্রেসিং দেয়া যেতে পারে নিচ থেকে
- মাটি দেবে যাওয়ার প্রবনতা থাকলে সয়েল টেস্ট করে দেখে প্রয়োজনে রেক্টোফিট করতে হবে
- প্রয়োজনে কনক্রিটের পাশাপাশি স্টিলেরও কিছু স্ট্রাকচার জুড়ে দিতে হবে।
- নতুন করে টানালিন টেল দিতে হবে।

ভূমিকম্পে ক্ষয়-ক্ষতি কমরাখা যায় যেভাবে

- বিল্ডিং এর অপসারন যোগ্য লোড নিয়ন্ত্রনে রাখতে হবে।
- পার্কিং ফ্লোরের ফাকা অংশে যত বেশি সম্ভব Hollow Brick এর গাথুনী করতে হবে।

বিল্ডিং কোড মেনে চলুন

বাংলাদেশ সরকারের ন্যাশনাল বিল্ডিং কোড অনুযায়ী ভবন নির্মান হলে ভূমিকম্পের স্থায়িত্বকালের উপর নির্ভর করে রিখটার স্কেলের সর্বাধিক মাত্রার ভূমিকম্প হলেও ভবন নিরাপদ থাকবে।