LISTĂ DE LUCRĂRI ELIGIBILE PENTRU CONSOLIDARE SEISMICĂ

Tipurile de intervenții pentru clădiri cu structura de beton armat pot cuprinde:

1. Intervenții în vederea consolidării structurilor în cadre de beton armat:

* Consolidarea prin cămășuirea cu beton armat – stâlpi, grinzi, noduri de cadre;
* Consolidarea prin cămășuire cu piese de oțel– stâlpi, grinzi, noduri de cadre;
* Cămășuirea cu polimeri armați cu fibre (FRP) – stâlpi, grinzi;
* Introducerea de contravântuiri de oțel;
* Introducerea de pereți structurali de beton armat.

1. Intervenții în vederea consolidării structurilor în cadre de beton armat cu panouri de umplutură din zidărie;
2. Intervenții pentru consolidarea structurilor cu pereți de beton armat prin soluții de consolidare a pereților – ca elemente structurale individuale și prin soluții de consolidare cu modificarea structurii în ansamblu, intervenții asupra planșeelor și lucrări de consolidare a fundațiilor cu intervenții pentru consolidarea terenului de fundare, acolo unde este cazul.

Procedee de intervenție pentru clădiri cu structura de beton armat:

1. Consolidarea structurilor în cadre de beton armat – creșterea rezistenței la forță tăietoare a grinzilor și stâlpilor, creșterea rezistenței la moment încovoietor a grinzilor și stâlpilor, creșterea capacității de deformare a elementelor structurale, introducerea de contravântuiri, de pereți de beton armat sau de panouri de umplutură din zidărie
2. Consolidarea structurilor cu pereți de beton armat - creșterea rezistenței la încovoiere a pereților, creșterea deformabilității (creșterea ductilității), creșterea rezistenței la forță tăietoare, sporirea capacității de cuplare a pereților.
3. Intervenții asupra planșeelor - sporirea rezistenței la forță tăietoare, sporirea rezistenței la încovoiere rezistenței la încovoiere, creșterea capacității de transmitere a forțelor de lunecare între placă și elementele structurii verticale, creșterea rezistenței în jurul golurilor, introducerea de noi colectori.
4. Intervenții asupra fundațiilor și terenului de fundare – suplimentarea fundațiilor de suprafață, dezvoltarea fundațiilor de suprafață existente, dezvoltarea fundațiilor de adâncime, măsuri de consolidare a terenului de fundare
5. Intervenții care reduc forțele seismice prin măsuri care reduc masa construcției (înlocuirea unor pereți de compartimentare din materiale grele cu pereți executați din materiale ușoare, înlocuirea straturilor grele ale terasei cu straturi din materiale ușoare cu eficiență superioară, reducerea încărcării de exploatare la nivelurile superioare ale clădirilor, desfacerea etajelor superioare), prin măsuri de control al răspunsului seismic prin montarea de dispozitive speciale (cum sunt amortizori activi, amortizori de acordare a maselor, amortizori metalici (histeretici), amortizori cu ulei (hidraulici)) sau izolarea seismică a bazei.

Tipurile de intervenții pentru clădiri clădiri cu structura din zidărie pot cuprinde:

1. Intervenții prin lucrări de reparație structurală: (refacere mortar din rosturi, rețesere zidărie, injectarea fisurilor/crăpăturilor, injectare cu amestecuri pe bază de ciment sau rășini epoxidice, plombare crăpăturilor din zidărie cu beton, injecții armate, tencuială armată locală, reparare panourilor de zidărie de umplutură);
2. Intervenții prin lucrări de consolidare a elementelor structurale, prin:

* Cămășuirea zidăriei prin placare cu materiale cu proprietăți superioare (cu beton/mortar armat cu plase legate/sudate din oțel beton, cu produse din polimeri armați cu fibre (FRP));
* Consolidarea locală a plinurilor orizontale de zidărie de peste goluri;
* Consolidarea zidăriei prin introducerea de centuri și stâlpișori din beton armat;
* Consolidarea pereților prin introducerea de profile metalice aparente;

1. Consolidarea elementelor nestructurale majore de zidărie ale fațadelor;
2. Lucrări de consolidare prin îmbunătățirea conlucrării subansamblurilor structurale verticale sau orizontale (între pereți, între pereți și planșee sau șarpantă, precum și prin creșterea rigidității în plan orizontal a planșeelor.

Tipurile de intervenții pentru clădiri cu structuri de oțel pot cuprinde:

1. Intervenții în vederea consolidării stâlpilor, a grinzilor cu zăbrele, precum și a elementelor metalice cu beton;
2. Intervenții pentru repararea elementelor structurale din oțel (stâlpi, plăci de bază, noduri de cadru, contravântuiri).

Tipurile de intervenții pentru componentele nestructurale din clădiri care prezintă risc pentru utilizatori în caz de cutremur pot fi:

* + - 1. Intervenții specifice reparării/eliminării/înlocuirii componentelor nestructurale arhitecturale (elemente atașate pe fațadă, parapete și atice de zidărie, coșuri de fum sau de ventilație din zidărie, pereți nestructurali exteriori grei din zidărie sau beton, fațade cortină), precum și pentru fixarea acestora de elementele de structură;
      2. Intervenții specifice pereților nestructurali interiori;
      3. Intervenții specifice pentru instalații, utilaje și echipamente aferente instalațiilor.
      4. Intervenții care conduc la limitarea deplasărilor sau a deformațiilor componentelor nestructurale;
      5. Intervenții pentru asigurarea deformabilității componentelor nestructurale.

Tipurile de intervenții asupra fundațiilor și terenului de fundare – suplimentarea fundațiilor de suprafață, dezvoltarea fundațiilor de suprafață existente, măsuri de consolidare a terenului de fundare;

Tipurile de intervenții care reduc forțele seismice prin măsuri care reduc masa construcției (înlocuirea straturilor grele ale terasei cu straturi din materiale ușoare cu eficiență superioară, reducerea încărcării de exploatare la nivelurile superioare ale clădirilor, desfacerea etajelor superioare), prin măsuri de control al răspunsului seismic prin montarea de dispozitive speciale (cum sunt amortizori activi, amortizori de acordare a maselor, amortizori metalici (histeretici), amortizori cu ulei (hidraulici)) sau izolarea seismică a bazei.