

INSTRUCȚIUNI

PENTRU URMĂRIREA CURENTĂ A COMPORTĂRII ÎN TIMP A LUCRĂRILOR

I. CONSIDERAȚII GENERALE

Cadrul general pentru desfășurarea activității de urmărire în timp este stabilit prin:

a) H.G. nr. 766/1997 - Anexa nr. 4, respectiv „Regulamentul privind urmărirea comportării în exploatare, intervențiile în timp și postutilizarea construcțiilor”.

b) Normativ privind urmărirea comportării în timp a construcțiilor, indicativ P 130/1999.

Prevederile regulamentului și normativului sunt obligatorii pentru toți factorii implicați (investitori, proiectanți, executanți, proprietari, administratori, utilizatori) pe toată durata de existență a acestor construcții.

Pentru lucrările proiectate s-a asigurat un nivel de calitate corespunzător exigențelor pentru construcții c.f. având categoria de importanță "B", în conformitate cu H.G. nr.766/1997, Anexa 3.

Supravegherea curentă a construcțiilor urmărește depistarea și semnalarea din faza incipientă a fenomenelor ce periclitează calitățile pentru exploatare a construcțiilor sub aspectul durabilității, siguranței, confortului și economicității în vederea luării din timp a măsurilor de întreținere, pentru înlăturarea cauzelor și efectelor acestora.

Supravegherea curentă a stării tehnice are caracter permanent, durata ei coincide cu durata de serviciu efectivă a obiectelor urmărite.

Organizarea supravegherii curente a stării tehnice a obiectelor de construcții este sarcina beneficiarului, care o execută cu personal și mijloace proprii, la intervale de timp reglementate prin normative și instrucții specifice.

Dacă în timpul urmăririi comportării lucrării se vor semnala unul sau mai multe defecte, se vor lua măsuri urgente pentru remedierea lor în așa fel încât să nu fie afectată siguranța circulației.

II. INSTRUCȚIUNI DE URMĂRIRE CURENTĂ

Pentru lucrările de consolidare a terasamentelor care fac obiectul acestui proiect se va efectua urmărirea curentă a comportării în timp în conformitate cu prevederile următoarelor norme și instrucții CFR:

- Norme tehnice și instrucțiuni privind urmărirea comportării construcțiilor din sectorul feroviar;

- Instrucția nr. 301/1960 - Îndrumătorul pentru revizia și întreținerea lucrărilor de artă;

- Instrucția nr. 305/1997 - privind fixarea termenelor și ordinii în care trebuie efectuate reviziile căii.

- Instrucția nr. 312 - pentru preîntâmpinarea și combaterea inundațiilor și apărarea contra ghețurilor.

În cadrul programului de control pentru lucrările de consolidare se prevăd faze și etape de control și verificare a execuției lucrărilor pentru realizarea lucrărilor conform normativelor și STAS-urilor în vigoare.

III. INSTRUCȚIUNI SPECIFICE PE CATEGORII DE LUCRĂRI

Structură din pământ armat cu geogriile

Se va urmări:

- apariția de modificări ale terenului înconjurător și dacă acestea afectează lucrările ca: curgeri de pământ, prăbușiri.

- apariția de modificări ale poziției inițiale a structurii din pământ armat cu geogriile (rotiri, tasări, deplasări orizontale) și determinarea cauzelor producerii acestor fenomene în vederea stabilirii măsurilor ce se impun;

- apariția de fisuri sau crăpături la paramentul din blocheți, rosturi închise sau deschise, față văzută degradată. Vor fi luate în evidență și se va urmări evoluția lor (montare de martori, fixare de reperi, etc.), iar în cazul unei evoluții rapide a acestor fenomene, se vor stabili măsurile corespunzătoare de stabilizare și remediere, cu avizarea obligatorie a proiectantului de specialitate;

- funcționarea drenului din spatele structurii din pământ armat cu geogriile, prin modul de lucru al barbacanei de evacuare (de la capătul lucrării) și asigurarea curățirii periodice a acestora;

- în orice situație, structura din pământ armat cu geogriile să asigure gabaritul de construcție reglementat prin normele tehnice în vigoare.

- protecția taluzelor prin îmbrăcarea cu pământ vegetal și însămânțarea suprafețelor.

Zid de sprijin și șanț ranforsat (din beton)

Se va urmări :

- apariția de modificări ale terenului înconjurător și dacă acestea afectează lucrările ca: curgeri de pământ, prăbușiri.

- apariția de modificări ale poziției inițiale a zidului sau șanțului ranforsat (rotiri, tasări, deplasări orizontale) și determinarea cauzelor producerii acestor fenomene în vederea stabilirii măsurilor ce se impun;

- apariția de fisuri, crăpături, forfecări sau smulgeri, rosturi închise sau deschise, vor fi luate în evidență și se va urmări evoluția lor (montare de martori, fixare de reperi, etc.), iar în cazul unei evoluții rapide a acestor fenomene, se vor stabili măsurile corespunzătoare de stabilizare și remediere, cu avizarea obligatorie a proiectantului de specialitate;

- atacarea de agenți corozivi a betoanelor, eflorescențe, exfolieri, zone umezite, față văzută degradată;

- funcționarea drenului din spatele zidului sau șanțului ranforsat, prin modul de lucru al barbacanelor și asigurarea curățirii periodice a acestora;

- în orice situație, zidul sau șanțul ranforsat trebuie să asigure gabaritul de construcție reglementat prin normele tehnice în vigoare.

Reparații parament ziduri existente

Se va urmări:

- atacarea de agenți corozivi a betoanelor, eflorescențe, exfolieri, zone umezite, armături dezgolate, față văzută degradată;

- apariția de fisuri, crăpături.

Sprijinire cu piloți de diametru mare (coloane de beton armat)

Se va urmări:

- comportarea căii în zona consolidării, dacă aceasta prezintă semne de instabilitate, tasări, deripări și în cazul lor cauza care a produs aceste mișcări;

- apariția de modificări ale terenului în jurul panourilor de sprijinire: dezgolirea de pământ în aval, curgeri de pământ printre coloane;

- zonele potențial instabile se vor monitoriza cu măsurători înclinometrice;

- la zidul mască și la grinda de solidarizare: apariția de fisuri, crăpături, rosturi închise sau deschise, vor fi luate în evidență și se va urmări evoluția lor (montare de martori, fixare de reperi, etc.), iar în cazul unei evoluții rapide a acestor fenomene, se vor

stabili măsurile corespunzătoare de stabilizare și remediere, cu avizarea obligatorie a proiectantului de specialitate;

- atacarea de agenții corozivi a betoanelor din zidul mască și din grinda de solidarizare, eflorescențe, exfolieri, zone umezite, față văzută degradată.

- funcționarea drenului din spatele zidului mască, prin modul de lucru al barbacanelor și asigurarea curățirii periodice a acestora.

Sprrijinire versant cu plăci ancorate

Se va urmări:

- păstrarea în timp a caracteristicilor geometrice realizate conform proiectului, comportarea plăcilor în zona consolidării, să nu prezinte semne de instabilitate, tasări, rotiri, etc. și determinarea cauzelor producerii acestor fenomene în vederea stabilirii măsurilor ce se impun, în prezența și cu acordul proiectantului de specialitate.

- să fie în bună stare, să nu prezinte burdușiri, fisuri, ruperi de beton.

Protecție taluze cu plasă metalică ancorată

Se va urmări:

- păstrarea în timp a caracteristicilor geometrice realizate conform proiectului, stabilizarea versantului la profilul din proiect;

- să nu prezinte desprinderi din ancoraje, desprinderi la îmbinările dintre plase;

- dacă s-au smuls ancorele.

Element de protecție împotriva căderilor de stânci

Se vor urmări:

a.) la structura de interceptare:

- pachetul de plase să nu fie desprins de cablurile portante de la partea inferioară sau superioară;

- să nu prezinte desprinderi la îmbinările dintre plase. Se vor lua măsuri urgente de remediere.

b.) la structura de susținere

- starea fundațiilor stâlpilor, atacarea de agenți corozivi a betoanelor;

- plăcile de bază să nu fie desprinse de pe fundații;

- înclinarea stâlpilor să fie conform proiectului;

- cablurile de ancorare a stâlpilor și elementele de frânare să nu fie desprinse sau rupte. Se vor lua măsuri urgente de remediere.

c.) la componentele de conectare

- cablurile portante, cablul stabilizator lateral, elementele de frână, inelele de prindere să fie în stare bună de funcționare.

Protecții taluze (cu georețele și cu geocelule)

Se va urmări:

- păstrarea în timp a caracteristicilor geometrice realizate conform proiectului, stabilizarea versantului la profilul din proiect;

- să nu prezinte burdușiri, desprinderi din ancoraje, desprinderi la îmbinările dintre fâșiile de georețele (geocelule). Se vor lua măsuri urgente de remediere;

- dacă s-au dezgolit georețelele (geocelulele), dacă s-au înfierbat suprafețele. Se vor lua măsuri urgente de remediere.

Rigole prefabricate acoperite

Se va urmări:

- să fie în bună stare, să nu prezinte burdușiri, ruperi de beton sau mortar;

- să asigure scurgerea neîmpiedicată a apelor;

- lucrările emisar care primesc apele și le degajează să fie în bună stare (necolmatate, nedegradate);

- funcționarea drenului din spatele rigolei cu rebord.

Camere de racordare și camere de colectare

Se va urmări:

- apariția de modificări ale terenului înconjurător și dacă acestea afectează lucrările;

- să se asigure scurgerea neîmpiedicată a apelor;

- curățirea periodică a depunerilor de mâl
- atacarea de agenți corozivi a betoanelor, eflorescențe, exfolieri, față văzută degradată, apariția de fisuri, crăpături, în pereții căminelor.

Șanțuri pereate și casiuri

Se va urmări:

- să fie în bună stare, să nu prezinte burdușiri, ruperi de beton;
- să se asigure scurgerea neîmpiedicată a apelor;
- lucrările emisar care primesc apele și le degajează să fie în bună stare (necolmatate, nedegradate).

Subtraversări

Se va urmări:

- apariția de modificări ale terenului înconjurător: tasări, alunecări, umflări, crăpături sau zone de umezire excesivă. La apariția de tasări se vor lua măsuri urgente de remediere, cu avizul și în prezența proiectantului.
- să asigure scurgerea neîmpiedicată a apelor.

În cadrul urmăririi curente, la apariția unor degradări care se consideră că pot afecta exploatarea în condiții de siguranță a construcției, proprietarul va solicita o consultanță tehnică de specialitate (în vederea instituirii urmăririi extinse, conform reglementărilor în vigoare).