

Nr. 519 din 14.05.2024



Caiet de sarcini

privind achiziția lucrărilor de reparații, drumuri forestiere din administrarea ocoalului silvic Bania

Generalități :

Caietul de sarcini constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează propunerea tehnică privind lucrărilor de reparații drumurilor forestiere Voninicotov: Chiacovat în lungime de 11.3 km

Prezentul caiet de sarcini conține indicații privind regulile de bază care trebuie respectate astfel încât potențialii ofertanți să elaboreze propunerea tehnică, corespunzător cu necesitățile autorității contractante .

Prevederi generale:

Drumurile forestiere ale rețelei menționate sunt supuse, pe durata exploatării lor, acțiunii directe a solicitărilor circulației, în care predomină autovehiculele de mare tonaj, precum și solicitării permanente a factorilor naturali, cum sunt: variațiile de temperatură, precipitațiile atmosferice, apele subterane, vântul etc. Sub acțiunea combinată a acestor solicitări, terasamentele se degradează, șanțurile și lucrările de artă (poduri, podețe) se colmatează, iar suprafața părții carosabile se deformează și deteriorează. Toate acestea micșorează calitățile de exploatare ale unui drum și pot periclita chiar viabilitatea sa, drumul devenind necirculabil.

Datorită acestor fenomene și acțiuni, drumurile forestiere, imediat după darea lor în circulație, trebuie supuse unor **lucrări de reparații**. Având în vedere extinderea rețelei, întreținerea și repararea drumurilor forestiere reprezintă o acțiune majoră de amploare și care impune luarea unor importante măsuri tehnico-organizatorice.

Lucrările prevăzute a se executa constă în intervenții cu lucrări de reparații și întrețineri la drumurile forestiere din administrarea ocoalului silvic Bania. Lucrările se vor executa , după caz, fie numai pe sectoare de drum sau părți ale mijlocului fix, fie pe toată lungimea unui drum.

Ordinul de începere al lucrărilor va avea anexat devizul cu lucrările ce trebuiesc executate, atât cantitativ cât și valoric.

De asemenea, în ordinul de începere a lucrărilor va fi prevăzută și durata de realizare a lucrărilor de reparații, durată care inițial va fi de maxim **90 de zile**. În cazuri bine justificate, durata se va putea prelungi în baza unei solicitări scrise din partea executantului. În cazul depășirii nejustificate a termenului de 45 de zile ofertantul va datora autorității contractante penalități în cuantum de **0,5%** din valoarea lucrărilor neexecutate pentru fiecare zi de întârziere.

Contractantul va asigura permanența lucrărilor fără întreruperi nejustificate de natură să întârzie finalizarea acestora în termenele stabilite prin contract, sau care să stingherească transportul ritmic al masei lemnoase. Neexecutarea lucrărilor sau întârzierea lor în mod nejustificat duce automat la rezilierea contractului și pierderea garanției de bună execuție.

Valoarea cheltuielilor indirecte și a profitului nu va depăși 8% din valoarea ofertată (cheltuieli indirecte maxim 4%, profit maxim 4%).

Ofertantul va ține seamă de cantitățile de manoperă, materiale, utilaje și transporturi din devizele anexate. În funcție de situațiile neprevăzute cantitățile de lucrări pot fi modificate.

Utilajele strict necesare pentru realizarea lucrărilor și pentru care ofertantul trebuie să facă dovada că le deține sau le are închiriate sunt următoarele:

- Autogreder;
- Cilindru vibrocompactor;
- Autogreder pina la 175cp
- Buldoexcavator sau excavator pe șenile;

- Buldozer pe șenile (81-180cp);
- Autobasculante pentru transport materiale (piatră brută și piatră spartă);
- Autocisternă cu dispozitiv de stropire;
- Alte utilaje considerate necesare de ofertant în scopul realizării lucrărilor de reparații.

De asemenea, ofertantul va face dovada că va putea furniza materialele necesare executării lucrărilor de reparații solicitate de ocoalele silvice, conform formularelor C6 din documentația de atribuire. Pentru aceasta ofertantul va face dovada prin depunerea următoarelor documente:

- Certificat Constatator emis de Oficiul Registrului Comerțului, cu cel mult 30 zile înainte de deschiderea ofertelor, din care să rezulte că operatorul economic este autorizat să furnizeze produsele licitate

Tehnici și tehnologii de execuție:

Procesul tehnologic pentru execuția lucrărilor specifice de întreținere și reparații, comune tuturor categoriilor de drumuri cuprinde:

- *Curățirea părții carosabile și degajarea platformei;*
- *Întreținerea acostamentelor;*
- *Întreținerea încadrărilor;*
- *Întreținerea taluzurilor;*
- *Întreținerea șanțurilor;*
- *Întreținerea podurilor și a podețelor;*

Astfel, ținând cont de principalele categorii de lucrări, se vor executa:

- nivelarea și politura părții carosabile, fără scarificare prealabilă, în vederea aducerii acesteia la profil, prin tăierea denivelărilor existente și aplanarea materialului pietros rezultat, urmată de compactare;
- aducerea acostamentelor la profil, inclusiv corectarea lor pe porțiunile denivelate;
- reprofilarea stratului de îmbrăcămintă, pe zonele deteriorate, fără scarificare prealabilă, prin adăugare de materiale pietroase și executarea unei ușoare compactări;
- reprofilarea parțială a suprafeței carosabile, fără adaos de materiale pietroase, realizată prin scarificare pe o adâncime de până la 30 cm, urmată de recompactare;
- așternerea de agregate minerale mărunte (nisip sau savură) ca strat de protecție și material de închidere pe sectoarele unde stratul de uzură este dezagregat la suprafață;
- plombarea gropilor izolate și completarea denivelărilor cu materiale pietroase, urmată de compactarea zonelor respective;
- refacerea zonelor cu burdușiri prin scarificare, nivelare și compactare;
- reprofilarea parțială a părții carosabile, cu sau fără scarificare, prin adăugarea unui strat de material pietros pe porțiunile uzate, datorită unor suprasolicitări sporite;
- greblarea pietrei alergătoare, dislocată din stratul de uzură în timpul circulației și readucerea ei pe partea carosabilă.
- refacerea parțială a corpului drumului pe zonele cu lăsături, tasări, burdușiri, supraînălțarea drumului în curbe, supralărgiri locale ale platformei, reamenajarea stațiilor de încrucișare și a celor de întoarcere etc.;
- readucerea la profil a zonelor cu îmbrăcămintă uzată, prin scarificarea părții carosabile pe o adâncime de 5 ... 7 cm, răspândire de material pietros pe porțiunile deficitare, în cantitate de 90 ... 130 m³/km, în unele cazuri chiar și 160 ... 250 m³/km și apoi cilindrarea suprafeței;
- executarea, acolo unde este cazul a unui nou strat de îmbrăcămintă rutieră prin scarificarea părții carosabile existente, adăugare de material pietros în volum de 300 ... 400 m³/km, profilare și compactare;
- decolmatarea camerelor de cădere și a podețelor tubulare, lucrări manuale care se vor executa

concomitent cu lucrările de curățire a rigolelor de scurgere;

Cu autogrederul se vor executa:

- curățirea și îndepărtarea de pe platforma drumului forestier, de categoria I, a noroiului, a podmolului adus de viituri, a pietrelor, a bolovanilor sau a blocurilor de stâncă de dimensiuni mai mici, a materialelor provenite din eroziunea taluzurilor sau a versanților, a resturilor de exploatare etc.;
- îndepărtarea de pe platforma drumului forestier a ebulmenților de volume mijlocii și mari, la toate categoriile de drumuri forestiere;
- nivelarea și politura părții carosabile pentru asigurarea planeității acesteia, la toate categoriile de drumuri forestiere;
- tăierea cavalierilor și aducerea acostamentelor la profil, îndepărtarea pământului sau aplanarea lui pe zonă, la drumurile de categoria I și a II-a;
- curățirea și reprofilarea șanțurilor și a rigolelor pentru scurgerea apelor, inclusiv îndepărtarea de pe platforma drumului a materialelor scoase din șanțuri, la drumurile de categoria I și a II-a;
- scarificarea ușoară sau adâncă a părții carosabile la drumurile împietruite, la toate categoriile de drumuri forestiere;
- reprofilarea împietruirilor scarificate, cu sau fără adaos de materiale pietroase, la toate categoriile de drumuri forestiere;
- profilarea straturilor rutiere noi executate în cadrul reparațiilor capitale, la toate categoriile de drumuri forestiere;
- nivelarea terenului în vederea amenajării de platforme pentru depozitarea materialelor pietroase, a materialelor antiderapante, a prefabricatelor etc.

Cu excavatorul hidraulic pe pneuri (buldoexcavator) se vor efectua:

- completarea și refacerea terasamentelor deteriorate, care au volume mari de lucru, la toate categoriile de drumuri forestiere;
- săpături de pământ pentru lărgirea drumului pe unele sectoare (supralărgirea curbilor cu rază mică de racordare) pentru asigurarea elementelor geometrice necesare circulației cu vehicule de mare tonaj (30 – 40 t), la toate categoriile de drumuri forestiere (dar mai ales la drumurile forestiere de categoria a III-a și a II-a);
- săparea și îndepărtarea de pe platforma drumului forestier a ebulmenților apropiați, cu volume mijlocii și mari, la toate categoriile de drumuri forestiere;
- încărcări – descărcări și manipulări locale de materiale pietroase, elemente prefabricate etc., la toate categoriile de drumuri forestiere;
- săpături de pământ pentru repararea fundațiilor lucrărilor de artă (poduri și podețe) și de apărare-consolidare (ziduri de căptușire, ziduri de sprijin, pînteni, gabioane etc.), la toate categoriile de drumuri forestiere;
- refacerea unor ziduri de sprijin din piatră uscată, executate din blocuri mari, așezate cu ajutorul accesoriului „dispozitiv cu fălci” montat la brațul hidraulic al excavatorului în locul cupei, la toate categoriile de drumuri forestiere;
- săpături în stâncă pentru lărgirea drumului forestier pe unele sectoare (în zona curbilor) sau în cazul rectificării și reprofilării șanțurilor și taluzurilor, situate în zone stâncoase cu ajutorul accesoriului „ciocan hidraulic” montat la brațul hidraulic al excavatorului, în locul cupei, la toate categoriile de drumuri forestiere;
- săparea de șanțuri sau canale pentru abaterea cursului apei unor pâraie care deteriorează sau spală terasamentele drumurilor forestiere în timpul viiturilor torențiale, la toate categoriile de drumuri forestiere;
- extragerea materialelor aluvionare din balastiere sau din albiile râurilor, pâraielor ori torenților, precum și încărcarea lor în mijloacele de transport.

Cu buldozerul pe șenile (de 150 CP sau de 65 CP) se vor efectua:

- completarea și refacerea terasamentelor deteriorate, care au volume mari de lucru, la toate categoriile de drumuri forestiere;
- săpături de pământ pentru lărgirea drumului pe unele sectoare (supralărgirea curbilor cu rază mică de racordare) pentru asigurarea elementelor geometrice necesare circulației cu vehicule de mare tonaj (30 – 40 t), la toate categoriile de drumuri forestiere (dar mai ales la drumurile forestiere de categoria a III-a și a II-a);
- săpături pentru corectarea albiei unor cursuri de ape, care produc eroziuni în terasamentul drumurilor forestiere, la toate categoriile de drumuri forestiere;
- decolmatarea secțiunii de scurgere a apei a podurilor și podețelor dalate sau înlăturarea unor obstacole din albia unor cursuri de ape, care pun în pericol drumul forestier, la toate categoriile de drumuri forestiere;
- amenajarea căilor de acces la balastiere și cariere, precum și efectuarea decopertărilor;
- mobilizarea și adunatul în grămezi a materialelor aluvionare în balastiere.

Cu cilindru vibrocompactor static autopulsat se vor efectua:

- compactarea zonelor de terasament completate sau refăcute, care au suprafețe și volume mari, precum și a celor cu suprafețe și volume relativ mici, dar situate mai concentrat, la toate categoriile de drumuri forestiere;
- compactarea materialelor pietroase așternute pe partea carosabilă pentru compensarea uzurii și sporirea portanței, la toate categoriile de drumuri forestiere. Materialele pietroase așternute, după reprofilarea lor, vor fi compactate în mod obligatoriu

Cu autocisterna sau remorca cisternă tractată se va transporta și împrăștiat prin stropire apa necesară umezirii materialelor pietroase în timpul compactării acestora în scopul realizării umidității optime necesare unei compactări corespunzătoare.

Cu **autobasculante** de diferite tipuri și capacități se efectuează transportul materialelor pietroase.

Controlul, recepția și decontarea lucrărilor

Cu ocazia controalelor, verificărilor și recepțiilor se urmăresc consumurile de materiale pietroase, decontarea acestora din gestiunea carierelor sau balastierelor, volumul prestațiilor, distanțele efective de transport, calitatea execuției, încadrarea în costuri etc. și se insistă, în special, asupra calității lucrărilor executate și a materialelor folosite (granulația și gradul de compactare al stratului rutier realizat).

Recepția se face de către o comisie constituită din reprezentanții beneficiarului desemnați prin decizie, în acest scop și delegatul executantului și se aprobă de șeful structurii organizatorice care are în administrare rețeaua de drumuri.

Verificarea calității constă în: examinarea lucrării pe teren și confruntarea datelor constatate cu prevederile documentației existente și prescripțiile tehnice în vigoare. La examinarea lucrării se fac măsurători și sondaje pentru determinarea elementelor necesare aprecierii calității execuției.

O deosebită importanță trebuie acordată cercetării certificatelor de calitate ale materialelor folosite, buletinelor de analiză și încercări, proceselor verbale de lucrări ascunse și constatărilor consemnate de către organele de control cu ocazia verificărilor efectuate pe parcursul execuției.

Decontarea lucrărilor de întreținere, reparații curente și reparații capitale se face lunar, între executant și structura care are în administrare drumurile forestiere asupra cărora s-a intervenit, în baza centralizatorului situațiilor de lucrări prezentat de executant și aprobat de șeful structurii organizatorice respective și procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

Măsuri de protecție a muncii și prevenire și stingere a incendiilor:

Cei ce organizează și conduc procesele de muncă au obligația ca înainte de introducerea în lucru a personalului să efectueze instructajul de protecție a muncii și de paza și stingerea incendiilor, în conformitate cu:

- Legea nr. 90/1996 cu privire la protecția muncii;

- Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții publicat în Buletinul construcțiilor nr. 5-6-7-8 din 1993.

- Alte acte normative.

Sumele necesare pentru alte măsuri de protecția muncii (truse sanitare, ochelari de protecție, mănuși și centuri de siguranță, cizme, etc.) vor fi procurate cu fonduri din cota cheltuielilor indirecte.

Din fondurile prevăzute la "Cheltuieli indirecte" se vor asigura accesoriile necesare pentru paza și stingerea incendiilor: scări, căști, măști contra fumului, extincatoare, găleți de tablă, securi, cazmale, târnăcoape, lăzi de nisip, etc.

După executarea instructajului se va proceda la verificarea personalului și consemnarea în fișele de instructaj. Zilnic, înainte de începerea lucrului, se vor avertiza muncitorii din subordine asupra problemelor deosebite pe care le ridică procesul de producție.

Responsabilii locurilor de muncă, cât și cei ce organizează procesul de muncă trebuie să asigure acordarea corectă și la timp a primului ajutor în caz de accidente. Astfel, se vor asigura truse sanitare de prim ajutor, mijloace de transport și angajați instruiți pentru acordarea primului ajutor în caz de accidentare.

În continuare, se prezintă câteva din normele ce trebuie respectate cu mențiunea ca acestea nu sunt limitative:

1. Înaintea începerii lucrărilor de săpături se vor lua măsurile necesare pentru a preveni surpările de teren prin desprinderea bucăților din pereții care sunt pe punctul de a se prăbuși, nivelarea teraselor de lucru, fixarea malurilor în alunecare, etc.;

2. Întrucât majoritatea săpăturilor se execută în teren cu coeziune slabă, se vor lua măsurile necesare pentru a preveni surpările de teren;

3. este strict interzisă folosirea metodei prăbușirii malurilor, prin efectuarea săpăturilor la baza lor;

4. după ploi terențiale sau de durată, șeful de șantier va cerceta terenul pentru a constata dacă s-au produs crăpături și alunecări de straturi luându-se măsuri, dacă este cazul, pentru îndepărtarea materialului desprins și consolidarea terenului cu lucrări adecvate, înainte de începerea lucrului;

5. dacă în taluzele săpate există bolovani mari, muncitorii care lucrează mai jos vor fi îndepărtați, iar pietrele vor fi coborâte la piciorul taluzului;

6. pământul rezultat din săpături trebuie să fie îndepărtat de marginea gropii la cel puțin 1 m distanță;

7. pentru coborârea muncitorilor în gropile de fundație ale lucrărilor în curs de execuție vor fi amplasate scări de cel puțin 0,75 m lățime, coborârea pe șpraituri fiind interzisă;

8. este interzis muncitorilor să stea în timpul repaosului în interiorul fundațiilor, a șanturilor săpate la marginea acestora, sub maluri sau în locuri cu arbori dezrădăcinați;

9. la trecerea peste șanturi vor fi amenajate podețe cu lățimea de cel puțin 0,75 m lățime, cu balustrade de 1,0 m înălțime și cu scânduri marginale de 20 cm înălțime;

10. pentru transportul pământului sau materialelor cu roaba se vor folosi podine din dulapi, care vor fi curățate de noroi sau zăpadă, vor fi presarate cu nisip sau zgura împotriva alunecărilor și nu se admit rampe mai mari de 2%;

11. amplasarea stivelor de materiale de construcții se va face la cel puțin 1 m de marginea gropilor de fundații sapate și vor avea înălțimea maximă de 1,0 m;

12. depozitarea materialelor pe locurile de trecere, ocazional, fie și în cantități mici, este interzisă cu desăvârșire;

13. materialele se vor depozita numai în stive sau grămezi, între care se va lăsa un loc de trecere de 2-3 m lăţime, pentru ca manipularea lor să se facă în condiţii optime;
14. odată cu organizarea şantierului şi mai ales a magaziei de materiale, se vor lua măsuri de prevenire a incendiilor;
15. se interzice categoric amenajarea podinelor pe reazeme ocazionale;
16. nu se admit scări cu trepte bătute în cuie, fără să fie fixate în prag, în vanguri longitudinale şi fără tiranţi metalici;
17. pe tot teritoriul şantierului, trecerile, drumurile şi accesele la punctele de lucru, trebuie stabilite şi executate înainte de începerea lucrărilor şi semnalizate atât ziua cât şi noaptea;
18. este interzis lucrul în timpul ploilor torenţiale, iar muncitorii vor fi evacuaţi din albie; în timpul ploilor cu descărcări electrice nu se va staţiona sub arbori;
19. nu se vor introduce în lucru muncitori bolnavi, obosiţi, sub influenţa băuturilor alcoolice sau substanţelor psihoactive;
20. muncitorii vor fi dotaţi cu echipamente de protecţie corespunzătoare;
21. sculele şi utilajele trebuie să fie în stare bună, în acest sens se va face verificarea zilnică a acestora înainte de începerea lucrului;
22. manevrarea utilajelor se va face numai de personalul autorizat;
23. se va proceda la oprirea lucrului în cazul în care nu sunt asigurate condiţii de desfăşurare a activităţii în deplină siguranţă, atât în ceea ce priveşte normele de protecţie a muncii, cât şi cele de prevenire şi stingere a incendiilor.

Compartiment Investiţii,

