



INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ  
„Mihail Grigore Sturdza” AL JUDEȚULUI IAȘI

NESECRET  
Ex. nr. 1  
Nr. 3803938  
Iași 20.05.2019

**APROB**  
p. INSPECTOR SEF  
PRIM ADJUNCT AL INSPECTORULUI SEF  
Colonel  
*Viorel MOLOCEA*

**CAIET DE SARCINI**  
PENTRU EXECUTAREA LUCRĂRILOR  
DE REPARAȚII CURENTE HIDROIZOLAȚIE LA ACOPERIȘ TIP TERASĂ LA  
SECȚIA DE POMPIERI PAȘCANI,  
str. Abator nr.2, mun. Pașcani

**I. DISPOZIȚII GENERALE**

**Prezentul** CAIET DE SARCINI cuprinde principalele condiții de calitate pe care trebuie să le îndeplinească lucrările de construcții propuse, precum și verificările ce trebuie efectuate pentru a se constata dacă aceste condiții au fost îndeplinite și executate conform prescripțiilor tehnice în vigoare.

În termen de maxim 2 zile de la data semnării contractului de execuție lucrări, autoritatea contractantă va emite ordin de începere a lucrărilor și va preda executantului amplasamentul. Predarea șantierului se va face prin proces-verbal încheiat între reprezentantul beneficiarului și reprezentantul executantului.

În termen de maxim 2 zile de la data predării amplasamentului, executantul este obligat să înceapă execuția lucrărilor și aprovizionarea cu materialele necesare.

Executantul este obligat să ceară autorității contractante toate explicațiile de care are nevoie pentru executarea lucrărilor. Până la expirarea termenului de garanție, executantul este dator să refacă în bună stare și pe cheltuiala sa, toate lucrările executate, reparând pe cele ce au fost defectuos realizate, sau pe acele care s-au comportat prost în acest interval de timp. În nici un caz executantul nu poate scuza o execuție vicioasă sau neconformă prin aceea că personalul de control a autorității contractante a avut cunoștință de aceste nereguli. Autoritatea contractantă își rezervă dreptul de a repara și completa în contul executantului toate lucrările ce s-ar deteriora și care nu au fost reparate de către executant în termenul stabilit.

**II. CONDIȚII PRIVIND OFERTAREA, CALITATEA ȘI RECEPȚIA  
LUCRĂRILOR DE REPARAȚII CURENTE**

La încadrarea lucrărilor se vor folosi indicatoarele de norme de deviz ediția 1981, revizuite și completate la nivelul anului 1999, 2002 și 2009 pentru acele categorii de lucrări pentru care s-au putut utiliza articole de deviz concrete.

Autoritatea contractantă recomandă potențialilor ofertanți vizitarea amplasamentul pentru a evalua, pe propria răspundere, cheltuială și risc, datele necesare pregăririi și elaborării ofertei. Ofertanții interesați să participe sunt rugați să informeze, telefonic autoritatea contractantă în vederea stabilirii, de comun acord, a datei la care se pot vizita amplasamentele împreună cu reprezentanții unităților beneficiare.

Autoritatea contractantă precizează că orice solicitare suplimentară de valori pentru necesitatea executării unor lucrări ca urmare a necunoașterii amplasamentului nu va fi luată în considerare.

Ofertele valorice se vor prezenta sub forma de devize analitice ferme.

Prețul orei de manoperă a muncitorilor direct productivi va fi stabilită, în conformitate cu prevederile art. 71 din Ordonanța de urgență nr. 114 din 28.12.2018.

Cotele C.A.S. și C.A.S.S., sunt în sarcina angajatului, acestea nu vor mai fi suportate de către angajator, ele fiind înglobate în ora de manoperă.

Cota C.A.M. (contribuția asiguratorie pentru muncă) înglobează patru contribuții sociale existente până acum și este formată din fostele contribuții pentru șomaj, concedii medicale, riscuri profesionale și creațe salariale. Cota C.A.M. în valoare de 2,25% se aplică la total manoperă directă din deviz.

Profitul se aplică procentual la suma cheltuielilor directe și indirecte din devizul ofertă.

T.V.A.-ul se aplică la totalul cheltuielilor din devizul ofertă.

Nu se acceptă în devizul ofertă cota aferentă cheltuielilor pentru organizarea de șantier.

În cadrul propunerii tehnice vor fi prezentate:

1. metodologia de execuție pentru realizarea lucrărilor;
2. graficul fizic de execuție a lucrărilor;
3. liste cu cantitățile de lucrări conform măsurătorilor efectuate în urma vizitării amplasamentului;
4. lista cuprinzând consumurile de resurse materiale (C6) – fără valori;
5. lista cuprinzând consumurile cu mana de lucru (C7) – fără valori;
6. lista cuprinzând consumurile de ore de funcționare a utilajelor (C8) – fără valori;
7. lista cuprinzând consumurile privind transporturile (C9) – fără valori;
8. declarația privind termenul de garanție acordat lucrărilor executate;
9. declarația privind respectarea condițiilor de mediu, sociale și cu privire la relațiile de muncă pe toată durata de îndeplinire a contractului de lucrări. În cazul unei asocieri, aceasta declarație va fi asumată de toți membrii.

În cadrul propunerii financiare vor fi prezentate:

1. centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv (F1);
2. centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrări pe obiect (F2);
3. liste cu cantități de lucrări pe categorii de lucrări (F3);
4. lista cuprinzând consumurile de resurse materiale (C6) – cu valori;
5. lista cuprinzând consumurile cu mana de lucru (C7) – cu valori;
6. lista cuprinzând consumurile de ore de funcționare a utilajelor (C8) – cu valori;
7. lista cuprinzând consumurile privind transporturile (C9) – cu valori;

Se va ține cont de faptul că organizarea de șantier, cheltuielile de aprovizionare cu materiale, cazarea și hrănirea personalului de execuție, vor fi suportate de către executant.

Prețurile unitare sunt ferme și nu se ajustează pe toată durata prezentului contract. Prin excepție, în conformitate cu prevederile art. 164 alin (4) și (5) din H.G. nr. 395/2016, în cazul în care se constată apariția unei situații imprevizibile, apărute oricând pe perioada derulării procedurii de atribuire și/sau pe perioada de îndeplinire a contractului, în cazul apariției unor împrejurări care lezează interesele comerciale legitime ale părților și care nu au putut fi prevăzute la data depunerii ofertei, respectiv a încheierei contractului. Prin situație imprevizibilă se înțelege un eveniment care, fără a intra în sfera forței majore, nu putea fi prevăzut în momentul depunerii ofertei, fiind mai presus de controlul părților contractante, care nu se datorează greșelii sau culpei acestora și care are ca efect crearea unei disproporții de prestații între părți, afectând interesele comerciale legitime ale uneia din părți

Propunerea finanțiară va include și taxele prevăzute de legislația în vigoare privind preluarea și depozitarea deșeurilor la o rampă ecologică autorizată.

Modalitățile și termenele de executare vor fi cele stabilite de graficul de execuție a lucrărilor, în funcție de valorile de finanțare. Lucrările vor începe după semnarea contractului și predarea frontului de lucru.

**Pentru toate tipurile de materiale care sunt prezentate în documentația tehnică de execuție și care vor fi puse în operă, executantul are obligația de a le prezenta autorității contractante, înainte de punerea lor în operă, materiale care vor fi însoțite de descrieri privind calitatea, caracteristicile tehnice și performanțe, care să corespundă cu solicitările autorității contractante. De asemenea toate materialele ce se vor utiliza pentru realizarea lucrărilor vor fi însoțite obligatoriu de certificate de calitate, conformitate și garanție, agremente tehnice pentru produsele noi. Alegerea materialelor va fi făcută numai cu acordul autorității contractante înainte de contractare și aprovizionare.**

Materialele care se vor folosi trebuie să aibă compoziția chimică și caracteristicile fizico-mecanice corespunzătoare mărcilor și claselor de calitate prevăzute în ofertă.

Plata cuvenită pentru executarea lucrărilor se va efectua după semnarea procesului-verbal de recepție de către executant și autoritatea contracatantă la care se va anexa situația de plată provizorie/parțială sau la terminarea lucrărilor, a atașamentelor și a facturii/facturilor aferente emise de către executant.

Toate ofertele în care se propune un termen de finalizare al lucrărilor care depășește termenul impus de autoritatea contractantă, vor fi considerate neconforme cu cerințele documentației de atribuire, în baza art.137 alin (3) din H.G.R. nr. 395/2016.

### **III. Reglementări tehnice:**

- Legea 10/1995 privind calitatea în construcții;
- HG 622/2004 - Hotărâre privind stabilirea condițiilor de introducere pe piață a produselor pentru construcții;
- NP 040-2002 - Normativ privind proiectarea, executarea și exploatarea hidroizolațiilor la clădiri;
- C 112-86 - Normativ pentru proiectarea și executarea hidroizolațiilor din materiale bituminoase la lucrări de construcții;
- STAS 2355/3-87 - Hidroizolații din materiale bituminoase la acoperișuri și terase;
- C 56-85 - Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora.

### **IV. Materiale utilizate și cerințe calitative impuse:**

La lucrările de hidroizolații pentru construcții se vor folosi următoarele materiale:

- membrană bituminoasă termosudabilă: din care 1 strat simplu + 1 strat cu protecție din ardezie, având următoarele proprietăți:
  - stabilitate termică: min. 100 °C;
  - la partea superioară să conțină nisip antiaderent (pentru membranele folosite ca strat inițial, întăriri în zona aticului, etc.), respectiv granule minerale de ardezie pentru membranele folosite ca strat final;
  - pentru membrana folosită ca strat suport, întărire la atic, grosimea minimă 3 mm, armată cu poliester, iar pentru membrana folosită ca strat final, densitatea specifică de 4,5 kg/mp, armată cu poliester ;
  - flexibilitatea la temperaturi de - 10°C;
- bitum pentru lucrări de hidroizolație tip H.68/7T și H 80/90 conform STAS 7064-78;
- amorsă bituminoasă;
- deflectoare, vazoane și parafrunzare din mase plastice;
- elementele de tinichigerie vor fi confectionate din tablă Zn 0,5 mm sau elemente prefabricate cu caracteristici asemănătoare.

Neprezentarea unor produse care să corespundă cu cerințele minime menționate mai sus va duce la respingerea ofertei depuse.

Materialele folosite trebuie să corespundă condițiilor de calitate prevăzute de standardele în vigoare și vor fi însoțite de certificate de calitate, certificate de conformitate a calității produselor sau agremente tehnice pentru produse noi.

Manipularea și transportul materialelor bituminoase se va face cu atenție, pentru a nu le deteriora, pe distanțe cât mai scurte.

Toate materialele în suluri pentru hidroizolație se vor depozita în locuri acoperite în poziție verticală și vor fi ferite de lovitură și de acțiunea agresivă a diferitelor substanțe din mediul exterior. La depozitare se vor lua măsuri de protecție și pază împotriva incendiilor conform normelor în vigoare.

#### V. Descrierea și executarea lucrărilor:

Se vor executarea următoarele lucrări de reparării:

- desfacerea stratului de hidroizolație existent până la stratul de egalizare;
- demontarea glafurilor din tablă existente;
- înlocuirea deflectoarelor și vazoanelor existente cu altele noi;
- repararea stratului suport (de egalizare) – șapă de protecție nearmată și executarea pantelor terasei între 2-7% cu ajutorul unui beton de pantă;
- amorsarea suprafețelor cu soluție sau emulsie de bitum (aproximativ 300-400 g/m<sup>2</sup>);
- executarea izolației hidrofuge (primul strat), prin montarea membranei bituminoase, cu stratul superior protejat cu nisip;
- termosudarea membranelor se face prin aderență totală. Fața termosudabilă a membranei este față protejată de o folie subțire de polietilienă. În momentul contactului cu flacără aceasta se topește, semnalizând că materialul a fost încălzit suficient pentru a realiza o aderență mai bună. Topirea în continuare a masei bituminoase poate provoca deteriorarea armăturii prin supraîncălzirea acesteia;
- membranele se aplică țesut în aşa fel încât marginile de suprapunere de capăt să fie la jumătatea membranei rândului următor;
- în punctele dificile (străpungeri, scafe, etc.) hidroizolația se va întări cu straturi suplimentare succesive, cu suprapunerile în trepte pe o rază de minimum 20 cm;
- montarea glafurilor din tablă zincată pe întreaga lungime a aticului;
- executarea hidroizolației la tereasă (al doilea strat), prin montarea membranei bituminoase, cu stratul superior protejat cu ardezie;
- înlocuirea elementelor de tinichigerie existente ( glafuri, jgheaburi, burlane) cu altele noi din tablă zincată 0,5 mm (confeționate sau prefabricate).

#### VI. Controlul calității și recepția lucrărilor:

Pentru asigurarea calității finale a lucrărilor pe parcursul execuției acestora se vor face verificări și se vor consemna în procese-verbale de lucrări ascunse acolo unde este cazul, după cum urmează:

- verificarea planeității stratului suport, fiind admisă o singură denivelare de + 5 mm pe o suprafață verificată cu dreptarul de 2 m, în orice direcție;
- starea de umiditate corespunzătoare a stratului suport amorsat (pintr-o metodă de șantier), unde la fiecare 200 m<sup>2</sup> se face o probă de desprindere a câte unei fâșii de carton bitumat de 5x20 cm, lipită pe suport, pe 2/3 din lungime și care după 2 ore trebuie să se rupă;
- lipirea corectă a membranei. Nu se admit dezlipiri, alunecări, umflături ale acesteia. Dacă apar, se impune repararea obligatorie a acestora;
- lățimea de petrecere a membranei (7-10 cm longitudinal și 10 cm frontal), se admit 10% în foi cu petreceri de minimum 5 cm longitudinal și 7 cm frontal; în cazul în care aceste valori nu sunt respectate, stratul respectiv trebuie refăcut.

Măsurarea și decontarea lucrărilor:

- straturile de izolație hidrofuge pe orizontală și verticală se măsoară și decontează la metru pătrat suprafață real executată;
- șapele de nivelare și protecție se măsoară și decontează la metru pătrat suprafață reală și executată;
- deflectoarele, vazoanele și parafrunzarele se măsoară și decontează la bucată;
- elementele de tablă: glafuri, jgheaburi, burlane se măsoară și decontează la metru liniar.

**VII. Măsuri de apărare împotriva incendiilor, protecția mediului și norme de securitate și sănătate în muncă:**

Se vor respecta prevederile următoarelor acte normative:

- HG 1425/2006 privind aprobarea normelor metodologice pentru aplicarea Legii securității și sănătății în muncă;
- HG 1048/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă;
- HG 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru săntierele temporare și mobile;
- Regulament privind „Protecția și igiena muncii în construcții: elaborat de M.L.P.A.T. cu Ordinul nr.9/N/15.03.1993”;
- Legea protecției mediului nr.137/1995 și Ordinul nr. 125/1996 ale Agenției de Protecția Mediului privind măsurile luate la dimensionarea și exploatarea spațiilor care pot fi sursă de poluare a factorilor de mediu;
- HGR 1091/2006 privind cerințe minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă;
- OMAI nr. 163/2007 pentru aprobarea Normelor generale de apărare împotriva incendiilor ;
- HGR 971/2006 privind cerințe minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă.

Normele menționate mai sus nu sunt limitative, ele putând fi completate, după caz, cu norme pe care constructorul și beneficiarul le consideră necesare.

La desfășurarea activității se vor avea în vedere măsuri stricte de protecția muncii, astfel:

- muncitorii vor avea efectuat instructajul de protecția muncii pentru lucrul la înălțime, vor fi dotați cu echipament de protecție împotriva căderii, corzi fixe, căști și mănuși;
- se vor monta panouri avertizoare „Se lucrează la acoperiș”;
- construcția va fi îngrădită fără să afecteze activitatea specifică;
- ridicarea pe acoperiș a materialelor se va face cu ajutorul unor corzi rezistente, verificate metrologic;
- perimetru zonei de lucru va fi asigurat corespunzător și semnalizat;
- se interzice aruncarea de pe acoperiș a materialelor sau a sculelor.

Măsurile de mai sus nu sunt limitative, organizatorii trebuind să ia orice măsură necesară pentru a preveni accidentele în muncă.

La desfășurarea activității se vor avea în vedere următoarele măsuri de prevenire și stingere împotriva incendiilor:

- stabilirea modului și a planului de depozitare a materialelor și a bunurilor cu pericol de incendiu sau explozie;
- marcarea cu inscripții și indicatoare de securitate și expunerea materialelor de avertizare împotriva incendiilor;
- înaintea începerii procesului tehnologic de demontare, muncitorii trebuie să fie instruiți să respecte regulile de pază împotriva incendiilor;
- la terminarea lucrului se va asigura: întreruperea iluminatului electric, cu excepția celui de siguranță; evacuarea din incintă a deșeurilor, reziduurilor și a altor materiale combustibile; înlăturarea tuturor surselor de foc deschis;
- se interzice lucrul cu foc deschis la distanțe mai mici de 3m față de elementele sau materialele combustibile fără luarea măsurilor specifice;
- sănțierul va fi echipat cu un post de incendiu, dotat conform reglementărilor în vigoare.

Măsurile de mai sus nu sunt limitative, organizatorii trebuind să ia orice măsură necesară pentru a preveni producerea unui incendiu.

**VIII. Perioada de garanție:** minim 5 ani de la recepția la terminarea lucrărilor.

**IX. Termen de execuție:** 10 iunie 2019, cu posibilitate de prelungire în raport de condițiile meteo nefavorabile.

## X. DISPOZIȚII FINALE

Executantul este obligat:

- a) să execute lucrările la termenele stabilite în graficul de execuție, cantitativ și calitativ, conform tehnologiilor stabilite;
- b) să respecte normele privind activitatea de construcții și reparații;
- c) să respecte dispozițiile scrise ale achizitorului referitoare la abaterile de la documentație și tehnologii;
- d) să respecte normele care reglementează activitatea în unitățile militare;
- e) să respecte normele de A.I.I., normele de protecția mediului și normele de sănătate și securitate în muncă impuse de legislația în vigoare și cele specifice impuse de unitatea militară beneficiară;
- f) să comunice unității militare beneficiare mijloacelor de transport și personalul pentru accesul în cazarmă, în baza unui tabel avizat de comandantul unității militare beneficiare, cu precizările de rigoare;
- g) să instruiască personalul propriu în scopul respectării normelor de sănătate și securitate în muncă și A.I.I.

Finalizarea lucrărilor de construcție se va comunica de către executant autorității contractante în termen de 1 zi de la finalizarea lucrărilor.

Convocarea comisiei de recepție se va face de către autoritatea contractantă, în maximum 3 zile de la primirea notificării de terminare a lucrărilor, transmisă de executant.

Data recepției la terminarea lucrărilor se va comunica cu cel puțin 3 zile calendaristice înaintea datei stabilite de către autoritatea contractantă.

Executantul va întocmi situații de lucrări și atașamente pentru lucrările executate și vor fi prezentate dirigițelui de șantier și comisiei de recepție, pentru verificare.

Recepția lucrărilor va fi efectuată de către o comisie numită de autoritatea contractantă, compusă din reprezentanți ai autorității contractante beneficiare și executantului. Comisia va încheia un proces-verbal de recepție, în care vor fi consemnate rezultatele detaliate ale recepției, eventualele obiecții, precum și măsurile de remediere a lucrărilor care nu corespund din punct de vedere calitativ/cantitativ.

Procesul-verbal de recepție va fi semnat de toți membrii comisiei.

Plata lucrărilor nu poate fi făcută înainte de efectuarea recepției (parțiale/la terminarea lucrărilor).

Cerințele impuse prin prezentul Caiet de sarcini sunt considerate minime. În acest sens orice ofertă de bază prezentată, care se abate de la prevederile Caietului de sarcini, va fi luată în considerare, dar numai în măsura în care propunerea tehnică presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerințelor minime din Caietul de sarcini.

Propunerea tehnică va respecta specificațiile tehnice prevăzute în prezentul Caiet de sarcini.

În elaborarea propunerii financiare ofertantul va ține cont că autoritatea contractantă va pune la dispoziția executantului, fără plată, amplasamentul lucrării și utilitățile (apă, energie electrică, etc.) necesare executării lucrărilor.

VIZAT

ŞEF SERVICIU LOGISTIC

Lt.col.

Cristian PAVELIUC

AVIZAT

ADJUNCT AL INSPECTORULUI ŞEF

Col.

Dragoș ROȘU

ÎNTOCMIT  
Ofițer specialist I / A.P.I.  
Col.  
Florin ZAHARIA