

ROMÂNIA  
MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE  
UNITATEA MILITARĂ 02192

NECLASIFICAT  
Exemplar unic

Amexă la Nr. A 1055  
12. 02. 2018  
CONSTANȚA

COMANDANTUL UM 02192 CONSTANȚA  
Comandor



dr. Octavian TARABUȚĂ

VIZAT

ȘEF SECȚIE DOMENII, INFRASTRUCTURI,  
COORDONAREA MIȘCĂRII ȘI TRANSPORT  
COLONEL

ing. Ionuț BIANU

CAIETUL DE SARCINI - Lot 1

Oriunde în caietul de sarcini se întâlnesc specificații tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un procedeu special, o marcă de fabrică sau de comerț, o licență de fabricație sunt menționate doar pentru identificarea cu ușurință a tipului de produs ce urmează a fi achiziționat și nu au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici. Aceste specificații sunt însoțite de mențiunea “sau echivalent”

În cazul în care pe parcursul îndeplinirii contractului se constată că anumite elemente ale propunerii tehnice sunt inferioare sau nu corespund cerințelor prevăzute în caietul de sarcini, prevalează prevederile caietului de sarcini.

#### **I. PREVEDERI GENERALE:**

*Prezentul caiet de sarcini conține date tehnice referitoare la categoriile de lucrări de reparații ce urmează a fi executate în cadrul obiectivului “Lucrări la fațade – Pavilion L – cazarma 1369, U.M. 02192 Constanta”, prescripții de verificare, inspecție și condiții de recepție a lucrărilor/procedeeleor și materialelor de construcții folosite, precum și informații privind reglementări obligatorii la protecția muncii și prevenirea și stingerea incendiilor.*

#### **Obligativitatea, modificarea sau completarea caietului de sarcini :**

Prevederile prezentului caiet de sarcini sunt obligatorii pentru constructor la realizarea lucrărilor menționate.

Constructorul este obligat să asigure organizarea executării lucrărilor conform graficului de execuție prezentat odată cu depunerea ofertei și totodată cadrele tehnice calificate și mijloacele

tehnologice care sa conducă la respectarea strictă a prevederilor caietului de sarcini si a proiectului de executie. Este obligat de asemenea, ca prin mijloace proprii sau prin colaborare cu unitati de specialitate să efectueze pe cheltuiala sa toate încercările și determinările care sa certifice corectitudinea aplicării prevederilor caietului de sarcini. In cazul în care se dovedesc necesare verificari suplimentare, la cererea în scris a beneficiarului sau proiectantului, contra cost suportat de beneficiar, constructorul va asigura efectuarea încercarilor sau determinarilor respective.

Execuția lucrărilor, verificarea calitatii ca și recepția lucrărilor se va face în termen **de maxim 60 de zile** de la emiterea ordinului de începere a lucrărilor, în general, pe baza standardelor, instructiunilor și normativelor în vigoare.

Garantia lucrarilor și a materialelor va fi de **minim 2 (doi) ani** de la terminarea lucrărilor.

Documentațiile tehnice (devizele) ofertă se vor întocmi pe categorii de lucrări cu extrasele de resurse pentru fiecare deviz în parte.

Înainte de începerea lucrărilor se întocmește un proces verbal de predare a amplasamentului încheiat între beneficiarul lucrării și executant. Executantul este obligat să prezinte un tabel cu mașinile și personalul ce alcatuiesc echipa de lucru pentru a li se acorda accesul în unitate.

Pe timpul execuției lucrărilor beneficiarul va asigura controlul permanent al acestora prin dirigintele de șantier și responsabilul de lucrări aceștia având dreptul să intervina în cazul încălcării prevederilor caietelor de sarcini, mergând pâna la întreruperea executiei, cu luarea masurilor de remediere.

În cazul îmbunatatirii solutiilor constructive, constructorul are posibilitatea de a modifica si (sau) completa soluțiile constructive din capitolele corespunzatoare din caietele de sarcini. Efectuarea modificarilor si (sau) completarii devine obligatorie pentru constructor, numai dupa comunicarea în scris și acceptul acestora de către beneficiar.

In măsura în care prin aplicarea modificarilor si (sau) completarii aduse solutiilor constructive initiale rezulta modificari substantiale ale tehnologiei de executie, aceasta va fi pusa în acord de catre constructor si beneficiar, ținând seama de respectarea termenelor de punere în funcțiune.

**\*NOTĂ : După însușirea caietului de sarcini și înainte de data depunerii ofertei tehnice, se va putea face identificarea în teren a lucrării de executat, pentru a se realiza o încadrare corespunzătoare a lucrărilor. Data și ora vizualizării în teren a lucrărilor vor fi menționate în invitația de participare.**

Tehnologia de execuție a lucrărilor de reparații, descrisă mai jos în caietul de sarcini pe specialități, a fost întocmită în conformitate cu standardele în vigoare. Totodată, ca urmare a evoluției permanente a pieței materialelor de construcții, există posibilitatea ca tehnologia de aplicare a acestora să nu corespundă în totalitate cu prevederile de mai jos. În acest sens, constructorul are obligația de a prezenta autorității contractante **fișele tehnice (certificate de calitate)** ale materialelor de pus în operă pentru a fi aprobată tehnologia de lucru de către beneficiar.

## **2. DATE TEHNICE ALE LUCRARII:**

**Pavilionul L - U.M. 02192 Constanta** – cazarma 1369, are destinația de „Laboratoare”, regim de înălțime P+3E și se află amplasat în Constanța, pe terenul proprietate a Statului Român aflat în administrarea Ministerului Apărării Naționale.

### **❖ Descrierea lucrărilor :**

Lucrările de reparații curente propuse la obiectivul menționat mai sus, sunt următoarele:

- Tencuieli exterioare;
- Zugrăveli exterioare cu var;

- Montarea glafurilor;

#### ❖ Încadrarea în normative:

În cadrul realizării reparațiilor se vor respecta toate normele și normativele legale în vigoare, pentru acest gen de lucrări, la data întocmirii:

- Legea 10/1995 – privind calitatea în construcții;
- Legea securității și sănătății în muncă nr. 319/2006;
- Legea privind apărarea împotriva incendiilor nr. 307/2006;
- Ordinul 151/2017 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind realizarea obiectivelor de investiții, recepția construcțiilor și stabilirea valorii finale a lucrărilor de construcții, cuprinse în programul de investiții al Ministerului Apărării Naționale .
- "Legea Protecției Mediului" nr. 137/1996 și Ordinul nr. 125/1996 ale Agenției de Protecția Mediului;
- Ordinul ministrului sănătății nr. 914/26.07.2007 „Norme privind condițiile pe care trebuie să le îndeplinească o unitate sanitară în vederea obținerii autorizației de funcționare”;
- Ordinul ministrului sănătății nr. 1030/20.08.2009, modificat și completat cu ordinul nr. 251/16.03.2012 „Proceduri de reglementare sanitară pentru proiectele de amplasare, amenajare, construire și pentru funcționarea obiectivelor ce desfășoară activități cu risc pentru starea de sănătate a populației”;
- Recepția lucrărilor va fi executată conform H.G. 273 / 14.06.1994 – „Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora”;
- "Normativul de Siguranță la Foc a Construcțiilor" - indicativ P118/1999 elaborat de IPCT – SA și avizat de MLPAT, Hotărârea Guvernului nr. 571, Ordinul nr. 775 din 22.07.1998;
- "Norme de Apărare Împotriva Incendiilor" pentru unitățile militare din Ministerul Apărării Naționale conform M 53/2015;
- C 56/2002 - "Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente”;

### I. TENCUIELI EXTERIOARE

#### **Standarde si normative de referinta**

Acolo unde exista contradicții între prevederile prezentelor specificații și prescripțiile cuprinse în standardele și actele normative enumerate mai jos, vor prevala prezentele specificații.

Standarde:

1. SR EN 459-1:2003 - Var pentru construcții
2. SR EN 197-1:2002 - Lianti hidraulici. Cement Portland
3. SR ISO 3048:1996 - Ipsos pentru construcții
4. STAS 790-84 - Apa pentru betoane și mortare
5. STAS 1030-85 - Mortare obișnuite pentru zidărie și tencuială
6. STAS 1500-84 - Lianti hidraulici. Cimenturi cu adaosuri
7. SR EN 13139:2003 - Agregate naturale grele pentru betoane și mortare cu lianți minerali
8. STAS 2073-75 - Clorura de calciu tehnică
9. STAS 1030-85 - Mortare obișnuite pentru zidărie și tencuieli. Metode de încercare.
10. STAS 5296-77 - Cimenturi. Determinarea rapidă a marcii cimentului
11. STAS 7055-87 - Cement Portland alb
12. STAS 7058-91 - Poliacetat de vinil. Dispersii apoase.

### 13. STAS8133-90 - Ciment. Reguli pentru verificarea calitatii.

#### Execuția lucrărilor:

- Se vor îndepărta suprafețele instabile de pe elementele fațadei prin decopertarea acestora.
- Se va decoperta stratul suport apoi se va da un strat (sprit) cu mortar M50 pentru aderența stratului următor.
- Se vor aplica 2 straturi de grund de grosime de 1 cm cu mortar M25 (rezistent la umezeală).
- Se va da o mână de tinci finisat în vederea aplicării amorsei pentru zugrăveală.
- Muchile de tencuire a elementelor fațadei vor fi drepte prin folosirea dreptarelor din aluminiu.
- După îndepărtarea glafurilor din tabla Zn se va cofra ușor și se vor turna glafuri la ferestre cu mortar M50 până la nivelul ferestrelor PVC cu încastrarea acestora de minim 2 cm.
- pentru realizarea mortarelor se va folosi nisip de râu spălat. Nu este acceptată folosirea nisipului de râu nespălat sau al celui de mare. Se vor respecta dozajele de liant conform fiecărui tip de mortar în parte.
- Se va respecta tehnologia de execuție cu respectarea cantităților de aplicare implicit grosimea și uscarea stratelor anterior aplicate

#### Defecte ce nu se admit:

1. Umflături, coscoviri, ciupituri (impuscături de var), pete, eflorescente, crapături, fisuri, lipsuri la glafurile ferestrelor.
2. Zgrunturi mari (până la max. 3 mm), basici și zgârieturi adânci formate la driscuire, la stratul de acoperire.

#### **Verificari în vederea recepției**

Vor fi clasificate drept defectuoase, lucrarile care nu respecta prevederile prezentelor specificatii precum și cele la care se remarca urmatoarele neregularitati:

1. Nu respecta normele privind grosimea, trasajul, acoperirea, planeitatea, uniformitatea (ca prelucrare), glafurile, muchiile golurilor de ferestre.
2. Nu respecta verticalitatea și orizontalitatea suprafețelor și muchiilor, planeitatea suprafețelor tencuite și nu respecta abaterile admisibile.
3. Nu s-a respectat tehnologia de execuție specificată, fapt care a condus la deteriorări ale lucrarilor.
4. Beneficiarul - prin Dirigintele de Santier - poate decide, funcție de natura și amploarea defectelor constatate, ce remedieri trebuie executate și dacă acestea se vor face local, pe suprafețe mai mari sau lucrarea trebuie refăcută complet prin decopertarea tencuielii și refacerea ei conform specificațiilor.

Dirigintele de șantier împreună cu administratorul de cazarmă și executantul lucrărilor întocmesc procese verbale de lucrări ascunse în care se specifică care sunt acestea și dacă s-au executat conform indicațiilor din proiect și din prezentele specificații.

## **II. ZUGRAVELI EXTERIOARE**

### 1. Domeniul de aplicare :

Acest capitol cuprinde specificatii tehnice pentru lucrari de zugraveli cu var lavabil la pereti din zidarie ce au fost tencuiti. Zugravelile cu var lavabi se aplica la exterior.

### 2. Conditii generale de transport și depozitare a materialelor

Varul lavabil se livreaza în galeți și se transporta în vagoane închise.

Depozitarea materialelor pentru zugraveli se va face în depozite închise sau acoperite, ferite de umezeala. Depozitele trebuie sa satisfaca conditiile de securitate împotriva incendiilor. Se recomanda ca temperatura la locul de depozitare sa fie cuprinsa între +7C si +20C. In timpul depozitarii se va urmarii ca ambalajul sa fie ermetic închis, pentru a se evita scurgerea, uscarea sau murdarirea produselor.

La locul de munca, compozitia de zugraveala se transporta si se pastreaza în galeti închise ermetic.

### 3. Materiale utilizate:

- Var lavabil pentru constructii - STAS 146 – 70
- Apa pentru mortare - STAS 790 – 73
- Hârtie pentru slefuire uscata - STAS 1581 – 71
- Corpuri abrazive cu liant economic- STAS 4593 – 68

### 4. Lucrari pregatitoare

- Lucrarile care trebuie terminate înainte de începerea zugravelilor vor fi:
  - rectificarea planseelor si a tencuielilor ce urmează a fi zugravite;
  - finisarea suprafețelor gletuite;

- Pregatirea stratului suport :

In vederea finisarii cu zugraveli de var lavabil rezistent la umezeală, suprafețele trebuie sa fie driscuite cât mai fin, astfel ca urmele de drisca sa fie cât mai puțin vizibile ; toate reparatiile trebuie sa fie executate îngrijit, terminate si uscate. La suprafețele de beton plane si netede, toti porii ramasi de la turnare se vor umple cu mortar de ciment-var. De asemenea, petele ca urme de decofrol se vor freca cu piatra de slefuit sau cu perii de sârma. Dupa aceea suprafata se va curata bine de praf, pentru a se asigura aderenta stratului de finisaj pe suprafata suport.

- Conditii de executie :

Lucrarile de finisare a peretilor se vor începe numai la o temperatura a aerului, de cel puțin +5oC. Acest regim se va mentine în tot timpul executarii lucrarilor si cel puțin înca 8 ore dupa executarea lor. Inainte de începerea zugravelilor se va verifica daca suprafețele stratului suport au atins umiditatea de regim de 3%. Aceasta se obtine în conditii obisnuite (umiditate relativa a aerului de 60% si temperatura de +18oC...20oC). Umiditatea se verifica cu aparatul electric tip Hygrometer (bazat pe principiul variatiei rezistivitatii electrice a materialelor functie de umiditatea lor).

### 5. Executarea lucrarilor

Zugravelile cu var lavabil se executa în doua-trei straturi. Primul strat are rol de grund (constituind stratul de legatura între suprafata pregatita si zugraveala), el creeaza o suprafata uniforma ca porozitate, putere de absorbtie si culoare.

Aplicarea primului strat se va face imediat dupa terminarea lucrarilor pregatitoare, cel mult dupa 2÷4 ore. In caz contrar, stergerea prafului se va efectua din nou înainte de aplicarea primului strat de zugraveala. Zugraveala se aplica cu trafaleti și pensule.

La pereții verticali, întinderea straturilor se va face, purtându-se trafaletul pe directii perpendiculare. La plafoane, ultima netezire se va face pe directia luminii (spre fereastră), iar la pereti în sens orizontal. In timpul lucrului se vor evita depunerile la fundul vasului.

Fiecare strat de zugraveala se va aplica numai dupa uscarea celui precedent.

### 6. Probe si verificari

Controlul se va face din timpul executiei de catre executant, prin organele sale de control tehnic de calitate, precum si de catre beneficiar, urmarindu-se respectarea prevederilor din devizul tehnico-economic.

Pe parcursul executarii lucrarilor de zugraveli, se verifica în mod special de catre seful punctului de lucru urmatoarele :

- îndeplinirea conditiilor de calitate ale suprafetelor suport, consemnându-se aceasta în procese verbale de lucrari ascunse ;
- calitatea principalelor materiale ce intra în opera conform standardelor si normativelor interne de fabricatie respective ;
- respectarea prevederilor din proiect si a dispozitiilor de santier ;
- corectitudinea executiei ;

Pentru lucrari gasite necorespunzatoare se vor da dispozitii de santier pentru remediere sau refacere în totalitate pe cheltuiala constructorului.

Receptia lucrarilor de zugraveli se va face numai dupa uscarea lor completa.

Examinarea se va face vizual, verificându-se urmatoarele :

- corespectarea zugravelilor interioare cu prevederile devizului tehnico-economic și dispozitiile ulterioare, spre a se constata concordanta lucrarilor executate cu prevederile acestora ;
- aspectul zugravelilor, ele trebuind sa aibe un ton de culoare uniforma, sa nu prezinte pete, scurgeri, stropi, basici si cojiri, fire de par sau urme de la trafalet.

Nu se admit corecturi sau retusari locale care distoneaza cu tonul general, chiar la distante mai mici de 1m;

- verificarea aderenței zugravelilor interioare prin frecarea usoara cu palma pe perete. O zugraveala aderenta nu trebuie sa se ia pe palma;

### ATENȚIE!

- Pe perioada executarii lucrărilor de reparații, măsurile de protecție a muncii, protecție a mediului și A.Î.I. intră în totalitate în responsabilitatea executantului lucrării;
- Refacerea în totalitate a elementelor de construcții și instalații, precum și a finisajelor, deteriorate din vina executantului;
- Aducerea de către executant, la starea inițială, a terenului (zone verzi, planeitate, etc.);
- Înainte de efectuarea recepției la terminarea lucrărilor, executantul va efectua curățirea suprafețelor care au fost pătate de materialele utilizate la executarea finisajelor (tâmplăria, geamurile, pardoseala, placajele din gresie, faianță și aparatajele electrice).

ÎNTOCMIT

Lt.

Valentin GUZU

VERIFICAT

Cdor.

Doru COȘOFREȚ