

ROMÂNIA
MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE

UNITATEA MILITARĂ 02192

Nr. *ANEXA AP 4/78*

Data *03.10.2019*
CONSTANȚA

**DE ACORD, ROȘ/APROBAȚI
LOCȚITOR COMANDANTULUI
PENTRU PROBLEME ADMINISTRATIVE**

Comandor

dr. ing. *Doru COȘOFREȚ*

CAIET DE SARCINI

REPARAȚIILE NECESARE A FI EXECUTATE LA POLIGONUL DE VITALITATE

Orinunde 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.

APROB
COMANDANTUL UNITĂȚII MILITARE 02192 CONSTANȚA
Comandor
1
dr. ing. Octavian TĂRĂBUȚĂ

I. LISTA DE LUCRĂRI ȘI CONDIȚII TEHNICE MINIME			
Nr. crt.	Reper / operațiune	UM.	Cant. estim.
1.1 PROTEJAT GURI VENTILAȚIE, GEAMURI, HUBLOURI, TABLOURI ELECTRICE ȘI INSTALAȚIE DE ALIMENTARE CU APĂ			
1. Lucrări de reparație			
1	Protejat guri ventilație, geamuri și hublouri.	mp	10
2	Protejat tablouri electrice și instalație alimentare cu apă	cpl	1
1.2 ÎNLOCUIRE TABLĂ CORODATĂ			
1	Debitat tablă corodată pereți compartimente și punți cu grosimea de 5 mm	ml	42
2	Confecționat pereți și punți din tablă cu grosimea de 5 mm	mp	20
3	Debitat tablă striată corodată platforme, scări de acces cu grosimea de 5 mm	ml	162
4	Confecționat platforme din tablă striată cu grosimea de 5 mm	mp	80
5	Pregătirea și sudarea tablelor	ml	204

Se va sufla tabla corodată de la nivelul compartimentelor utilizând flacăra oxiacetilenică și polizor unghiular. Zonele de debitare se vor stabili de beneficiar împreună cu prestatorul. Prestatorul va lua toate măsurile ce se impun cu privire la acces, protejarea suprafețelor și echipamentelor din vecinătatea lucrărilor cu foc deschis pe o rază de 1m. Materialul rezultat în urma lucrărilor se va preda beneficiarului.

Se vor debita porțiunile de tablă ce urmează a fi înlocuite din tablă nouă cu grosimea de 5 mm. Se va pregăti tabla în vederea lucrărilor de sudură prin crăițuirea sau frezarea suprafețelor ce urmează a fi îmbinate.

Se va sufla tabla corodată de la nivelul platformelor și a scăriilor de acces utilizând flacăra oxiacetilenică și polizor unghiular. Zonele de debitare se vor stabili de beneficiar împreună cu prestatorul. Prestatorul va lua toate măsurile ce se impun cu privire la acces, protejarea suprafețelor și echipamentelor din vecinătatea lucrărilor cu foc deschis pe o rază de 0,5m. Materialul rezultat în urma lucrărilor se va preda beneficiarului.

Se vor debita porțiunile de tablă ce urmează a fi înlocuite din tablă nouă striată cu grosimea de 5 mm. Se va pregăti tabla în vederea lucrărilor de sudură prin crăițuirea sau frezarea suprafețelor ce urmează a fi îmbinate.

Se vor pregăti zonele pentru sudură prin crăițuire sau frezare. Se va executa

				îmbinare nedemontabilă sudată electric cap c la cap.
6	Înlocuire întărituri platforme	ml	30	Se vor sufla elementele de întăritură corodate indicate de beneficiar utilizând flacăra oxiacetilenică. Se vor înlocui aceste elemente de rigidizare utilizând cornier metalic cu dimensiunile 80x80x8 mm prin sudură electrică. Se va pregăti tabla în vederea lucrărilor de sudură prin crăițuirea sau frezarea suprafețelor ce urmează a fi îmbinate. Materialul rezultat în urma lucrărilor se va preda beneficiarului.
7	Înlocuire balustradă metalică	ml	40	Se va sufla balustrada existentă utilizând flacăra oxiacetilenică, se înlocui balustrada utilizând țeavă rotundă OL 37 – 1x0,85 M. Se va pregăti tabla în vederea lucrărilor de sudură prin crăițuirea sau frezarea suprafețelor ce urmează a fi îmbinate. Materialul rezultat în urma lucrărilor se va preda beneficiarului.
2. PREGĂTIRE ÎN VEDEREA PĂTURĂRII				
1	Sablaj poligon de vitalitate	mp	1.181	Se va executa hirtosablare pe întreaga suprafață a poligonului de vitalitate la presiune de 500 de bari. Prestatorul este responsabil pentru evacuarea, transportul și neutralizarea reziduurilor rezultate în urma curățării, spălării și sablării.
3. PĂTURARE POLIGON DE VITALITATE				
1	Păturat poligon de vitalitate cu un strat anticoroziv pe suprafața sablajă	mp	1.181	Înainte de aplicarea primului strat de vopsea anticorozivă se va sufla cu aer suprafața sablajă. Se va aplica un strat de anticoroziv cu grosimea stratului conform specificațiilor producătorului
2	Păturat poligon de vitalitate cu două straturi de pătură epoxidică	mp	1.181	Se vor aplica două straturi de pătură cu o grosime a stratului conform specificațiilor producătorului de vopsea. Pregătirea păturii se va face conform specificațiilor producătorului. Culorile utilizate vor fi: gri, roșu și negru conform indicațiilor beneficiarului.
4. ASIGURAT SCHELĂ				
1	Asigurare schelă metalică	mp	120	Prestatorul va asigura schelă metalică pentru facilitarea lucrărilor de reparație la poligonul de vitalitate. Va cădea în sarcina prestatorului montarea/demontarea și transportul schelei metalice ce trebuie să asigure o sarcină minimă de 120 Dan/MP

II. CONDIȚII MINIME PENTRU EXECUTAREA ȘI RECEPȚIA LUCRĂRILOR

Condiții pentru spălare, sablare, vopsire și acoperire de protecție

Pregătirea suprafețelor în vederea acoperirii cu vopsea se execută prin sablare. În urma curățării nu se admit suprafețe de material cu depuneri de calcar, pete de rugină. Nu se admit metode de curățire care duc la deteriorarea locală a pieselor sau care pot produce poluarea mediului ambiant. Nu se admit urme de scursuri, zone neacoperite, aplicări de straturi neuniforme, exfolieri ale stratului de vopsea.

Prestatorul este responsabil pentru evacuarea, transportul și neutralizarea reziduurilor rezultate în urma curățării, spălării și sablării.

Pentru toate operațiunile executate pentru acoperirea de protecție a punților și a suprastructurilor se vor respecta specificațiile

producătorului de vopsea. Nu se va trece la piturarea suprafețelor decât după ce lucrările au fost recepționate de către comisia de recepție a beneficiarului. Prestatorul va anexa la propunerea tehnică specificațiile tehnice de piturare ale producătorului de vopsea, respectiv tipul de vopsea folosită, nr. de straturi, grosimea straturilor, cantitățile de vopsea, timpii de uscare între straturi, condiții de aplicare, etc.

Condiții pentru materiale

Toate materialele necesare pentru executarea lucrărilor din prezentul Caiet de sarcini vor fi asigurate de executant. Pentru materialele folosite prestatorul va prezenta certificate de calitate.

Materialele folosite trebuie să corespundă specificațiilor din documentația de execuție. Toate reperle înlocuite rămân în proprietatea beneficiarului. Înainte de a fi folosite în reparație, se verifică la parametri de bază (compoziție, dimensiuni). Se admite înlocuirea materialelor indicate de documentația de execuție cu altele, cu condiția ca acestea să prezinte caracteristici tehnice similare sau superioare. Înlocuirea se face numai pe baza aprobării beneficiarului, care se obține conform legislației în vigoare.

Condiții pentru execuție, montaj, asamblare

Perioada de execuție a serviciului este de **45 zile** de la semnarea contractului.

La reperle executate nu se admit bavuri, fisuri, îndoituri, exfolieri, pori, zgârieturi sau rugină.

Rugozitatea suprafețelor prelucrate mecanic trebuie să corespundă cu prevederile documentației de execuție.

La montarea reperelor în subsansambluri, precum și la asamblarea subsansamblurilor între ele, se vor respecta condițiile tehnice specificate în documentația de execuție.

Operațiunile de sudare vor fi executate numai de persoane calificate corespunzător și autorizate. Decupările practice în elementele de osatură și în tablele învelișului, vor avea muchiile curate, fără creștături sau neregularități pentru a evita amorsele de fisuri. Pentru prevenirea deformațiilor sau obținerea unor deformații cât mai mici, la stabilirea tehnologiei de sudare a elementelor de osatură și a tablei bordajului decupate se vor avea în vedere:

- stabilirea corectă a rostului de sudare;
- succesiunea sudării elementelor, începând cu sudarea elementelor cele mai rigide (curenți, coaste întărite, stringheri) și continuarea cu elemente mai elastice, în ordinea crescătoare a elasticității lor;

- preîncălzirea elementelor structurii sudate la locul de îmbinare pentru reducerea diferențelor de temperatură între zonele calde și reci;
 - alegerea corectă a regimului de sudare;
 - materialul de fabricație al tablei existente și a celei înlocuite precum și calitățile acestora;
 - se va evita îndreptarea învelișului corpului prin ciocănire și răcire cu apă a zonelor încălzite;
 - nu se admite deteriorarea cordoanelor de sudură;
 - după efectuarea operațiunilor de sudare, sudurile se vor verifica prin metode nedistructive și se va întocmi un certificat de calitate.
- Necesarul de reparații se stabilește în mod concret pentru fiecare lucrare în parte pe bază de act de constatare întocmit de prestator și avizat de reprezentantul autorizat al beneficiarului la începerea reparației.

Condiții tehnice pentru verificare și recepție

Supravegherea și recepția lucrărilor se va face de către o comisie numită de către beneficiar.

După verificarea și recepția fiecărei lucrări se vor încheia procese verbale semnate de către comisia de recepție a beneficiarului și de către executant.

Verificare și recepția reperelor, subsansamblurilor și a agregatelor se execută la fața locului de către comisia de supraveghere și recepție.

Etapetele tehnologice ale lucrărilor se vor stabili de comun acord cu beneficiarul. Trecerea de la o etapă la alta se face numai cu avizul acestuia.

Cordonele de sudură să fie bine executate, fără bavuri, deformații, pori și se vor verifica prin metode nedistructive.

Electrozii folosiți trebuie să corespundă cerințelor standardelor pentru construcțiile metalice.

Condiții pentru garanții, NSSM, protecția mediului.

Recepția finală se va executa în urma inspecției, după care se va întocmi procesul verbal de recepție finală la care se vor anexa procesele verbale de recepție pe lucrări, certificatele de garanție, certificatele de calitate pentru materiale și lucrări, fișele de măsurători, devizele postcalcul pentru fiecare lucrare.

Perioada de garanție acordată de prestator va fi:

- pentru toate serviciile efectuate (mai puțin pentru sistemul de piturare) va fi de minim 12 luni de la data recepției.
- garanția sistemului de piturare va fi de minim 36 luni de la data recepției, certificată de reprezentantul furnizorului de pitură, prin buletin/raport/certificat de calitate a sablării și a tratamentelor aplicate.

Respectarea legislației privind protecția mediului cade în sarcina prestatorului la lucrările pe care le execută.

INTOCMIT,

Cpt.
Kmen Flaviu