

**CAIET DE SARCINI****Pentru realizarea execuției “*Lucrărilor de reparații la acoperiș*”**

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează, de către fiecare ofertant, oferta tehnică și oferta financiară. Caietul de sarcini este elaborat în concordanță cu necesitățile obiective ale autorității contractante și cu respectarea regulilor de bază, precizate în documentația de atribuire.

Autoritatea contractantă:

Muzeul Casa Mureșenilor Brașov ( înscris în Lista monumentelor istorice )

Adresa: județul Brașov , localitatea Brașov , str Piața Sfatului nr. 25 cod poștal 500025

Cod fiscal 9948055

Telefon 0268511493 fax: 0268 511493

Persoana de contact: Erdo Arpad

**1. ASPECTE GENERALE:**

1.1 Obiectivul lucrării: realizarea execuției “*Lucrărilor de reparații la acoperiș*”

1.2 Cod CPV: 45261910-6 Reparare de acoperișuri

1.3 Beneficiarul lucrării: Muzeul Casa Mureșenilor Brașov

1.4 Sursa de finanțare: bugetul local

1.5 Valoarea estimată a lucrărilor: 252.100 lei fără TVA

1.6 Criteriul de atribuire: prețul cel mai scăzut

1.7 Durata de executare a lucrărilor: 50 zile de la primirea ordinului de începere a lucrărilor, până la recepția finală, nu mai târziu de 01.09.2023.

**2. OBIECTUL ACHIZIȚIEI**

Achiziția are ca scop efectuarea lucrărilor de reparații la acoperiș pe o suprafață de 350 mp la muzeul Casa Mureșenilor situată în Brașov str. Piața Sfatului nr. 25.

Cerințele caietului de sarcini reprezintă condiții obligatorii pe baza cărora operatorii economici specializați vor prezenta ofertele tehnico economice ce vor conduce la atribuirea contractului.

**3. SCOPUL ACHIZIȚIEI**

Datorită faptului că imobilul este construit în sec XV și este cuprins în lista monumentelor istorice reparațiile se pot efectua doar în condiții speciale/ impuse. Acoperișul muzeului a suferit unele daune, materialele supuse erodării, coamele și materialul de îmbinare al acestora, țiglele sunt exfoliate, sparte, materialul lemnos din structura de rezistență este și el afectat datorită infiltrațiilor de apă, astfel încât

există pericolul degradării bunurilor din interiorul muzeului precum și imposibilitatea asigurării securității persoanelor din interiorul și din apropierea muzeului.

#### **4. STUDIUL TEHNIC ASUPRA ACOPERIȘULUI**

Relevarea stării de conservare a șarpantei și a planșeului este efectuată. Planșeul este construit din grinzi de rășinoase așezate unul lângă celălalt și fixate între ele prin cepuri din lemn. Punctele de rezemare ale grinzilor sunt degradate în proporție de 30-40%. Având în vedere degradarea avansată și cantitatea semnificativă de lemn degradat, pe baza sondajelor, presupunem că 60% din grinzi vor fi schimbate. Vor fi reșezate numai grinzile la care degradarea este sub 10% pe secțiunea activă. Grinzile nou introduse și cele vechi vor fi tratate preventiv cu soluție insect-fungicidă. Șarpanta este o structură din lemn de rășinoase, cu refolosirea unor elemente din structura anterioară. Jgheburile și burlanele se află într-o stare degradată, și sunt realizate din tablă zincată cu profil semicircular, respectiv circular. Acoperișul cu panta de (cca. 42,5 grade) are învelitoare din țiglă solzi ascuțiți cu degradări la 30-40%.

#### **5. SOLUȚIA TEHNICĂ**

Stabilirea soluției tehnice după care se va executa lucrarea de reparație este foarte importantă, aceasta trebuie să corespundă cerințelor și scopul urmărit de a realiza un acoperiș de calitate, de cu un raport optim calitate preț și cu o durată de viață cât mai mare și care să se încadreze în limita bugetului alocat pentru această destinație.

Totodată în realizarea lucrării se va ține cont de condițiile impuse prin acordul scris nr 172/15.12.2022 emis de Ministerul Culturii - Direcția Județeană pentru Cultura Brașov în ceea ce privește condițiile în care pot fi realizate lucrări de reparații la imobilul Casa Mureșenilor imobil înscris în lista monumentelor istorice și anume:

1. învelitoarea va fi revizuită doar cu elemente identice cu cele existente - țiglă ceramică tip solzi ascuțiți (Țara Bârsei);
2. fixarea coamelor se va face mecanic;
3. înlocuirea șipcilor degradate se va face doar cu elemente din lemn de dimensiuni similare;
4. revizuirea elementelor sistemului de preluare a apelor pluviale se va face folosindu-se materialul existent al acestora. În cazul înlocuirii integrale, elementele vor fi identice pe toate fațadele. În cazul utilizării elementelor vopsite în câmp electrostatic nuanța folosită se va aproba de către un DJC Brașov, în urma unei programări prealabile;
5. înlocuirea șorțurilor de tablă se va executa doar cu folosirea materialului existent, cu atenție la momentul desfacerii elementelor învelitorii;
6. coșurile de fum și de ventilații se vor repara, acolo unde este cazul. Coșurile originale din cărămidă aparentă se vor rostui cu mortar, iar cele tencuite vor relua aspectul fațadelor de același tip. Coronamentele și capacele se vor reface la fel cu modelele vechi;

7. NU se vor aduce modificări volumetricii acoperișului (lucarne, modificări de pantă, desființare coșuri fum);
8. NU se va folosi tablă pentru reparații la învelitoare;
9. NU se vor efectua înlocuiri ale elementelor degradate din șarpantă (altele decât șipcile).

## **6. OPERAȚII TEHNOLOGICE**

Se propune desfacerea întregii învelitori ceramice cu selectarea și re folosirea țiglelor reutilizabile la aprox. 60-70% din toată suprafața acoperișului. Se va desface stratul de învelitoare din țiglă pe tronsoane predefinite, începând de la coamă către streășină **SIMULTAN PE AMBELE PLANURI DE ACOPERIȘ** pentru a evita deformarea structurii șarpantei prin producerea unor încărcări asimetrice chiar și pentru scurt timp. Se va evita depozitarea cantităților mari de țigle în spațiul podului pentru a nu încărca inutil planșeul. Deasemenea nu se vor depozita țigle pe corzile de lemn (grinzile transversale) ale șarpantei, datorită capacității reduse ale acestora de a prelua încărcări verticale.

Se demontează șipcile suport al învelitorii.

După demolare se evacuează molozul și restul de materiale încă existente pe șantier.

Se va reface suportul din șipci, iar învelitoarea se va reface, cu țigle tip solzi din argilă arsă cu vârful ascuțit, produs după modelul existent.

Se demontează elementele de tinichigerie pe coamă, în dolii, elementele se vor depozita temporar în spațiul podului. Se vor reface tinichigeriile de bordare de dolie (material recuperat), precum și sistemul de colectare a apelor pluviale de pe acoperiș format din jgheaburi și burlane din tablă de titan zinc cu grosime de minim 0,6 mm (integral).

La învelitori se va avea grijă la execuție ținând cont de următoarele:

- temperatura de prelucrare a tablei să fie min  $-5^{\circ}\text{C}$  la prelucrarea cu utilaje de fălțuire și min  $+5^{\circ}\text{C}$  în cazul prelucrării cu scule de tinichigerie;
- se recomandă folosirea gelului de etanșare la îmbinări;
- realizarea eventualelor sisteme de străpungeri astfel încât să nu pătrundă apa prin învelitoare;
- respectarea detaliilor la coame, pazii, timpane, străpungeri, dolii, etc. Conform proiectului și cataloagelor de detalii tip;
- respectarea pantei la jgheaburi (min.5% ); să corespundă proiectului și să nu permită stagnarea apei în jgheaburi;
- așezarea jgheaburilor să fie cu min. 1 cm și max.5 cm sub picătura streășinei;
- marginea exterioară a jgheaburilor să fie cu min. 2 cm mai jos decât marginea interioară și dedesubtul prelungirii planului învelitorii;
- îmbinarea tronsoanelor de jgheab și racordările la burlane să fie lipite cu cositor;
- fixarea jgheaburilor să se facă cu cârligele originale acolo unde acestea lipsesc, prin piese reproduse după modele originale din platbandă zincată sau protejată anticorosiv prin vopsire, montate îngropat în

astereală și fixate corect, la distanțele din proiect;

- jgheburile și burlanele din tablă *aliaj zinc-titaniu 0,6mm* vor corespunde cu STAS 2389-77 și 2274-81;

- burlanele să fie montate vertical, cu abateri maxime de 0,5 cm/m și sub 5 cm brățări de tablă zincată, cu tronsoanele petrecute etanș cel superior în cel inferior pe cca 6 cm, iar la îmbinare cu tuburile de fontă sau la canal să nu permită pierderile de apă;

- glafurile, șorțurile să aibă panta transversală spre exterior, să fie prevăzute cu lăcrimar și să fie bine fixate cu cuie și sârmă, cu străpungerile lipite cu cositor iar la pante sub 7% să aibă falțurile cositorite.

Rândurile de țigle de orice tip se vor decala, unul față de celălalt, cu o jumătate de țiglă. În câmpul învelitorii, țiglele solzi se vor lega de șipci cu sârmă zincată la fiecare al patrulea rând. La streășină și la margini, precum și în câmpul acoperișurilor a căror pante depășesc pe cele uzuale.

## 7. CARACTERISTICI TEHNICE

Pentru realizarea lucrării se va ține cont de condițiile impuse prin acordul scris nr 172/15.12.2022

**Materiale de bază: țigle, coame, jgheab și burlane.**

- țiglă solzi normală din argilă arsă cu STAS de bază (forme și dimensiuni) 515-79;

- coame presate din: - argila arsă - mari STAS 515-1979;

- mici STAS 515-1979;

- jgheaburi confecționate din tablă aliaj zinc-titaniu 0,6mm, semirotunde D15 cm uzinate;

- burlane confecționate din tablă aliaj zinc-titaniu 0,6mm rotunde D15,4 cm uzinate;

- astereală din scânduri geluite;

- pazii la streășină din scânduri geluite;

- streășină înfundată din scânduri geluite pe o parte și fălțuite lățime medie 0,40 m;

## 8. OBLIGAȚII ȘI CERINȚE PRIVIND EXECUȚIA LUCRĂRILOR

Cerințe privind materialele:

- a) la realizarea lucrărilor se vor utiliza numai materiale agrementate conform reglementărilor naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale, armonizate cu legislația U.E.;
- b) lucrările trebuie executate în conformitate, atât cu cerințele privind calitatea execuției, cât și în privința folosirii de materiale de construcții de foarte bună calitate, conform precizărilor din prezentul caiet de sarcini;
- c) materialele ce vor fi puse în operă vor trebui să corespundă din punct de vedere calitativ, necesitând a fi însoțite de agremente tehnice, certificate de calitate și orice alte documente care să ateste conformitatea acestora. Documentele de certificare a calității vor fi transmise autorității la data emiterii ordinului de începere a lucrării.

- d) Toate lucrările, atât cele prevăzute în prezentul caiet de sarcini, cât și cele care se pot ivi prin situații diverse, se consideră că se execută în conformitate cu prevederile standardelor de stat, ale normativelor, ale prescripțiilor tehnice și normelor tehnice de protecție a muncii în vigoare.
- e) În cazul în care antreprenorul folosește materiale din import, normelor tehnice și normativele menționate li se vor adăuga prevederile specifice cerute de producătorul respectiv.

## **MĂSURI ȘI REGULI DE PROTECȚIA MUNCII**

Pe parcursul îndeplinirii contractului se vor respecta în mod obligatoriu Normele de protecția muncii conform legislației în vigoare, Normele de prevenire și stingerea incendiilor și protecția mediului, atât cele generale, precum și cele specifice construcțiilor, inclusiv cele privind lucrul la înălțime.

La organizarea șantierului pentru reparații curente la acoperiș, se va ține seama de următoarele:

- Legea nr. 319/14.07.2006 Legea securității și sănătății în muncă, cu modificări și completări ulterioare;
- H.G. nr. 300/02.03.2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile, cu modificări și completări ulterioare;
- H.G. nr. 1.048/09.08.2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă, cu modificări și completări ulterioare;
- H.G. 1091/16.08.2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă.
- H.G. 971/26.07.2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă cu modificări și completări ulterioare.

## **9. VIZITAREA AMPLASAMENTULUI**

În vederea întocmirii ofertei tehnice și financiare ofertanții pot vizita amplasamentul în prezența reprezentanților instituției.

## **10. EXECUTAREA CONTRACTULUI**

Executarea contractului începe imediat după semnarea lui de ambele părți, dar nu mai târziu de 30 zile.

## **11. RECEPȚIA LA TERMINAREA LUCRĂRILOR**

La terminarea lucrărilor de reparații se va întocmi un proces verbal de recepție care va fi semnat de reprezentanții desemnați ai achizitorului și executantului, iar unitatea beneficiară va emite nota de recepție.

Termenul de garanție pentru lucrările de reparații și materiale va fi de 10 ani, perioada de garanție începe să curgă de la data semnării procesului verbal de recepție finală a lucrărilor.

## **12. Condiții de plată**

Plata se va efectua de către autoritatea contractantă în baza următoarelor documente:

- Factura în original;
- Proces verbal de recepție a lucrării.

Plata se va efectua cu OP în cont de Trezorerie, în termen de 30 de zile, de la înregistrarea facturii în unitate.

## **13. DOCUMENTE NECESARE PENTRU PARTICIPARE**

Oferta se va depune pe mailul instituției, [contact@muzeulmuresenilor.ro](mailto:contact@muzeulmuresenilor.ro) până la data de 18.07.2023 ora 12:00 și va conține următoarele documente doveditoare pentru îndeplinirea criteriilor de calificare în vederea realizării lucrărilor de reparații la acoperiș:

- scrisoare de înaintare (Formularul nr. 1);
- informații generale cu privire la sediul și adresa firmei, nr. de înregistrare la Registrul Comerțului, cod fiscal, telefon/fax, e-mail, nume și prenume reprezentant legal, contul deschis la trezorerie pentru plata lucrării;
- Declarație privind evitarea conflictului de interese potrivit art.59 și 60 din Legea 98/2016, (Formularul nr. 2);
- Declarație privind neîncadrarea în situațiile prevazute la art. 164,165 și 167 din legea 98/2016 privind achizițiile publice (Formularele nr. 3, 4 și 5);
- Declarația privind respectarea obligațiilor cuprinse în caietul de sarcini (Formularul nr. 6);
- Declarație privind acceptarea clauzelor contractuale (Formularul nr. 7);
- Declarație privind respectarea legislației privind condițiile de mediu, social și cu privire la relațiile de muncă (Formularul nr. 8);
- Declarație privind respectarea obligațiilor referitoare la condițiile de muncă și protecția muncii (Formularul Nr. 9);
- Propunerea financiară (Formularul nr. 10);
- Propunerea tehnică trebuie să respecte cerințele minime din caietul de sarcini.

Termenul de valabilitate al ofertei - minim 30 de zile de la data limită a depunerii.

Va fi declarat câștigător ofertantul care respectă cerințele din caietul de sarcini și care are oferta de preț cea mai mică, urmând criteriul de atribuire „ **prețul cel mai scăzut**”.

## **14. RECEPȚIA FINALĂ**

Recepția finală are loc după expirarea perioadei de garanție a lucrărilor executate.

Până la recepția finală, achizitorul are dreptul de a notifica în cel mult trei zile furnizorului, în scris, orice plângere sau reclamație ce apare în conformitate cu garanția lucrării. La primirea unei astfel de notificări, executantul are obligația de a remedia defecțiunea în maximum 48 de ore, fără costuri suplimentare pentru achizitor.

Inspecțiile și testele din cadrul recepției provizorii și recepției finale (calitative) se vor face la destinația finală a materialelor respective și anume la sediul muzeului din Str. Piața Sfatului nr.25, Brașov.

#### **15. GARANȚIA DE BUNĂ EXECUȚIE A CONTRACTULUI**

Garanția de bună execuție a contractului reprezintă 10% din prețul contractului fără TVA. Se constituie prin virament bancar sau printr-un instrument de garantare emis de o instituție de credit din România sau de o societate de asigurări, în condițiile legii și devine anexă la contract, prevederile art. 36 alin (3) și (5) aplicându-se în mod corespunzător. Se poate constitui și prin rețineri succesive din sumele datorate pentru facturi parțiale în condițiile prevăzute de art 40 alin (3) din HGR nr 395/2016, în acest caz suma inițială pe care o va depune contractantul în contul deschis la dispoziția autorității contractante va fi de 0,5% din prețul contractului.

Achizitorul are dreptul de a emite pretenții asupra garanției de bună execuție, în limita prejudiciului creat, dacă executantul nu își execută, sau execută cu întârziere sau execută necorespunzător obligațiile asumate prin prezentul contract. Anterior emiterii unei pretenții asupra garanției de bună execuție, achizitorul are obligația de a notifica acest lucru executantului, precizând totodată obligațiile ce nu au fost respectate.

GARANȚIA pentru executarea lucrărilor are o valabilitate de 5 ani de la data finalizării lucrării.

#### **16. LIMBA CARE GUVERNEAZĂ CONTRACTUL**

Limba care guvernează contractul este limba română.

Manager,

Dr. Rus Valer

