



NR. 9582/25.01.2023

INVITAȚIE DE PARTICIPARE

în vederea realizării achiziției publice având ca obiect „Lucrări de restaurare a componentei artistice realizate din metal – fontă – sculptura ambientală “Taur” pentru obiectivul de investiții „Reabilitare și amplasare statuie Taur - multianual”»

Tipul achiziției: Lucrări

Codul de clasificare: 45454100-5 - Lucrări de restaurare.

Valoarea estimată este de **93.689,00 lei fără TVA.**

Sursa de finantare:

Potrivit referatului de necesitate nr. INT 493/19.01.2023 întocmit de Direcția Arhitect Șef, pentru valorificarea patrimoniului istoric și arhitectural, în scopul consolidării identității locale, Primăriei Brăila demarează achiziția **„Lucrări de restaurare a componentei artistice realizate din metal – fontă – sculptura ambientală “Taur” pentru obiectivul de investiții «Reabilitare și amplasare statuie Taur - multianual»”.**

Durata de executare a lucrărilor derestaurare este de **30 zile calendaristice**, de la data emiterii Ordinului de începere a lucrărilor.

Oferta trebuie să cuprindă următoarele:

- Documente din care să reiasă o formă de înregistrare a ofertantului
- Formularul A- declarație privind conflictul de interese
- Formularul de ofertă atașat prezentei solicitări
- Perioada de valabilitate a ofertei-minim 30 de zile;
- Propunerea tehnică, în concordanță cu caietul de sarcini;
- Atestate în domeniul conservare/restaurare metal, înscris în Registrul Conservatorilor și Restauratorilor (R2);
- Modelul de contract semnat, cu mențiunea “de acord cu clauzele contractuale”;

Propunerea tehnică trebuie să corespundă cerințelor solicitate în caietul de sarcini anexat. Prevederile cuprinse în caietul de sarcini fac parte integrantă din solicitarea de ofertă de preț pentru elaborarea ofertei și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează propunerea tehnică. Cerințele precizate în Caietul de sarcini sunt considerate a fi minime.

În cazul în care oferta prezentată, se abate de la prevederile Caietului de sarcini, aceasta va fi luată în considerare numai în măsura în care propunerea tehnică presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerințelor minime din Caietul de Sarcini.

Informații privind subcontractanții: Ofertantul poate înlocui subcontractanții declarați în ofertă sau poate implica noi subcontractanți, pe durata executării contractului numai cu condiția notificării prealabile și obținerii acordului Municipiului Brăila.

Ofertantul are obligația ca la încheierea contractului de achiziție publică sau atunci când se introduc noi subcontractanți, să prezinte contractele încheiate între contractant și subcontractant/subcontractanți nominalizați în ofertă sau declarați ulterior, astfel încât activitățile ce revin acestora, să fie cuprinse în contractul de achiziție publică.



Oferta care nu respectă cerințele prezentei solicitări de ofertă de preț și ale caietului de sarcini va fi respinsă fiind declarată necorespunzătoare.

În cazul în care în urma solicitării de ofertă de preț se vor primi mai multe oferte, departajarea se va realiza prin aplicarea criteriului de atribuire “prețul cel mai scăzut”.

Numărul zile până la care se pot solicita clarificări înainte de data limită de depunere a ofertelor: 5 zile.

Autoritatea contractantă va răspunde solicitărilor de clarificări transmise în termen cu 3 zi/zile înainte de data limită de depunere a ofertelor.

În situația în care sunteți interesați, vă rugăm să ne transmiteți oferta dumneavoastră de preț prin e-mail la adresa achizitii@pmbr.ro sau la Registratura Generală a Primăriei Municipiului Brăila până la data 06.02.2023.

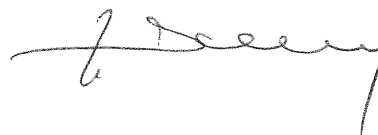
Pentru alte informații ne puteți contacta prin adresa de e-mail achizitii@pmbr.ro sau la numărul de telefon 0239/692394 interior 132, D.A.P.L.P.P.P- Serviciul Achiziții Publice.

Primar,


Viorel Marian Dragomir

Director Executiv D.A.P.L.P.P.P.,

Cons. Jur. Marius Radu Surdu



Șef Serviciu Licitații și Achiziții Publice,


Moldoveanu Mirela

CAIET DE SARCINI

Serviciul de execuție lucrări de restaurare a componentei artistice realizate din metal – fontă – sculptura ambientală “Taur” pentru obiectivul de investiții „Reabilitare și amplasare statuie Taur - multianual”

I. DISPOZIȚII GENERALE

Lucrarea din fontă turnată și patinată reprezentând un “Taur” este copiată aproximativ după una din cele două statui denumite Les Taureaux, din bronz turnat și patinat, realizate de către sculptorul francez Isidore Bonheur, în a doua jumătate a sex. XIX, și amplasate în anul 1878, cu ocazia Expoziției Universale, la intrarea în parcul Georges-Brassens, din Paris.

După toate datele cunoscute, copia a fost executată industrial în China și a fost amplasată pe clădirea fostului abator din Brăila, fiind o donație din partea Organizației Profesionale a Măcelarilor din Brăila la începutul secolului XX.

Unitatea Administrativ Teritorială Municipiul Brăila a primit prin Contractul de Donație autentificat sub nr. 4441/ 26.11.2019 respectiv Actul Adițional nr. 1 la Contractul de Donație (autentificat sub nr. 4441/ 26.11.2019) autentificat sub nr. 252 / 27.01.2022 de la societatea Dekam Crewing S.R.L., lucrarea din “fontă turnată și patinată reprezentând un “Taur”, având dimensiunile 273 x 200 (180 fără soclu) x 90 cm, datată în anii 1907”, și se obligă să îndeplinească următoarele obligații:

- Să execute lucrările de restaurare a lucrării din “fontă turnată și patinată reprezentând un “Taur”, având dimensiunile 273 x 200 (180 fără soclu) x 90 cm, datată în anii 1907”;
- Să o expună în spațiul public, într-un loc ales de către donator și donatar, prin decizie comună, cu mențiunea recomandării donatorului în locul viran aflat pe Calea Călărașilor c/c Str. Pensionatului sau în zona Pieței Halelor Brăila;
- Să permit donatorului să amplaseze pe soclu de susținere a lucrării, sigla Dekam Crewing și mențiunea că a fost donat de către societate;
- Pe o latură a soclului să fie prezentată o scurtă istorie a lucrării (a fost comandată de breasla măcelarilor din Brăila și a fost amplasată la intrarea în fostul abator al orașului Brăila);
- Să finalizeze lucrările de restaurare și amplasare a lucrării de fontă, reprezentând un taur, nu mai târziu de 27.01.2024, iar nerespectarea acestui termen va duce la restituirea donatorului de drept.

Lucrarea din fontă turnată și patinată reprezentând un “Taur” este inclusă în inventarul domeniului public al Municipiului Brăila prin H.C.L.M. nr. 89 / 20.02.2020 privind Completarea Capitolului K - “Statui și monumente”, aflat în Inventarul domeniului public al Municipiului Brăila, actualizat prin H.C.L.M. nr. 325 / 30.09.2011, cu poziția nr. 38 – Lucrare din fontă “Taur”.

II. OBIECTUL CONTRACTULUI

Primăria Municipiului Brăila conștientizează, respectă și dorește a valorifica patrimoniul istoric și arhitectural, în scopul consolidării identității locale.

Urmare a acțiunilor agenților degradanți ai mediului exterior, funcția decorativă și calitatea estetică a elementului artistic s-a degradat și este necesar a se proceda la restaurarea lucrării.

Având în vedere starea de conservare cât și Raportul de expertiză întocmit de un expert acreditat de Comisia Națională a Muzeelor și Colecțiilor și realizat în conformitate cu prevederile *Legii nr. 182 / 2000 privind protejarea patrimoniului cultural național mobil* și a *Hotărârii nr. 886 / 2008 pentru aprobarea Normelor de clasare a bunurilor culturale mobile*, în funcție de criteriile generale de clasare (vechimea, frecvența, starea de conservare), precum și criteriile specifice de clasare (valoarea istorică și documentară, valoarea memorială, autenticitatea, autorul, atelierul sau școala, calitatea formală), lucrarea din fontă turnată și patinată reprezentând un “Taur” nu era susceptibilă, la momentul evaluării, de a fi clasată în categoria operelor de artă sau a bunurilor culturale mobile, rămânând doar o formă decorativ – ambientală.

După restaurarea lucrării, se va relua procedura de evaluare și clasare în categoria operelor de artă sau a bunurilor culturale mobile în conformitate cu prevederile *Legii nr. 182 / 2000 privind protejarea patrimoniului cultural național mobil, republicată cu modificările și completările ulterioare* și *Hotărârii nr. 886 / 2008 pentru aprobarea Normelor de clasare a bunurilor culturale mobile*, procedură ce va face obiectul unui contract distinct.

Achizitorul va pune la dispoziția prestatorului Raportul de Expertiză Tehnică pentru identificarea și evaluarea degradărilor și propuneri de intervenție asupra componentei artistice realizate din metal – fontă – sculptura ambientală “Taur” pentru obiectivul de investiții „Reabilitare și amplasare statuie Taur - multianual” întocmit de S.C. POSESO ART S.R.L. – reprezentant Sergiu – Sorin Popescu (expert restaurator ceramică – metal înscris în Registrul Conservatorilor și Restauratorilor R2) în cadrul contractului înregistrat cu nr. 18756 / 27.07.2020.

Referitor la cerințele de personal, documentația va fi realizată de un expert atestat în domeniul conservare / restaurare metal, înscris în Registrul Conservatorilor și Restauratorilor (R2) care efectuează lucrări de conservare și restaurare a bunurilor culturale mobile - conform *prevederilor Ordinului nr. 2008 / 2001 pentru aprobarea Normelor de acreditare a conservatorilor și restauratorilor și Legii nr. 182 / 2000 privind protejarea patrimoniului cultural național mobil, republicată cu modificările și completările ulterioare*.

III. EXECUȚIA LUCRĂRII

Descrierea lucrărilor conform Raportului de Expertiză Tehnică pentru identificarea și evaluarea degradărilor și propuneri de intervenție asupra componentei artistice realizate din metal – fontă – sculptura ambientală “Taur” pentru obiectivul de investiții „Reabilitare și amplasare statuie Taur - multianual” întocmit de S.C. POSESO ART S.R.L. – reprezentant Sergiu – Sorin Popescu.

Piesa se va lucra “in situ”, amenajându-se spațiul de lucru, până când aceasta va fi repositionată/reamplasată în cadrul spațiului urbanistic al orașului. Transmutarea piesei de la locul intervenției din punct de vedere al restaurării, până la expunerea acesteia în cadrul ansamblului urbanistic, se va face cu ajutorul municipalității, într-un spațiu ales din timp, cu utilaje corespunzătoare care să suporte tonajul piesei.

Se vor face în permanență fotografii pe faze de lucru, care vor fi atașate la jurnalul de lucru, aferent jurnalului de restaurare (în cazul în care se va obține aprobarea intervențiilor, care preced începerea fluxului tehnologic de restaurare/conservare).

Se va pleca de la premiza minimei intervenții, în care se urmărește ca piesele/ansamblul să nu sufere modificări importante ale aspectului, prin metoda de lucru aplicată. Materialele folosite vor fi compatibile și reversibile fără a altera materialul original.

Tratamentele mecanice:

- Desprăfuirile care se execută cu pensule de diferite dimensiuni, cu păr moale;
- Desfacerea capacului de vizitare din dreptul burții, pentru desprăfurie decapare și ranforsarea din interior.
- Ranforsarea se va face prin adăugirea de ștraifuri din table de oțel expandată, prinsă în puncte de rășină epoxidică armată cu fibra de sticlă.
- Periere liberă uscată, semiuscată și umedă, cu instrumentar adecvat. Principalele ustensile folosite sunt cele întâlnite în tehnica medicală (dentară, chirurgicală, etc.), se va fabrica după nevoie și instrumentar din esențe lemnoase (eboșoare, bețișoare, spatule, etc.), dar și din metal (dălțițe, lame de diferite dimensiuni, etc.), sau chiar din materiale dure animale (os, corn, mai rar fildeș).
- Perierile cu ajutorul aparatelor electrice de tip – motor tehnic suspendat (M.T.S.), micromotoare cu perii interschimbabile, și cu polizoare unghiulare – cu perii moi, în formă de cupă, pensulă sau disc. Toate aparatele vor avea turația reglabilă, precum și mandrinele de prindere a tijelor, să fie pe diferite dimensiuni.
- Îndepărtarea, intervenției necorespunzătoare cu metal incompatibil din zona lacunară, se va folosi micromotorul și polizorul unghiular.
- Îndepărtarea depunerilor (vopsea și produșii de coroziune) se va face cu ajutorul hidrocarburii aromatice, cum este toluenul, îmbibat în tampoane de vată, care prin frecarea energetică a suprafețelor se poate înlătura relativ ușor grundul/vopseaua, excepție făcând locurile greu accesibile, din unghiurile și reliefurile pieselor. După aplicarea toluenului, se folosește lână din oțel nr.000, care ajută la îndepărtarea vopselurilor fără a lăsa urme pe metal. După încărcarea ei, în interstițiile fine, se va schimba segmentul de lână cu altul nou.

Completări zone lacunare.

Zona deformată se va îndrepta prin batere iar lacuna din zona toracelui se va completa prin modelarea exactă a piesei lipsă pe o structură din metal și fibra (aplicată pe interior) care va permite reconstrucția volumetrică la nivel cu rășină epoxidică în amestec cu filer mineral. Această metodă de completare cu rășină epoxidică bicomponentă va fi folosită și pentru zonele lacunare mai mici dar și zonele de exfoliere, precum și a celor cu coroziune punctiformă.

Finisarea completărilor pentru a obține o integrare ușor vizibilă se va face cu micromotoare cu perii interschimbabile, sau cu polizoare unghiulare.

Tratamentul anticoroziv al suprafeței și neutralizarea soluției active se va face cu acetonă, alcool și apă alcoolizată. Vopsirea sculpturii se va face în culoarea actuală a piesei, având pigmentul de conservare - grundul original vizibil, sub intervenția mai recentă a roșului cărămiziu.

Conservarea finală realizată printr-o peliculizare incoloră pentru protecția finală, folosind lacuri pe bază de rășină, pentru protejarea suprafeței pe termen lung împotriva factorilor atmosferici luând în considerare faptul că sculptura va fi amplasată în/la exterior.

Potrivit prevederilor art. 6, respectiv art. 31 din *Legea 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare*, “...” specialiștii atestați tehnico-profesional sau autorizați, prevăzuți la art. 6, au obligația să încheie asigurări de răspundere civilă profesională, cu valabilitate pe durata exercitării dreptului de practică prin desfășurarea efectivă a activităților specifice pentru care au fost autorizați/atestați.”

Materialele folosite vor respecta standardele și normativele în vigoare. La executarea lucrărilor se vor utiliza numai materialele specificate prin proiect. Toate materialele vor fi însoțite de Certificate de calitate, iar înainte de punere în operă se vor face verificări vizuale, materialele necorespunzătoare fiind înlăturate.

La manipularea materialelor se vor lua măsuri pentru evitarea deteriorărilor.

Se vor respecta normele de tehnica securității muncii și măsuri de protecția și igiena muncii, măsurile de prevenire și stingere a incendiilor și măsurile pentru protecția mediului.

Se vor respecta normele de tehnica securității muncii și măsuri de protecția și igiena muncii. Pe perioada execuției lucrărilor se vor respecta cu strictețe:

- Legea 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 319 / 2006 Legea securității și sănătății în muncă;
- Legea 90 / 1996 a protecției muncii, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Măsuri de prevenire și stingere a incendiilor, norme PSI;
- Măsuri pentru protecția mediului.

IV. DURATA CONTRACTULUI

Termenul pentru începerea îndeplinirii obligațiilor contractuale de către Executant va fi de la data primirii ordinului de începere a lucrării.

Contractul va avea o durată de maxim 30 de zile calendaristice.

V. RECEPȚIA LUCRĂRII

Executantul are obligația de a notifica, în scris, achizitorului finalizarea lucrărilor.

La terminarea lucrărilor se va întocmi Proces Verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

Întocmit
MĂDĂLINA IORDACHE


Declarație

Subsemnatul(a) (*nume/ prenume*), domiciliat(a) în
(*adresa de domiciliu*), identificat(a) cu act de identitate (*CI/ Pasaport*), seria, nr., eliberat de....., la data de, CNP, **în calitate de reprezentant legal al operatorului economic** (*denumire*), având calitatea de **ofertant unic/ ofertant asociat/ /subcontractant** (*dupa caz*), la achiziția directă pentru atribuirea contractului de „**Lucrări de restaurare a componentei artistice realizate din metal – fontă – sculptura ambientală “Taur” pentru obiectivul de investiții „Reabilitare și amplasare statuie Taur - multianual”**», organizată de Municipiul Braila, declar că **ofertantul unic/ ofertantul asociat/ /subcontractantul** (*dupa caz*) nu se afla în niciuna dintre următoarele situații:

a) participarea în procesul de verificare/evaluare a solicitărilor de participare/ofertelor a persoanelor care dețin părți sociale, părți de interes, acțiuni din capitalul subscris al unuia dintre ofertanți/candidați, terți susținători sau subcontractanți propuși ori a persoanelor care fac parte din consiliul de administrație/organul de conducere sau de supervizare a unuia dintre ofertanți/candidați, terți susținători ori subcontractanți propuși;

b) participarea în procesul de verificare/evaluare a solicitărilor de participare/ofertelor a unei persoane care este soț/soție, rudă sau afin, până la gradul al doilea inclusiv, cu persoane care fac parte din consiliul de administrație/organul de conducere sau de supervizare a unuia dintre ofertanți/candidați, terți susținători ori subcontractanți propuși;

c) participarea în procesul de verificare/evaluare a solicitărilor de participare/ofertelor a unei persoane despre care se constată sau cu privire la care există indicii rezonabile/informații concrete că poate avea, direct ori indirect, un interes personal, financiar, economic sau de altă natură, ori se află într-o altă situație de natură să îi afecteze independența și imparțialitatea pe parcursul procesului de evaluare;

d) situația în care ofertantul individual/ofertantul asociat/candidatul/subcontractantul propus/terțul susținător are drept membri în cadrul consiliului de administrație/organului de conducere sau de supervizare și/sau are acționari ori asociați semnificativi persoane care sunt soț/soție, rudă sau afin până la gradul al doilea inclusiv ori care se află în relații comerciale cu persoane cu funcții de decizie în cadrul autorității contractante sau al furnizorului de servicii de achiziție implicat în procedura de atribuire;

e) situația în care ofertantul/candidatul a nominalizat printre principalele persoane desemnate pentru executarea contractului persoane care sunt soț/soție, rudă sau afin până la gradul al doilea inclusiv ori care se află în relații comerciale cu persoane cu funcții de decizie în cadrul autorității contractante sau al furnizorului de servicii de achiziție implicat în procedura de atribuire.

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor, orice documente doveditoare.

Înțeleg că în cazul în care această declarație nu este conformă cu realitatea sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislației penale privind falsul în declarații.

Totodată, declar ca am luat la cunostinta de prevederile art 326 « Falsul in Declaratii » din Codul Penal referitor la "*Declararea necorespunzătoare a adevărului, făcută unei persoane dintre cele prevăzute în art. 175 sau unei unități în care aceasta își desfășoară activitatea în vederea*

producerii unei consecințe juridice, pentru sine sau pentru altul, atunci când, potrivit legii ori împrejurărilor, declarația făcută servește la producerea acelei consecințe, se pedepsește cu închisoare de la 3 luni la 2 ani sau cu amendă."

Nota

Persoanele ce detin functii de decizie in cadrul autoritatii contractante in ceea ce priveste organizarea, derularea si finalizarea procedurii de atribuire, sunt: Viorel Marian Dragomir – Primar Municipiul Brăila, Doinița Ciocan – Viceprimar Municipiul Brăila, Jantea Crican Alexandru – Viceprimar Municipiul Brăila, Gurgu Vasilica – Director Executiv D.F.P.L., Bratu Angelica – Director Executiv D.J.C.A.P.L., Neagu Iuliana Florinela – director Executiv D.S.P.P.D.R.I., Surdu Marius Radu - Director Executiv D.A.P.L.P.P.P., Termegan Marius - Director Executiv Directia Tehnic, Chiriac Ionica - Director Executiv D.C.I.S.T., Marius Mateescu – Sef Serviciu IMCPPD, Moldoveanu Mirela - Sef Serv. Licitatii si Achizitii Publice în cadrul D.A.P.L.P.P.P., Partac Lucian- Consilier achizitii publice Serv. Licitatii si Achizitii Publice în cadrul D.A.P.L.P.P.P., Robitu Florentina Anuta - Consilier achizitii publice Serv. Licitatii si Achizitii Publice în cadrul D.A.P.L.P.P.P., Manea Mioara- Consilier achizitii publice Serv. Licitatii si Achizitii Publice în cadrul D.A.P.L.P.P.P., Alexandru Ionel - consilier local, Bobi Silvia - consilier local, Bosneag Sorin – Eugen- consilier local, Canciu Cătălin - consilier local, Coman Florin - consilier local, Brăileanu Claudiu-Eduard - consilier local, Sîrbu Constantin - consilier local, Tîmplaru Adrian-Ştefan - consilier local, Drogeanu Alexandru - consilier local, Dumitru Florin- consilier local, Gheorghişă Florin - consilier local, Goanta Adrian – Mihai- consilier local, Gojan Petru- consilier local, Neacsu Cornelia- consilier local, Neta Marian - consilier local, Pascale Mihai-Viorel - consilier local, Patarlageanu Valentin- consilier local, Radulescu Daniela – Elena- consilier local, Sarafolean Coman - consilier local, Tudose Daniel - consilier local, Varzaru Dan Adrian- consilier local, Voineag Cristiana- consilier local.

Data _____ **Reprezentant legal Ofertant unic/ Ofertant asociat//Subcontractant**
(denumirea operatorului economic si a reprezentantului legal)
_____ (semnatura si stampila)

Nota: In cazul unei Asocieri, Formularul va fi prezentat de fiecare Ofertant asociat, semnat si stampilat de reprezentantul legal al acestuia. In situatia in care ofertantul intentioneaza sa subcontracteze parte/parti din contract, formularul va trebui completat, semnat si stampilat si de catre reprezentantul legal al subcontractorului.

.....
(denumirea/numele ofertant)

FORMULAR DE OFERTĂ

Către
(denumirea autorității contractante și adresa completă)

1. Examinând solicitarea de ofertă de preț, subsemnații, reprezentanți ai ofertantului (denumirea/numele ofertantului) ne oferim ca, în conformitate cu prevederile și cerințele cuprinse în caietul de sarcini privind achiziționarea „**Lucrări de restaurare a componentei artistice realizate din metal – fontă – sculptura ambientală “Taur” pentru obiectivul de investiții «Reabilitare și amplasare statuie Taur - multianual»**”, pentru suma de (cifre) Lei fără TVA, respectiv (litere) Lei fără TVA, la care se adaugă TVA în valoare de (cifre), respectiv (litere).
2. Ne angajăm ca, în cazul în care oferta noastră este stabilită câștigătoare, să executăm lucrările, în graficul de timp solicitat de autoritatea contractantă.
3. Ne angajăm să menținem această ofertă valabilă pentru o durată de zile (durata în litere și cifre) respectiv până la data de (ziua/luna/anul) și ea va rămâne obligatorie pentru noi și poate fi acceptată oricând înainte de expirarea perioadei de valabilitate.
4. Am înțeles și consimțim că, în cazul în care oferta noastră este stabilită ca fiind câștigătoare, să constituim garanția de bună execuție în conformitate cu prevederile din solicitarea de ofertă.
5. Precizăm că nu depunem ofertă alternativă.
6. Până la încheierea și semnarea contractului de achiziție publică aceasta ofertă, împreună cu comunicarea transmisă de dumneavoastră, prin care oferta noastră este acceptată ca fiind câștigătoare, vor constitui un contract angajant între noi.
7. Înțelegem că nu sunteți obligați să acceptați oferta cu cel mai scăzut preț sau orice ofertă primită.

Data ____/____/____

.....,
(nume, prenume și semnătură),

L.S.

în calitate de legal autorizat să semnez oferta pentru și în numele (denumirea/numele operatorului economic)

Anexa la formularul de oferta

Operator economic (denumirea/numele)

Centralizatorul cu serviciile prestate de asociați, subcontractanți

Subsemnatul.....ofertant/candidat/reprezentant

împuternicit al(*denumirea/numele și sediul/adresa candidatului/ofertantului*), declar pe propria răspundere, sub sancțiunile aplicabile faptei de fals în acte publice, că datele prezentate în tabelul de mai jos sunt reale.

Nr crt	Denumire subcontractant/asociat	Datele de recunoaștere ale subcontractanților/asociatului	Specializare	Partea/părțile din contract ce urmează a fi executate de subcontractant/asociat

Operator economic
(semnătură autorizată)

CONTRACT EXECUTIE DE LUCRARI

nr. _____ data _____

În temeiul Legii nr.98/2016 privind achizițiile publice, a H.G. nr. 395/2016, a Legii 72/2013 privind măsurile pentru combaterea întârzierii în executarea obligațiilor de plată a unor sume de bani rezultând din contracte încheiate între profesioniști și între aceștia și autorități contractante și a Hotărârii nr. 1/2018 pentru aprobarea condițiilor generale și specifice pentru anumite categorii de contracte de achiziție aferente obiectivelor de investiții finanțate din fonduri publice s-a încheiat prezentul contract de executie de lucrari

1. Părțile contractante

Municipiul Braila, cu sediul in Braila, Piața Independentei nr. 1. telefon: 0239/694947 fax: 0239/692394 cod fiscal 4205670, reprezentată prin **Viorel Marian Dragomir**, în calitate de achizitor, pe de o parte,

și

....., cu sediul în, telefon, fax, număr de înmatriculare, cod fiscal cont deschis la Trezoreria reprezentată prin, funcția în calitate de **executant**, pe de altă parte.

2. Definiții

2.1 - în prezentul contract următorii termeni vor fi interpretați astfel:

contract -prezentul contract și toate anexele sale;

achizitor și executant - părțile contractante, așa cum sunt acestea numite în prezentul contract;

prețul contractului - prețul plătitibil executantului de către achizitor, în baza contractului, pentru îndeplinirea integrală și corespunzătoare a tuturor obligațiilor sale, asumate prin contract;

amplasamentul lucrării - locul unde executantul execută lucrarea;

forța majoră - reprezintă o împrejurare de origine externă, cu caracter extraordinar, absolut imprevizibilă și inevitabilă, care se află în afara controlului oricărei părți, care nu se datorează greșelii sau vinei acestora, și care face imposibilă executarea și, respectiv, îndeplinirea contractului; sunt considerate asemenea evenimente: războaie, revoluții, incendii, inundații sau orice alte catastrofe naturale, restricții apărute ca urmare a unei carantine, embargou, enumerarea nefiind exhaustivă, ci enunțiativă. Nu este considerat forță majoră un eveniment asemenea celor de mai sus care, fără a crea o imposibilitate de executare, face extrem de costisitoare executarea obligațiilor uneia din părți;

pactul comisoriu - Clauza cuprinsă în contract, prin care partile stipuleaza rezolutiunea lor de plin drept in cazul neexecutarii obligatiilor de catre una din ele.

declarație de rezoluțiune – modalitatea prin care poate opera rezoluțiunea contractului, astfel achizitorul nu mai este tinut sa recurga la instanta de judecată;

interes public – acel interes care implică garantarea si respectarea de catre institutiile si autoritatile publice a îndeplinirii atributiilor de serviciu, cu respectarea principiilor eficientei, eficacitatii si economicitatii cheltuirii resurselor.

ordin de începere - orice instrucțiune sau dispoziție emisă de achizitor către executant privind execuția lucrărilor.

graficul de lucrări - graficul pregătit de executant care se actualizează ori de câte ori este nevoie, și care trebuie să justifice listele de cantități care trebuie executate în perioada de referință în vederea monitorizării și evaluării ritmului evoluției lucrărilor în conformitate cu contractul;

recepția la terminarea lucrărilor – recepția efectuată la terminarea completă a lucrărilor unui obiect sau a unei părți din construcție, independentă, care poate fi utilizată separat.

recepția finală – recepția efectuată după expirarea perioadei de garanție tehnica acordată lucrărilor.

proces verbal de recepție la terminarea lucrărilor – documentul întocmit și semnat în conformitate cu Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, de către comisia de recepție numită de către achizitor recomandând sau nu recepționarea lucrărilor, sau a unei părți de lucrare (după caz) de către achizitor;

proces verbal de recepție finală - documentul întocmit ulterior expirării perioadei de garanție tehnica a lucrărilor în conformitate cu Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, de către comisia de recepție numită de către achizitor, prin care se precizează data la care executantul și-a încheiat obligațiile prevăzute în contract.

garanția de participare - garanția care se constituie de către ofertant în scopul de a proteja autoritatea contractantă față de riscul unui eventual comportament necorespunzător al acestuia pe întreaga perioadă derulată până la încheierea contractului de achiziție publică.

garanția de bună execuție - garanția se constituie sub forma unei sume de bani de către executant în scopul asigurării autorității contractante de îndeplinirea cantitativă, calitativă și în perioada convenită a contractului.

perioada de garanție acordată lucrărilor - reprezintă limita de timp care curge de la data recepționării lucrărilor/a produselor până la care executantul/producatorul își asumă responsabilitatea remedierii execuției lucrărilor sau înlocuirii produsului achiziționat pe cheltuiala sa, dacă defectele semnalate nu sunt imputabile achizitorului. Perioada de garanție tehnică a lucrărilor decurge de la data recepției la terminarea lucrărilor și până la recepția finală a acestora precum și după împlinirea acestui termen, pe toată durata de existența a construcției, pentru viciile structurii de rezistență rezultate din nerespectarea normelor de execuție.

conflict de interes - înseamnă orice eveniment care influențează capacitatea executantului de a exprima o opinie profesională obiectivă și imparțială, sau care îl împiedică pe acesta, în orice moment, să acorde prioritate intereselor achizitorului sau interesului public general al Proiectului, orice motiv în legătură cu posibile contracte în viitor sau în conflict cu alte angajamente, trecute sau prezente, ale executantului. Aceste restricții sunt de asemenea aplicabile oricăror sub-contractanți, salariați și experți ce acționează sub autoritatea și controlul executantului.

Subcontractant - înseamnă orice operator economic care nu este parte a prezentului contract și care execută anumite părți ori elemente ale lucrărilor sau ale construcției ori îndeplinește activități care fac parte din obiectul prezentului contract răspunzând în fața executantului de organizarea și derularea tuturor etapelor necesare în acest scop.

zi - zi calendaristică; **an** - 365 zile.

3. Interpretare

3.1 - În prezentul contract, cu excepția unei prevederi contrare, cuvintele la forma singular vor include forma de plural și vice versa, acolo unde acest lucru este permis de context.

3.2 - Termenul "zi" sau "zile" sau orice referire la zile reprezintă zile calendaristice dacă nu se specifică în mod diferit.

Clauze obligatorii

4. Obiectul și prețul contractului

4.1- Executantul se obligă să îndeplinească prezentul contract ce are ca **"Lucrări de restaurare a componentei artistice realizate din metal – fontă – sculptura ambientală "Taur" pentru obiectivul de investiții „Reabilitare și amplasare statuie Taur - multianual”**», în perioada convenită și în conformitate cu obligațiile asumate prin prezentul contract.

4.2 - Achizitorul se obligă să plătească executantului prețul convenit pentru îndeplinirea contractului având ca obiect **" Lucrări de restaurare a componentei artistice realizate din metal – fontă – sculptura ambientală "Taur" pentru obiectivul de investiții „Reabilitare și amplasare statuie Taur - multianual»"**

4.3 – Prețul convenit pentru îndeplinirea contractului, respectiv prețul lucrărilor executate, plătitibil executantului de către achizitor, este de lei fără T.V.A, la care se adaugă TVA în valoare de lei, valoarea totală fiind de lei, potrivit ofertei financiare adjudecate.

4.4- Obiectul prezentului contract îl constituie **Lucrări de restaurare a componentei artistice realizate din metal – fontă – sculptura ambientală "Taur" pentru obiectivul de investiții „Reabilitare și amplasare statuie Taur - multianual"**

5. Durata contractului

5.1.1 - **Durata de execuție** a lucrărilor, la obiectivul de investiții **„Reabilitare și amplasare statuie Taur - multianual**, pentru restaurare a componentei artistice realizate din metal – fontă – sculptura ambientală "Taur " este de 30 de zile calendaristice de la data emiterii Ordinului de începere.

5.2- În mod excepțional durata de execuție poate fi prelungită prin act adițional cu perioada în care s-a constatat un caz de forță majoră conform codului civil, care să fie declarat ca fiind caz de forță majoră. Reluarea lucrărilor se realizează în maxim 2/5 zile de la data încetării, dată prevăzută în certificatul de forță majoră. Încetarea lucrărilor se va realiza la cererea executantului, cerere ce va fi însoțită de certificatul de forță majoră.

5.3 - Prezentul contract intră în vigoare la data semnării de către părți și constituirii garanției de bună execuție și își produce efectele până la încheierea procesului verbal de recepție finală a lucrărilor contractate și eliberarea garanției de bună execuție.

5.4- Ordinul de începere va fi emis după semnarea contractului și constituirea garanției de bună execuție.

6. Documentele contractului

6.1 - Documentele contractului sunt:

- a) caietul de sarcini;
- b) oferta, respectiv propunerea tehnică și propunerea financiară, inclusiv clarificările din perioada de evaluare;
- c) angajamentul ferm de susținere din partea unui terț, dacă este cazul;
- d) acordul de asociere, dacă este cazul;
- e) contractele cu subcontractanții (dacă este cazul);
- f) nota justificativă nr.....

7. Executarea contractului

- 7.1 - Executarea contractului începe de la data specificată în ordinul de începere, după constituirea garanției de bună execuție și durează până la împlinirea termenelor menționate la art. 5.
- 7.2 - Executantul va respecta toate prevederile legale în vigoare sub incidența cărora intra obiectul prezentului contract.

8. Obligațiile principale ale executantului

8.1. Codul de conduită

8.1.1. Executantul va acționa întotdeauna loial, imparțial și ca un consilier de încredere pentru Achizitor conform regulilor și/sau codului de conduită al profesiei sale, precum și cu discreția necesară. Se va abține să facă afirmații publice în legătură cu proiectul sau lucrările executate fără să aibă aprobarea prealabilă a achizitorului, precum și să participe în orice activități care sunt în conflict cu obligațiile sale contractuale în raport cu acesta.

8.1.2. Pe perioada executării contractului, Executantul se obligă să nu aducă atingere obiceiurilor politice, culturale și religioase dominante în România, respectând totodată și drepturile omului.

8.1.3. Pe perioada executării contractului, Executantul sau oricare din subcontractanții săi, personalul, experții, agenții sau subordonații săi se obligă să nu ofere, să nu dea, ori să nu fie de acord să ofere ori să dea, sau să nu dea oricărei persoane, mită, bunuri în dar, facilități ori comisioane în scopul de a determina ori recompensa îndeplinirea sau neîndeplinirea oricărui act sau fapt privind prezentul contract sau orice alt contract încheiat cu Achizitorul, ori pentru a favoriza sau defavoriza orice persoană în legătură cu prezentul contract sau cu orice alt contract încheiat cu acesta.

8.1.4. Plățile către executant aferente Contractului vor constitui singurul venit ori beneficiu ce poate deriva din acesta, și atât Executantul cât și personalul său salariat ori contractat, inclusiv conducerea sa și salariații din teritoriu, nu vor accepta niciun comision, discount, alocație, plată indirectă ori orice altă formă de retribuție în legătură cu sau pentru executarea obligațiilor din prezentul contract.

8.1.5. Executantul nu va avea niciun drept, direct sau indirect, la vreo redevență, facilitate sau comision cu privire la orice bun sau procedeu brevetat sau protejat utilizate în scopurile Contractului sau ale Proiectului, fără aprobarea prealabilă în scris a Achizitorului.

8.1.6. Executantul și personalul său vor respecta secretul profesional, pe perioada executării Contractului, inclusiv pe perioada oricărei prelungiri a acestuia, și după încetarea acestuia. În acest sens, cu excepția cazului în care se obține acordul scris prealabil al Achizitorului, Executantul și personalul său, salariat ori contractat de acesta, incluzând conducerea și salariații din teritoriu, nu vor divulga niciodată oricărei alte persoane sau entități, nicio informație confidențială divulgată lor sau despre care au luat cunoștință și nu vor face publică nicio informație referitoare la recomandările primite în cursul sau ca rezultat al derulării prezentului contract. Totodată, Executantul și personalul său nu vor utiliza în dauna Achizitorului informațiile ce le-au fost furnizate sau rezultatul studiilor, testelor, cercetărilor desfășurate în cursul sau în scopul executării prezentului Contract.

8.1.7. Executarea Contractului nu va genera cheltuieli comerciale neuzuale. Dacă apar totuși astfel de cheltuieli, Contractul poate înceta conform art. 24 din prezentul contract. Cheltuielile comerciale neuzuale sunt comisioanele care nu sunt menționate în prezentul contract sau care nu rezultă dintr-un contract valabil încheiat referitor la acesta, comisioanele care nu corespund unor servicii/lucrări executate și legitime, comisioanele plătite unui destinatar care nu este în mod clar identificat sau comisioanele plătite unei societăți care potrivit tuturor aparențelor este o societate interpusă.

8.1.8. Executantul va furniza Achizitorului, la cerere, documente justificative cu privire la condițiile în care se execută prezentul contract. Achizitorul va efectua orice documentare sau cercetare la fața locului pe care o consideră necesară pentru strângerea de probe în cazul oricărei suspiciuni cu privire la existența unor cheltuieli comerciale neuzuale.

9.1. Conflictul de interese

9.1.1. Executantul va lua toate măsurile necesare pentru a preveni ori stopa orice situație care ar putea compromite executarea obiectivă și imparțială a prezentului contract. Conflictele de interese pot apărea în mod special ca rezultat al intereselor economice, afinităților politice ori de naționalitate, al legăturilor de rudenie ori afinitate, sau al oricăror alte legături ori interese comune. Orice conflict de interese apărut în timpul executării prezentului contract trebuie notificat în scris achizitorului, în termen de 3 zile de la apariția acestuia.

9.1.2. Achizitorul își rezervă dreptul de a verifica dacă măsurile luate sunt corespunzătoare și dacă este necesar, poate solicita măsuri suplimentare. Executantul se va asigura că personalul său, salariat sau contractat de el, inclusiv conducerea și salariații din teritoriu, nu se află într-o situație care ar putea genera un conflict de interese. Executantul va înlocui, în 5 zile și fără vreo compensație din partea Achizitorului, orice membru al personalului său salariat ori contractat, inclusiv conducerea ori salariații din teritoriu, care se regăsește într-o astfel de situație.

9.1.3. Executantul trebuie să evite orice contact care ar putea să-i compromită independența ori pe cea a personalului său, salariat sau contractat, inclusiv conducerea și salariații din teritoriu. În cazul în care executantul nu-și menține independența, achizitorul, fără afectarea dreptului acestuia de a obține repararea prejudiciului ce i-a fost cauzat ca urmare a situației de conflict de interese, va putea decide încetarea deplin drept și cu efect imediat a prezentului contract, în condițiile prevăzute la art.24.

9.2. Legislația Muncii și Programul de lucru

9.2.1. Executantul va respecta întreaga legislație a muncii care se aplică personalului, inclusiv legislația în vigoare privind angajarea, programul de lucru, sănătate, securitatea muncii, asistență socială și îi va asigura acestuia toate drepturile legale.

9.2.2. Executantul va asigura niveluri de salarizare și condiții de muncă care nu vor fi inferioare celor stabilite în cadrul ramurii de activitate în care se desfășoară lucrarea.

9.2.3. Executantul îi va obliga pe angajații săi să se conformeze tuturor legilor în vigoare, inclusiv celor legate de securitatea muncii.

9.2.4. Activitatea pe șantier nu se va desfășura în zilele de sărbători oficiale, zilele de odihnă și uzanțele religioase sau de altă natură, recunoscute oficial ca fiind zile nelucrătoare sau în afara programului normal de lucru specificat în contract, cu următoarele excepții:

- a) se specifică altfel în contract
- b) persoana autorizată de achizitor își dă consimțământul;
- c) activitatea nu poate fi evitată sau este necesară pentru protecția vieții sau a proprietății sau pentru siguranța lucrărilor, caz în care executantul va informa imediat persoana autorizată de achizitor.

9.2.5. Executantul îl va informa pe achizitor în privința programului său de lucru planificat pentru fiecare săptămână / fiecare lună de executare a prezentului contract, astfel încât persoana autorizată a acestuia să aibă posibilitatea de a planifica și asigura continuitatea supravegherii lucrărilor pe parcursul tuturor etapelor contractului.

9.3. Facilități pentru personal și forța de muncă

9.3.1. Executantul va asigura și va întreține toate cele necesare pentru cazare precum și facilitățile sociale pentru personalul său. De asemenea, executantul va asigura facilități și pentru personalul achizitorului responsabil pentru buna derulare a contractului.

9.4. Sănătatea și securitatea muncii

9.4.1. Executantul va numi un responsabil care va răspunde pentru securitatea și prevenirea accidentelor pe șantier. Această persoană trebuie să fie calificată pentru o astfel de răspundere și să aibă autoritatea de a emite dispoziții și de a lua măsurile necesare pentru prevenirea accidentelor.

9.4.2. Pe parcursul execuției lucrărilor, executantul are obligația de a sprijini activitatea persoanei responsabile cu prevenirea accidentelor, în scopul exercitării răspunderii și autorității sale.

9.4.3. Executantul poartă întreaga răspundere în cazul producerii accidentelor de muncă, evenimentelor și incidentelor periculoase, îmbolnăvirilor profesionale generate sau produse de echipamentele tehnice (utilaje, instalații etc.), procedee tehnologice utilizate de către lucrătorii săi și cei aparținând societăților care desfășoară activități pentru acesta (subcontractanți), în conformitate cu prevederile Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006 și a Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 319/2006 aprobate prin H.G. nr. 1425/2006, precum și orice modificare legislativă apărută pe timpul desfășurării contractului.

9.4.4. În cazul producerii unor accidente de muncă, evenimente sau incidente periculoase în activitatea desfășurată de executant, acesta va comunica și cerceta accidentul de muncă, evenimentul, conform prevederilor legale.

9.4.5. Executantul va păstra un registru și va întocmi rapoarte privind sănătatea, securitatea și facilitățile sociale ale persoanelor, conform cerințelor persoanei autorizate de achizitor.

9.4.6. Achizitorul va înregistra numai evenimentele produse propriilor angajați.

9.4.7. Achizitorul nu va fi responsabil prin niciun fel de daune-interese, compensații plătibile prin lege, în privința sau ca urmare a unui accident sau prejudiciu adus unui muncitor sau altei persoane angajate de executant sau subcontractant, cu excepția accidentelor sau prejudiciilor rezultate din vina achizitorului sau a angajaților acestuia.

9.4.8. Executantul va elabora planul propriu de securitate și sănătate conform H.G. nr. 300 din 2 martie 2006 (*actualizată*) privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru santierele temporare sau mobile. Executantul este responsabil pentru respectarea tuturor prevederilor actelor normative în vigoare în domeniul securității și sănătății în muncă.

9.5 Personalul și echipamentul

9.5.1. Personalul executantului va avea calificarea, competența și experiența corespunzătoare pentru domeniile respective de activitate.

9.5.2. Persoana autorizată de achizitor poate solicita executantului să înlăture (sau să dispună să fie înlăturat) orice persoană angajată pe șantier, care:

- a) persistă în purtare necorespunzătoare sau în lipsă de responsabilitate;
- b) îndeplinește îndatoririle sale cu incompetență sau neglijență;
- c) nu respectă oricare din prevederile prezentului contract;
- d) persistă într-un comportament care periclitizează siguranța, sănătatea sau protecția mediului.

9.5.3. Executantul va transmite persoanei autorizate de achizitor detalii privind fiecare categorie de personal precum și al fiecărui tip de utilaj existent pe șantier.

9.6 – Execuție de lucrări

9.6.1 - Executantul se obligă să execute, să finalizeze și să întrețină ***Lucrări de restaurare a componentei artistice realizate din metal – fontă – sculptura ambientală “Taur” pentru obiectivul de investiții „Reabilitare și amplasare statuie Taur - multianual”*** în conformitate cu obligațiile asumate prin prezentul contract.

9.6.2 - (1) Executantul are obligația de a executa și finaliza lucrările, precum și de a remedia viciile ascunse, cu atenția și promptitudinea cuvenită, în concordanță cu obligațiile asumate prin contract.

Perioada de începere a remedierilor defectelor, de la momentul constatarii acestora și execuția efectivă, este de maximum de 7 zile calendaristice de la primirea notificării Achizitorului. Nerespectarea acestui termen da dreptul achizitorului de a executa lucrarea respectivă utilizând garanția de bună execuție.

(2) Executantul are obligația de a supraveghea lucrările, de a asigura forța de muncă, instalațiile, echipamentele și toate celelalte obiecte, fie de natură provizorie, fie definitive cerute de și pentru contract.

9.6.3- Executantul are următoarele responsabilități principale:

a) Piesa se va lucra “în situ”, amenajându-se spațiul de lucru, până când aceasta va fi re poziționată/reamplasată în cadrul spațiului urbanistic al orașului. Transmutarea piesei de la locul intervenției din punct de vedere al restaurării, până la expunerea acesteia în cadrul ansamblului urbanistic, se va face cu ajutorul municipalității, într-un spațiu ales din timp, cu utilaje corespunzătoare care să suporte tonajul piesei.

b) Va face în permanență fotografii pe faze de lucru, care vor fi atașate la jurnalul de lucru, aferent jurnalului de restaurare (în cazul în care se va obține aprobarea intervențiilor, care preced începerea fluxului tehnologic de restaurare/conservare).

c) Se va pleca de la premiza minimei intervenții, în care se urmărește ca piesele/ansamblul să nu sufere modificări importante ale aspectului, prin metoda de lucru aplicată. Materialele folosite vor fi compatibile și reversibile fără a altera materialul original.

d) Tratamentele mecanice:

- Desprăfuirile care se execută cu pensule de diferite dimensiuni, cu păr moale;
- Desfacerea capacului de vizitare din dreptul burții, pentru desprăfurie decapare și ranforsarea din interior.

- Ranforsarea se va face prin adăugirea de ștraifuri din table de oțel expandată, prinsă în puncte de rășină epoxidică armată cu fibra de sticlă.

- Periere liberă uscată, semiuscată și umedă, cu instrumentar adecvat. Principalele ustensile folosite sunt cele întâlnite în tehnica medicală (dentară, chirurgicală, etc.), se va fabrica după nevoie și instrumentar din esențe lemnoase (eboșoare, bețișoare, spatule, etc.), dar și din metal (dălțițe, lame de diferite dimensiuni, etc.), sau chiar din materiale dure animale (os, corn, mai rar fildeș).

- Perierile cu ajutorul aparatelor electrice de tip – motor tehnic suspendat (M.T.S.), micromotoare cu perii interschimbabile, și cu polizoare unghiulare – cu perii moi, în formă de cupă, pensulă sau disc. Toate aparatele vor avea turația reglabilă, precum și mandrinele de prindere a tijelor, să fie pe diferite dimensiuni.

- Îndepărtarea, intervenției necorespunzătoare cu metal incompatibil din zona lacunară, se va folosi micromotorul și polizorul unghiular.

- Îndepărtarea depunerilor (vopsea și producții de coroziune) se va face cu ajutorul hidrocarburii aromatice, cum este toluenul, îmbibat în tampoane de vată, care prin frecarea energetică a suprafețelor se poate înlătura relativ ușor grundul/vopseaua, excepție făcând locurile greu accesibile, din unghiurile și reliefurile pieselor. După aplicarea toluenului, se folosește lână din oțel nr.000, care ajută la îndepărtarea vopselurilor fără a lăsa urme pe metal. După încărcarea ei, în interstițiile fine, se va schimba segmentul de lână cu altul nou.

e) Completări zone lacunare.

- Zona deformată se va îndrepta prin batere iar lacuna din zona toracelui se va completa prin modelarea exactă a piesei lipsă pe o structură din metal și fibra (aplicată pe interior) care va permite reconstrucția volumetrică la nivel cu rășină epoxidică în amestec cu filer mineral. Această metodă de completare cu rășină epoxidică bicomponentă va fi folosită și pentru zonele lacunare mai mici dar și

zonele de exfoliere, precum și a celor cu coroziune punctiformă.

- Finisarea completărilor pentru a obține o integrare ușor vizibilă se va face cu micromotoare cu perii interschimbabile, sau cu polizoare unghiulare.

- Tratatamentul anticoroziv al suprafeței și neutralizarea soluției active se va face cu acetonă, alcool și apă alcoolizată. Vopsirea sculpturii se va face în culoarea actuală a piesei, având pigmentul de conservare - grundul original vizibil, sub intervenția mai recentă a roșului cărămiziu.

- Conservarea finală realizată printr-o peliculizare incoloră pentru protecția finală, folosind lacuri pe bază de rășină, pentru protejarea suprafeței pe termen lung împotriva factorilor atmosferici luând în considerare faptul că sculptura va fi amplasată în/la exterior.

f) remediază, pe propria cheltuială, defectele calitative apărute din vina sa, atât în perioada de execuție, cât și în perioada de garanție stabilită potrivit legii;

g) supraveghează lucrările, asigură forța de muncă, a materialelor, instalațiilor, echipamentelor și toate celelalte obiecte, fie de natură provizorie, fie definitive, cerute de și pentru contract, în măsura în care necesitatea asigurării acestora este prevăzută în contract sau se poate deduce în mod rezonabil din contract.

h) convoacă factorii care trebuie să participe la verificarea lucrărilor ajunse în faze determinante ale execuției și asigură condiții necesare efectuării acestora, în scopul obținerii acordului de continuare a lucrărilor;

9.6.4 - Executantul este pe deplin responsabil pentru conformitatea, stabilirea și siguranța tuturor operațiunilor executate pe șantier, precum și pentru procedeele de execuție utilizate, cu respectarea prevederilor și reglementărilor legii privind calitatea în construcții.

9.6.5 – Executantul are obligația de a respecta și executa dispozițiile achizitorului în orice problemă, menționată sau nu în contract, referitoare la lucrare. În cazul în care executantul consideră că dispozițiile achizitorului sunt nejustificate sau inoportune, acesta are dreptul de a ridica obiecții, în scris, fără ca obiecțiile respective să îl absolve de obligația de a executa dispozițiile primite, cu excepția cazului în care acestea contravin prevederilor legale.

9.6.6 - Executantul este responsabil de trasarea corectă a lucrărilor față de reperele date de achizitor, precum și de furnizarea tuturor echipamentelor, instrumentelor, dispozitivelor și resurselor umane necesare îndeplinirii responsabilității respective.

9.6.7- Pe parcursul execuției lucrărilor și remedierii viciilor ascunse, executantul are obligația:

- a) de a lua toate măsurile pentru asigurarea tuturor persoanelor a căror prezență pe șantier este autorizată și de a menține șantierul (atât timp cât acesta este sub controlul său) și lucrările (atât timp cât acestea nu sunt finalizate și ocupate de către achizitor) în starea de ordine necesară evitării oricărui pericol pentru respectivele persoane;

- b) de a procura și de a întreține pe cheltuiala sa toate dispozitivele de iluminare, protecție, îngrădire, alarmă și pază, când și unde sunt necesare sau au fost solicitate de către achizitor sau de către alte autorități competente, în scopul protejării lucrărilor sau al asigurării confortului riveranilor;

- c) de a lua toate măsurile necesare pentru a proteja mediul pe și în afara șantierului și pentru a evita orice pagubă sau neajuns provocate persoanelor, proprietăților publice sau altora, rezultate din poluare, zgomot sau alți factori generați de metodele sale de lucru.

9.6.8 - Executantul este responsabil pentru menținerea în bună stare a lucrărilor, materialelor, echipamentelor și instalațiilor care urmează a fi puse în operă, de la data primirii ordinului de începere a lucrării până la data semnării procesului-verbal de recepție a lucrării.

9.6.9 – (1) Executantul are obligația de a utiliza în mod rezonabil drumurile sau podurile ce comunică cu sau sunt pe traseul șantierului și de a preveni deteriorarea sau distrugerea acestora de către traficul

propriu sau al oricărui dintre subcontractanții săi; executantul va selecta traseele, va alege și va folosi vehiculele, va limita și repartiza încărcăturile, în așa fel încât traficul suplimentar ce va rezulta în mod inevitabil din deplasarea materialelor, echipamentelor, instalațiilor sau altora asemenea, de pe și pe șantier, să fie limitat, în măsura în care este posibil, astfel încât să nu producă deteriorări sau distrugerii ale drumurilor și podurilor respective.

(2) În cazul în care natura lucrărilor impune utilizarea de către executant a transportului pe apă, atunci prevederile de la alin.(1) vor fi interpretate în maniera în care prin „drum” se înțelege inclusiv ecluză, doc, dig sau orice altă structură aferentă căii navigabile și prin „vehicul” se înțelege orice ambarcațiune, iar prevederile respective se vor aplica în consecință.

(3) În cazul în care se produc deteriorări sau distrugerii ale oricărui pod sau drum care comunică cu sau care se află pe traseul șantierului, datorită transportului materialelor, echipamentelor, instalațiilor sau altora asemenea, executantul are obligația de a despăgubi achizitorul împotriva tuturor reclamațiilor privind avarierea respectivelor poduri sau drumuri.

(4) Cu excepția unor clauze contrare prevăzute în contract, executantul este responsabil și va plăti consolidarea, modificarea sau îmbunătățirea, în scopul facilitării transportului materialelor, echipamentelor, instalațiilor sau altora asemenea, a oricăror drumuri sau poduri care comunică cu sau care se află pe traseul șantierului

9.6.10 - (1) Pe parcursul execuției lucrării, executantul are obligația:

- a) de a evita, pe cât posibil, acumularea de obstacole inutile pe șantier,
- b) de a depozita sau reține orice utilaje, echipamente, instalații, surplus de materiale;
- c) de a aduna și îndepărta de pe șantier dărâmăturile, molozul sau lucrările provizorii de orice fel, care nu mai sunt necesare.

(2) Executantul are dreptul de a reține pe șantier, până la sfârșitul perioadei de garanție, numai acele materiale, echipamente, instalații sau lucrări provizorii, care îi sunt necesare în scopul îndeplinirii obligațiilor sale în perioada de garanție.

(3) Executantul are obligația de a aduce terenul la starea inițială după finalizarea lucrărilor.

9.6.11 - Executantul se obligă să despăgubească achizitorul împotriva oricăror:

- a) reclamații și acțiuni în justiție, ce rezultă din încălcarea unor drepturi de proprietate intelectuală (brevete, nume, mărci înregistrate etc.), sau cele legate de echipamentele, materialele, instalațiile sau utilajele folosite pentru sau în legătură cu execuția lucrărilor sau încorporate în acestea; și
- b) daune-interese, costuri, taxe și cheltuieli de orice natură aferente, cu excepția situației în care o astfel de încălcare rezultă din respectarea proiectului sau caietului de sarcini întocmit de către achizitor.

9.6.12 – Executantul are obligația să execute contractul în termenul stabilit prin graficul de lucrări.

9.6.13 – În cazul nerespectării termenelor de realizare prevăzute în prezentul contract se vor percepe penalități de întârziere conform art. 11.1 din contract.

9.6.14 – Executantul are obligația asigurării existenței resurselor umane și materiale necesare pentru realizarea lucrărilor, conform celor declarate la nivelul ofertei, precum și obligația mobilizării de resurse suplimentare în cazul în care progresul fizic al lucrărilor executate nu corespunde celui asumat prin graficul de execuție aprobat de achizitor.

10. Obligațiile achizitorului

10.1- Achizitorul are responsabilitatea și obligația să achite pretul lucrărilor executate în condițiile contractului și în conformitate cu modalitățile și termenele prevăzute în contract.

10.2- Achizitorul are responsabilitatea si obligatia de a pune la dispozitia executantului orice documente si/sau informatii pe care le detine si pe care acesta le considera necesare indeplinirii contractului.

10.3 - Achizitorul are responsabilitatea si obligatia să achite pretul lucrarilor executate in conditiile si la termenele prevazute in contract.

10.4 - (1) Achizitorul, are obligatia de a pune la dispozitia executantului, fără plată, dacă nu s-a convenit altfel, următoarele:

a) amplasamentul lucrării, liber de orice sarcină, cu excepția situațiilor în care există sarcini iar acestea sunt acceptate de către executant;

b) căile de acces rutier și racordurile de cale ferată.

(2) Costurile pentru consumul de utilități, precum și cel al contoarelor sau al altor aparate de măsurat se suportă de către executant.

10.5 – Achizitorul, va pune la dispozitia executantului întreaga documentație necesară pentru execuția lucrărilor contractate, fără plată, într-un singur exemplar, odata cu ordinul de incepere a lucrarilor.

10.6 – Achizitorul participa la trasarea axelor principale, bornelor de referință și a limitelor terenului pus la dispoziție executantului.

11. Sancțiuni pentru neîndeplinirea culpabilă a obligațiilor

11.1 - În cazul în care executantul nu își îndeplinește obligațiile asumate, atunci achizitorul are dreptul de a deduce din prețul contractului, ca penalități, o sumă echivalentă cu o cotă procentuală din obligația neefectuată, pentru fiecare zi de întârziere, numită dobânda legală penalizatoare care se stabilește la nivelul ratei dobânzii de referință calculată de BNR, la data respectivă, plus 8 puncte procentuale, conform legii 72/2013 și OG 13/2011.

11.2 - În cazul în care achizitorul nu onorează facturile în termen de 30 de zile calendaristice, atunci acesta are obligația de a plăti ca penalități, o sumă echivalentă cu o cotă procentuală din plata neefectuată, pentru fiecare zi de întârziere, numită dobânda legală penalizatoare care se stabilește la nivelul ratei dobânzii de referință calculată de BNR, la data respectivă, plus 8 puncte procentuale, conform legii 72/2013 și OG 13/2011.

11.3 - Nerespectarea obligatiilor asumate prin prezentul contract de catre una dintre parti da dreptul partii lezate de a considera contractul de drept reziliat si de a pretinde plata de daune-interese.

11.4 - Achizitorul isi rezerva dreptul de a renunta oricand la contract, printr-o notificare scrisa adresata executantului, fara nicio compensatie, daca acesta din urma intra în procedura de faliment, cu conditia ca aceasta anulare sa nu prejudicieze sau sa afecteze dreptul la actiune sau despagubire pentru executant. In acest caz, executantul are dreptul de a pretinde numai plata corespunzatoare pentru partea din contract îndeplinita până la data denuntarii unilaterale a contractului.

Clauze specifice

12. Garanția de bună execuție a contractului

12.1 În conformitate cu prevederile art. 39 alin. (2) din Hotărârea nr. 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, autoritatea contractantă are dreptul de a nu solicita contractantului constituirea garanției de bună execuție, întrucât prețul convenit pentru îndeplinirea contractului, respectiv prețul serviciilor prestate, plătit de către achizitor, este mai mic decât pragul valoric stabilit de lege.

13. Începerea și execuția lucrărilor

13.1 - Executantul are obligația de a începe lucrările de la data specificată în ordinul de începere.

13.2 - (1) Lucrarile trebuie sa se deruleze conform a graficului de execuție si sa fie terminate la data stabilită în grafic. Datele intermediare, prevazute în graficele de executie, se considera date contractuale.

(2) Executantul va prezenta, în termen de 5 zile, după semnarea contractului, graficul de executie. În cazul în care, după opinia achizitorului, pe parcurs, desfășurarea lucrarilor nu concorda cu graficul general de executie a lucrarilor, din cauza intarzierilor de executie, la cererea achizitorului, executantul va prezenta un grafic revizuit, în vederea terminarii lucrarilor la data prevazuta în contract. Graficul revizuit nu îl va scuti pe executant de niciuna dintre îndatoririle și sancțiunile asumate prin contract.

13.3 - (1) Achizitorul, are dreptul de a supraveghea desfășurarea execuției lucrărilor și de a stabili conformitatea lor cu specificațiile din anexele la contract. Părțile contractante au obligația de a notifica, în scris, una celeilalte, identitatea reprezentanților lor și anume responsabilul tehnic cu execuția din partea executantului și dirigintele de șantier sau, dacă este cazul, altă persoană fizică sau juridică atestată potrivit legii, din partea achizitorului.

(2) Executantul are obligația de a asigura accesul reprezentantului achizitorului la locul de muncă, în ateliere, depozite și oriunde își desfășoară activitățile legate de îndeplinirea obligațiilor asumate prin contract, inclusiv pentru verificarea lucrărilor ascunse.

13.4 - Materialele trebuie să fie de calitate prevăzută în caietul de sarcini.

13.5 - (1) Executantul are obligația de a acoperi lucrările care devin ascunse cu aprobarea achizitorului, după examinarea, măsurarea și obținerea acordului achizitorului.

(2) Executantul are obligația de a dezveli orice parte sau părți de lucrare, la dispoziția achizitorului, și de a reface această parte sau părți de lucrare, dacă este cazul.

(3) În cazul în care se constată că lucrările sunt de calitate corespunzătoare și au fost executate conform documentației de execuție, atunci cheltuielile privind dezvelirea și refacerea vor fi suportate de către achizitor, iar în caz contrar, de către executant.

14. Întârzierea și suspendare lucrărilor

14.1 – (1) În cazul în care:

a) volumul sau natura serviciilor sau lucrărilor neprevăzute; sau
b) condiții climaterice extrem de nefavorabile; sau
c) oricare alt motiv de întârziere care nu se datorează executantului și nu a survenit prin încălcarea contractului de către acesta, îndreptătesc pe executant să solicite prelungirea termenului de prestare a serviciilor și/sau execuție a lucrărilor sau a oricărei părți a acestora, atunci, prin consultare, părțile vor stabili:

1. orice prelungire a duratei de execuție la care executantul are dreptul;
2. totalul cheltuielilor suplimentare, care se va adăuga la prețul contractului.

(2) Suspendarea execuției lucrărilor din motivul prevăzut la pct.b al art.14.1 se realizează la dispoziția scrisă a achizitorului.

(3) Decalarea termenului contractual va fi calculată luând în considerare perioada de suspendare, adăugându-se o durată suplimentară apreciată de comun acord pentru reintrarea în ritmul normal.

14.2 - Orice dispoziție privind prelungirea duratei de execuție, se va face în baza unor documente justificative întocmite de proiectant, expert autorizat (după caz), precum și orice alte avize/înscrisuri care se dovedesc a fi necesare și sunt solicitate de către Achizitor.

15. Finalizarea lucrărilor

15.1 - Ansamblul lucrărilor sau, dacă este cazul, oricare parte a lor, prevăzut a fi finalizat într-un termen stabilit prin graficul de execuție, trebuie finalizat în termenul convenit, termen care se calculează de la data începerii lucrărilor.

15.2 - (1) La finalizarea lucrărilor, executantul are obligația de a notifica, în scris, achizitorului că sunt îndeplinite condițiile de recepție, solicitând acestuia convocarea comisiei de recepție.

(2) Pe baza situațiilor de lucrări executate confirmate și a constatărilor efectuate pe teren, achizitorul, va aprecia dacă sunt întrunite condițiile pentru a convoca comisia de recepție. În cazul în care se constată că sunt lipsuri sau deficiențe, acestea vor fi notificate executantului, stabilindu-se și termenele pentru remediere și finalizare. După constatarea remedierii tuturor lipsurilor și deficiențelor, la o nouă solicitare a executantului, achizitorul va convoca comisia de recepție.

(3) În cazul în care executantul refuză efectuarea tuturor remediilor sau executarea parțială a remediilor solicitate de către achizitor, în termenul stabilit, achizitorul este îndreptățit să utilizeze garanția de bună execuție, conform art.12.5 din prezentul contract.

15.3 - Comisia de recepție are obligația de a constata stadiul îndeplinirii contractului prin corelarea prevederilor acestuia cu documentația de execuție și cu reglementările în vigoare. În funcție de constatările făcute, achizitorul are dreptul de a aproba sau de a respinge recepția.

15.4 – Recepția lucrărilor se va face în conformitate cu prevederile Hotararii nr.343/2017 pentru modificarea H.G. nr. 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, cu modificările și completările ulterioare. După finalizarea recepției la terminarea lucrărilor, se va încheia Proces-verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

15.5 - Procesele-verbale de recepție la terminarea lucrărilor și, respectiv, de recepție finală pot fi întocmite și pentru părți/obiecte din/de lucrare, dacă acestea sunt distincte din punct de vedere fizic și funcțional, proporțional cu valoarea lucrărilor recepționate.

16. Perioada de garanție acordată lucrărilor

16.1 - Perioada de garanție pentru lucrările executate este de minimum 3 ani (36 luni) de la data recepției la terminarea lucrărilor.

16.2 - (1) În perioada de garanție, executantul are obligația, în urma dispoziției date de achizitor, de a începe execuția lucrărilor de modificare, reconstrucție și remediere a viciilor și altor defecte într-un termen stabilit de către achizitor printr-o notificare scrisă, sub sancțiunea prevederilor art.15.5 alin(3).

(2) Remedierea defectelor va fi urmată, obligatoriu, de o recepție cantitativă și calitativă a lucrărilor, va fi consemnată într-un proces verbal/notă de constatare încheiat/a între Părți.

(3) Durata de remediere a defectelor constatate va fi stabilită în funcție de complexitatea lucrărilor.

16.3 - În cazul în care executantul nu execută lucrările prevăzute la clauza 16.2 alin.(1), achizitorul este îndreptățit să angajeze și să plătească alte persoane care să le execute. Cheltuielile aferente acestor lucrări vor fi recuperate de către achizitor de la executant sau reținute din sumele cuvenite acestuia.

17. Modalități de plată

17.1 - Achizitorul are obligația de a efectua plata către executant cel târziu la 30 de zile calendaristice de la data primirii facturii. Factura se va emite doar după ce situația de lucrări aferentă a fost deja confirmată de către achizitor.

17.2 - Plățile parțiale vor fi efectuate în baza situațiilor de lucrări întocmite de către executant și acceptate.

17.3 - În cazul în care există nerealizări ale progresului stabilit în graficul de execuție, plata facturilor se va realiza după recuperarea acestora și după caz, diminuate cu penalitățile aferente întârzierilor.

17.4 - Plata facturii finale se va face în termen după verificarea și acceptarea situației de plată definitive de către achizitor. Dacă verificarea se prelungește din diferite motive, dar, în special, datorită unor eventuale litigii, contravaloarea lucrărilor care nu sunt în litigiu va fi plătită în termen.

17.5 - Contractul nu va fi considerat terminat până când procesul-verbal de recepție finală nu va fi semnat de comisia de recepție, care confirmă că lucrările au fost executate conform contractului. Recepția finală va fi efectuată conform prevederilor legale, după expirarea perioadei de garanție.

18. Modificări ale contractului și ajustarea prețului contractului

18.1. – Părțile, de comun acord, au dreptul, pe durata perioadei de valabilitate a Contractului, de a conveni modificarea și/sau completarea clauzelor acestuia, fără organizarea unei noi proceduri de atribuire, fără a afecta caracterul general al Contractului, în limitele dispozițiilor prevăzute de art. 221-222 din Legea nr. 98/2016, coroborate cu prevederile referitoare la modificări contractuale din HG nr. 395/2016 (art. 164 și 165) și cu Instrucțiunea ANAP nr. 1/2021, sau în baza legislației prevăzută ulterior.

18.2- Modificările nesubstanțiale astfel cum sunt stabilite de Legea nr. 98/2016 sunt singurele modificări ale Contractului care pot fi făcute fără organizarea unei noi proceduri de atribuire.

18.3- Următoarele modificări se realizează în conformitate cu prevederile Legii 98/2016, ale HG 395/2016, și ale Instrucțiunii nr.1/2021, precum și cu prevederile prezentului Contract și fără a afecta caracterul general al prezentului Contract prin acordul Părților, respectiv prin Act Adițional:

- a) înlocuirea/introducerea de Subcontractanți;
- b) orice modificare a datelor de contact, persoanelor de contact, conturilor bancare și băncilor prin care se efectuează plățile;
- c) schimbări la nivelul Legii, regulamente CE, reglementări, standarde comunicate prin intermediul Caietului de sarcini, și/sau "Metodologia propusă" din Propunerea Tehnică,
- d) solicitări specifice ale factorilor interesați ce pot lua inclusiv rol de entități/autorități cu atribuții în legătură cu lucrările care fac obiectul Contractului, respectiv solicitări privind necesitatea obținerii de avize/acorduri/autorizații/permise sau altele asemenea, în plus față de cele solicitate prin legislația în vigoare la data depunerii Ofertei

18.4- Partea care propune modificarea Contractului are obligația de a transmite celeilalte Părți propunerea de modificare a Contractului cu cel puțin 30 (treizeci) de zile înainte de data la care se consideră că modificarea Contractului ar trebui să producă efecte.

18.5- Orice modificări ale contractului se vor face prin act adițional.

18.6- Pentru lucrările executate, plățile datorate de achizitor executantului sunt cele declarate în propunerea financiară, anexă la contract.

18.7 - Prețul contractului este ferm și nu se ajustează pe toată perioada contractului.

19. Asigurări

19.1 – Achizitorul nu va fi responsabil pentru niciun fel de daune-interese, compensații plătibile prin lege, în privința sau ca urmare a unui accident sau prejudiciu adus unui muncitor sau altei persoane angajate de executant, cu excepția unui accident sau prejudiciu rezultând din vina achizitorului, a agenților sau a angajaților acestuia.

20. Subcontractanți

20.1 - Executantul are obligația de a încheia contracte cu subcontractanții desemnați.

20.2 - (1) Executantul are obligația de a prezenta la încheierea contractului toate contractele încheiate cu subcontractanții desemnați.

(2) Lista subcontractanților, cu datele de recunoaștere ale acestora, cât și contractele încheiate cu aceștia se constituie în anexe la contract.

20.3 - (1) Executantul este pe deplin răspunzător față de achizitor de modul în care îndeplinește contractul.

(2) Subcontractantul este pe deplin răspunzător față de executant de modul în care își îndeplinește partea sa din contract.

(3) Executantul are dreptul de a pretinde daune-interese subcontractanților, dacă aceștia nu își îndeplinesc partea lor din contract.

20.4 - Executantul poate schimba oricare subcontractant numai dacă acesta nu și-a îndeplinit partea sa din contract. Schimbarea subcontractantului nu va modifica prețul contractului și se va realiza cu acordul achizitorului în condițiile prevăzute de art. 156 din H.G. 395/2016

21. Cesiunea

21.1 – În prezentul contract este permisă doar cesiunea creanțelor născute din acest contract, cu acordul prealabil al Achizitorului, obligațiile născute rămânând în sarcina părților contractante, astfel cum au fost stipulate și asumate inițial.

22. Forța majoră

22.1 - Forța majoră este constatată de o autoritate competentă.

22.2 - Forța majoră exonerează părțile contractante de îndeplinirea obligațiilor asumate prin prezentul contract, pe toată perioada în care aceasta acționează.

22.3 - Îndeplinirea contractului va fi suspendată în perioada de acțiune a forței majore, dar fără a prejudicia drepturile ce li se cuveneau părților până la apariția acesteia.

22.4 - Partea contractantă care invocă forța majoră are obligația de a notifica celeilalte părți, imediat și în mod complet, producerea acesteia și să ia orice măsuri care îi stau la dispoziție în vederea limitării consecințelor.

22.5 - Partea contractantă care invocă forța majoră are obligația de a notifica celeilalte părți încetarea cauzei acesteia în maximum 15 zile de la încetare.

22.6 - Dacă forța majoră acționează sau se estimează că va acționa o perioadă mai mare de 6 luni, fiecare parte va avea dreptul să notifice celeilalte părți încetarea de drept a prezentului contract, fără ca vreuna din părți să poată pretinde celeilalte daune-interese.

23. Rezilierea contractului. Pact comisoriu

23.1—În situația în care în termen de 5 zile lucratoare de la data emiterii ordinului de începere, Executantul din propria culpa, nu s-a mobilizat și nu a demarat executia contractului în cauză, Achizitorul poate fie să acorde un termen de 10 zile lucratoare de la data notificării, în acest sens, fie, prezentul contract va înceta de drept de la data comunicării Declarației de rezoluțiune.(art.1552c.civ.).

23.2. Încetarea contractului de lucrări în condițiile art. 23.1 nu va produce niciun fel de efecte asupra altor drepturi ale achizitorului și executantului dobândite în baza prezentului contract.

23.3 - Achizitorul își rezervă dreptul de a denunța unilateral prezentul contract, în cel mult 30 de zile de la apariția unor circumstanțe care nu au putut fi prevăzute la data încheierii contractului și care conduc la modificarea clauzelor contractuale în așa măsură încât îndeplinirea contractului respectiv ar fi contrară interesului public.

23.4 - Dacă Executantul abandonează Lucrările, refuză sau nu reușește să respecte instrucțiunile Achizitorului sau nu reușește să ducă la îndeplinire obligațiile asumate, Achizitorul poate emite o notificare cu referire la acest articol, prin care să specifice obligațiile neîndeplinite, acordând un termen de 10 zile pentru executarea obligației, fără a elimina dreptul achizitorului de a percepe penalități de întârziere conform art.11. Dacă Executantul nu se conformează, Achizitorul poate considera contractul reziliat de plin drept, fără nicio altă formalitate sau intervenția vreunei instanțe, Executantul urmând să plătească penalități și daune interese în quantum egal cu valoarea neexecutată a contractului. După reziliere Executantul trebuie să predea amplasamentul în termen de 15 zile de la primirea notificării de reziliere și să părăsească Șantierul, lăsând pe Șantier Materialele și Echipamentele plătite de către Achizitor.

23.4.1 - În situația rezilierii contractului ca urmare a neîndeplinirii prevederilor acestuia, Executantul datorează Achizitorului daune-interese în quantum egal cu valoarea garanției de bună execuție, pe care Achizitorul o reține. În situația în care valoarea prejudiciului suferit de Achizitor este mai mare decât quantumul garanției de bună execuție, Achizitorul solicită iar executantul este obligat să plătească diferența în termen de 30 zile de la primirea notificării Achizitorului. În orice situație, Achizitorul păstrează dreptul recuperării prejudiciului produs de Executant, în fața instanțelor judecătorești competente.

23.5 Suplimentar față de cauza de încetare definită la art. 23.1, Achizitorul poate rezilia Contractul cu efecte depline (de jure) după acordarea unui preaviz de 5 zile executantului, fără necesitatea unei alte formalități și fără intervenția vreunei autorități sau instanțe de judecată, în oricare dintre situațiile următoare, dar nelimitându-se la acestea:

- a) executantul nu execută contractul în conformitate cu obligațiile asumate;
- b) executantul refuză sau omite să aducă la îndeplinire dispozițiile emise de către achizitor sau de către reprezentantul său autorizat;
- c) executantul cesionează contractul în alte condiții decât cele reglementate de contractul de execuție de lucrări – cesiunea din contract sau subcontractează fără a avea acordul scris al achizitorului;
- d) executantul a fost condamnat pentru o infracțiune în legătură cu exercitarea profesiei printr-o hotărâre judecătorească definitivă;
- e) executantul se află în culpă profesională gravă ce poate fi dovedită prin orice mijloc de probă pe care Achizitorul îl poate justifica;
- f) împotriva executantului a fost pronunțată o hotărâre având autoritate de lucru judecat cu privire la fraudă, corupție, implicarea într-o organizație criminală sau orice altă activitate ilegală în dauna intereselor financiare ale CE;
- g) are loc orice modificare organizațională care implică o schimbare cu privire la personalitatea juridică, natura sau controlul executantului, cu excepția situației în care asemenea modificări sunt înregistrate într-un act adițional la prezentul contract;
- h) apariția oricărei alte incapacități legale care să împiedice executarea Contractului;
- i) executantul nu furnizează garanțiile sau asigurările solicitate, sau persoana care furnizează garanția sau asigurarea nu este în măsură să își îndeplinească angajamentele.
- j) în cazul prevăzut la art 9.1.3, din contractul de achiziție

Cand Executantul sau oricare din subcontractanții săi, personalul, experții, agenții sau subordonații săi se oferă să dea, ori sunt de acord să ofere ori să dea, sau dau oricarei persoane, mită, bunuri în dar, facilități ori comisioane în scopul de a determina ori recompensa îndeplinirea sau neîndeplinirea oricărui act sau fapt privind prezentul contract sau orice alt contract încheiat cu Achizitorul, ori pentru a favoriza sau defavoriza orice persoană în legătură cu prezentul contract sau cu orice alt contract încheiat cu acesta, Achizitorul poate decide încetarea prezentului contract, fără a aduce atingere niciunui drept anterior dobândit de executant.

k) în cazul prevăzut la art. 9.2.3 din contractul de achiziție.

Executantul trebuie să evite orice contact care ar putea să-i compromită independența ori pe cea a personalului său, salariat sau contractat, inclusiv conducerea și salariatii din teritoriu. În cazul în care executantul nu-și menține independența, achizitorul, fără afectarea dreptului acestuia de a obține repararea prejudiciului ce i-a fost cauzat ca urmare a situației de conflict de interese, va putea decide încetarea de plin drept și cu efect imediat a prezentului contract.

23.6 Dacă Achizitorul reziliază Contractul, va fi îndreptățit să recupereze de la executant fără a renunța la celelalte remedii la care este îndreptățit în baza acestuia, orice pierdere sau prejudiciu suferit până la un nivel egal cu valoarea contractului.

23.7 În cazul rezilierii contractului, achizitorul va întocmi situația lucrărilor efectiv executate, inventarul materialelor, utilajelor și lucrărilor provizorii, după care se vor stabili sumele care urmează să le plătească în conformitate cu prevederile contractului, precum și daunele pe care trebuie să le suporte executantul din vina căruia s-a reziliat contractul.

23.8 În cazul prevăzut la art. 23.5., achizitorul va convoca în max 5 zile de la data rezilierii contractului, comisia de recepție, care va efectua recepția cantitativă și calitativă a lucrărilor executate.

23.9 Oricare dintre părți încalcă prevederile Contractului prin neîndeplinirea unei/unor obligații care îi revin potrivit acestuia, partea prejudiciată prin încălcare (după caz, Achizitorul sau executantul) va fi îndreptățită la solicitarea de despăgubiri conform clauzelor contractuale și/sau rezilierea contractului.

23.10 În orice situație în care Achizitorul este îndreptățit la despăgubiri, poate reține aceste despăgubiri din orice sume datorate executantului sau poate executa garanția de bună execuție, în conformitate cu prevederile art 12.5 din prezentul contract de achiziție.

Autoritatea contractantă are dreptul de a emite pretenții asupra garanției de bună execuție, oricând pe parcursul îndeplinirii contractului de achiziție publică, în limita prejudiciului creat, în cazul în care contractantul nu își îndeplinește din culpa sa obligațiile asumate prin contract. Anterior emiterii unei pretenții asupra garanției de bună execuție autoritatea contractantă are obligația de a notifica pretenția executantului, precizând obligațiile care nu au fost respectate, precum și modul de calcul al prejudiciului. În situația executării garanției de bună execuție, parțial sau total, executantul are obligația de a reîntregii garanția în cauză raportat la restul rămas de executat. În cazul neîndeplinirii acestor obligații, achizitorul are dreptul de a rezilia contractul conform prevederilor acestuia.

23.11 După rezilierea contractului, achizitorul poate decide continuarea execuției lucrărilor cu respectarea prevederilor legale privind achizițiile publice.

24. Incetarea contractului

24.1. Prezentul contract încetează de plin drept, fără a mai fi necesară intervenția unei instanțe judecătorești (sau tribunal arbitral), în cazul în care:

- a) una dintre parti isi incalca oricare dintre obligatiile sale, dupa ce a fost avertizata, printr-o notificare scrisa, de catre cealalta parte, ca o noua nerespectare a acestora va duce la rezilierea prezentului contract;
- b) este declarata in stare de incapacitate de plati sau a fost declansata procedura de lichidare inainte de inceperea executarii prezentului contract;
- c) cesioneaza dreptul său de a încasa contraprestația lucrării executate in baza prezentul contract fara acordul celeilalte parti;
- d) La expirarea termenului pentru care a fost incheiat prezentul contract sau incetarea **asocierii**.

24.2.- Lucrarile vor fi considerate finalizate la data aprobarii receptiei la terminarea lucrarilor, de catre achizitor.

25. Soluționarea litigiilor

25.1 - Achizitorul și executantul vor depune toate eforturile pentru a rezolva pe cale amiabilă, prin tratative directe, orice neînțelegere sau dispută care se poate ivi între ei în cadrul sau în legătură cu îndeplinirea contractului.

25.2 - Dacă, în termen de 15 zile, partile nu reușesc să rezolve în mod amiabil o divergență contractuală, fiecare poate solicita, ca disputa să se soluționeze de catre instanța de judecata competenta.

26. Limba care guvernează contractul

26.1 - Limba care guvernează contractul este limba română.

27. Comunicări

27.1-(1) Orice comunicare între părți, referitoare la îndeplinirea prezentului contract, trebuie să fie transmisă în scris.

(2) Orice document scris trebuie înregistrat atât în momentul transmiterii cât și în momentul primirii.

27.2 - Comunicările între părți se pot face și prin telefon, fax sau e-mail cu condiția confirmării în scris a primirii comunicării.

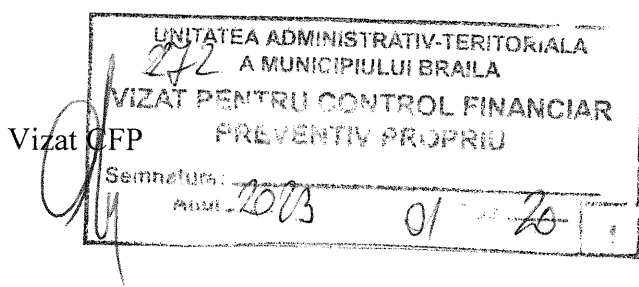
28. Legea aplicabilă contractului

28.1 - Contractul va fi interpretat conform legilor din România.

Părțile au înțeles să încheie azi.....prezentul contract în două exemplare, câte unul pentru fiecare parte.

ACHIZITOR
Municipiul Brăila

EXECUTANT,



**RAPORT DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ PENTRU IDENTIFICAREA ȘI
EVALUAREA DEGRADĂRILOR ȘI PROPUNERI DE INTERVENȚIE
ASUPRA COMPONENTEI ARTISTICE REALIZATE DIN
METAL – FONTĂ – SCULPTURA AMBIENTALĂ “TAUR” PENTRU
OBIECTIVUL DE INVESTIȚII
„REABILITARE ȘI AMPLASARE STATUIE TAUR - MULTIANUAL”**



CUPRINS

1. SCURT ISTORIC
2. STARE DE CONSERVARE
3. DOCUMENTAȚIE FOTO
4. PROPUNERI DE RESTAURARE
5. LISTĂ DE MATERIALE
6. PROPUNERE DE AMPLASARE

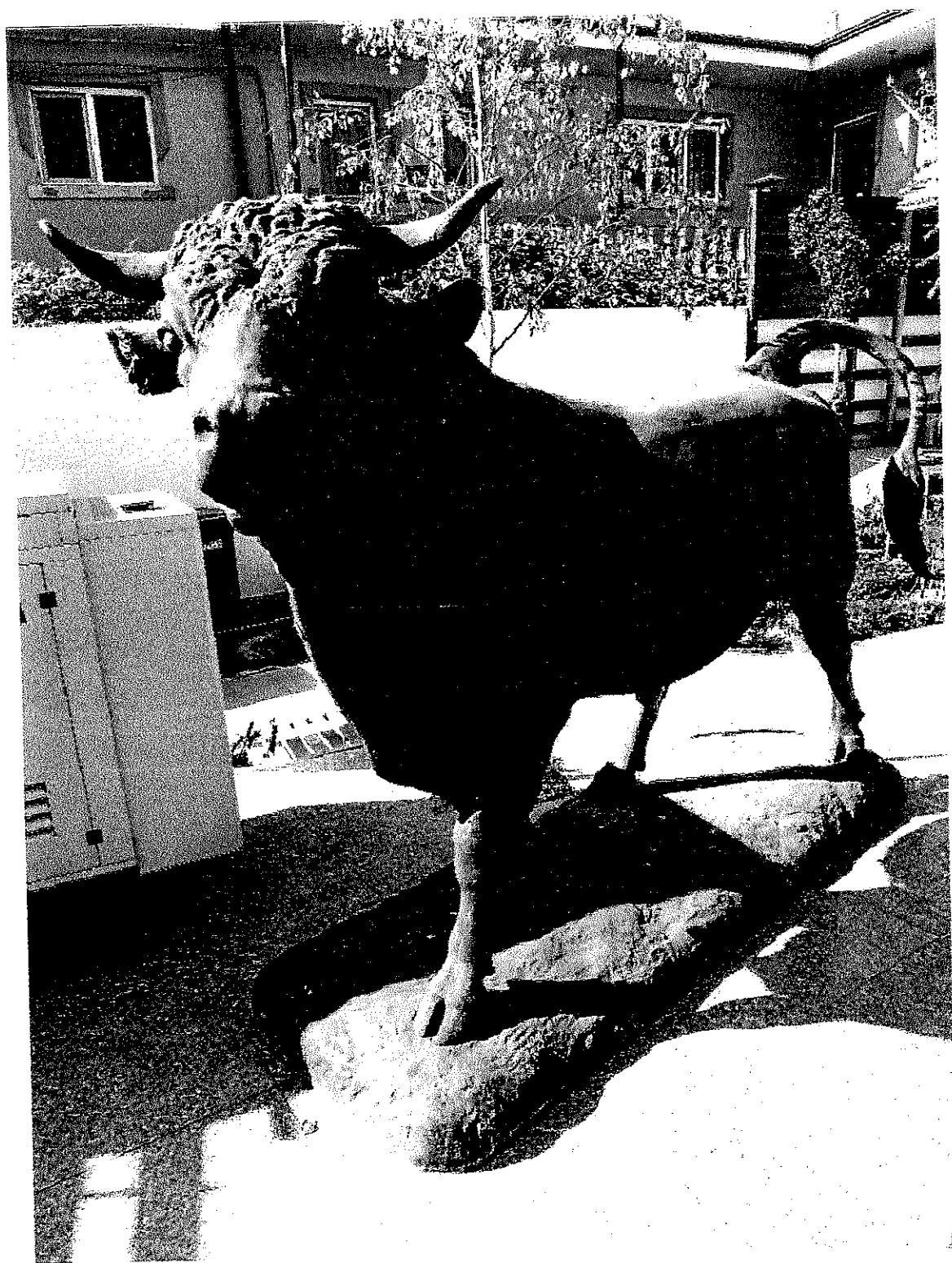
1. Scurt istoric piesa sculpturală "Taur"

Lucrare copiată aproximativ după una din cele două statui denumită Les Taureaux, din fontă turnat și patinat, realizate de către sculptorul francez I&Dore Bonheur, în a doua jumătate a sec. XIX, și amplasată în anul 1878, cu ocazia Expoziției Universale, la intrarea în parcul Georges-Brassens, din Paris.

După toate datele cunoscute, copia a fost executată industrial în China și a fost amplasată pe clădirea fostului abator din Brăila, clădire demolată, fiind o donație din partea Organizației Profesionale a Măcelarilor din Brăila la începutul sec. XX. Taurul din fontă, a reprezentat o perioadă de timp emblema abatorului din Brăila. Reprezentarea este în mărime naturală de factură realistă iar dimensiunile sculpturii sunt lungime 273 cm, lățime 200 cm, 90 cm înălțime.



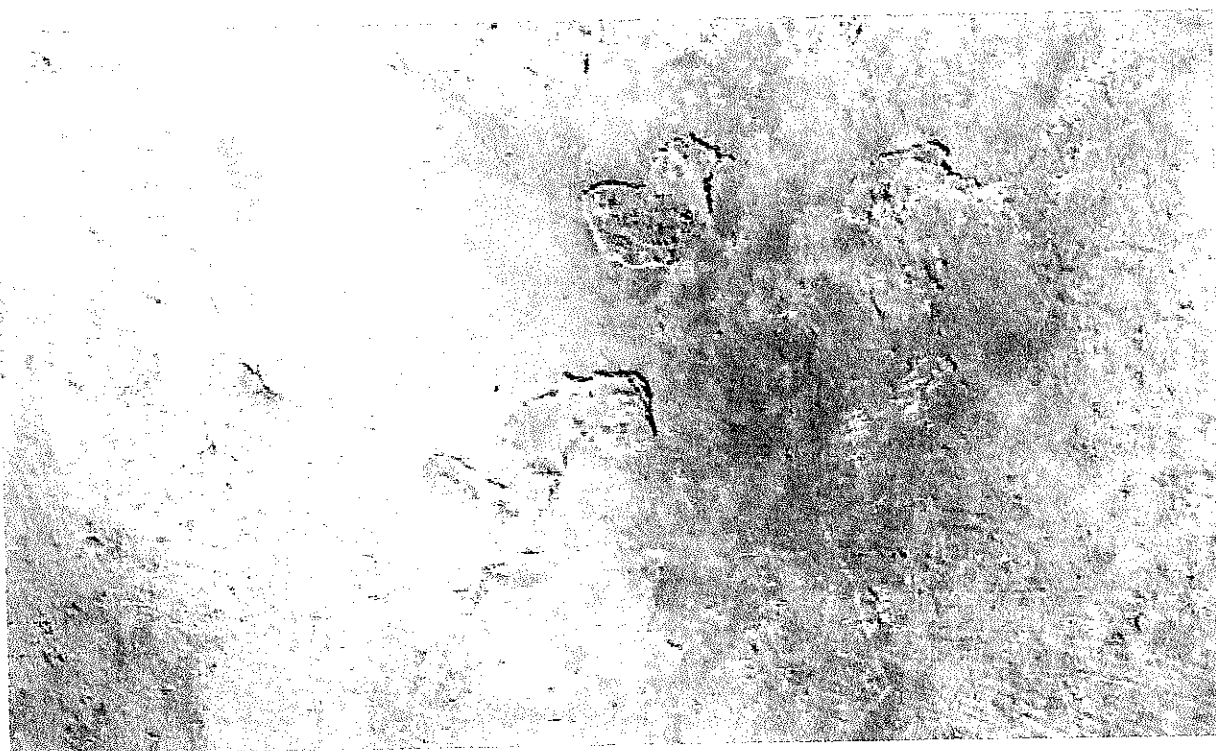
Lucrarea sculptorului Isidore Bonheur de la intrarea în Parcul Georges Brassens



Sculptura "Taur" din fontă, care a fost amplasată pe Abatorul din Brăila.

2. Stare de conservare

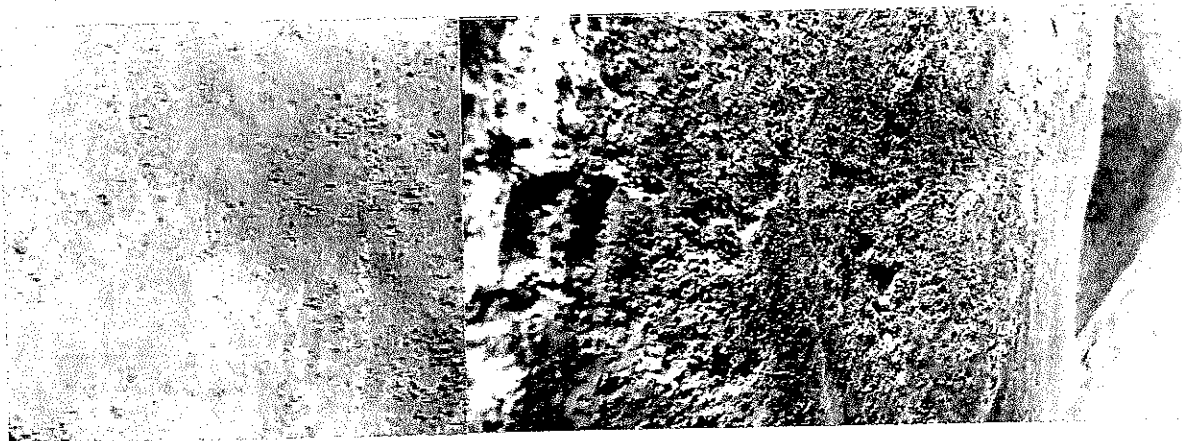
Degradările sunt de tipul oxidărilor și exfolierilor parțiale sau masive, rupturi ale elementelor constitutive care au suferit deformări plastice. Suprafața metalică expusă mediului atmosferic, prezentând procese de coroziune activă, evolutivă, uniforme, cu forme de manifestare ale coroziunii de tip punctiform, crevașă și coroziune-eroziune, dar și unei coroziuni sub tensiune mecanică.



Exfolieri parțiale

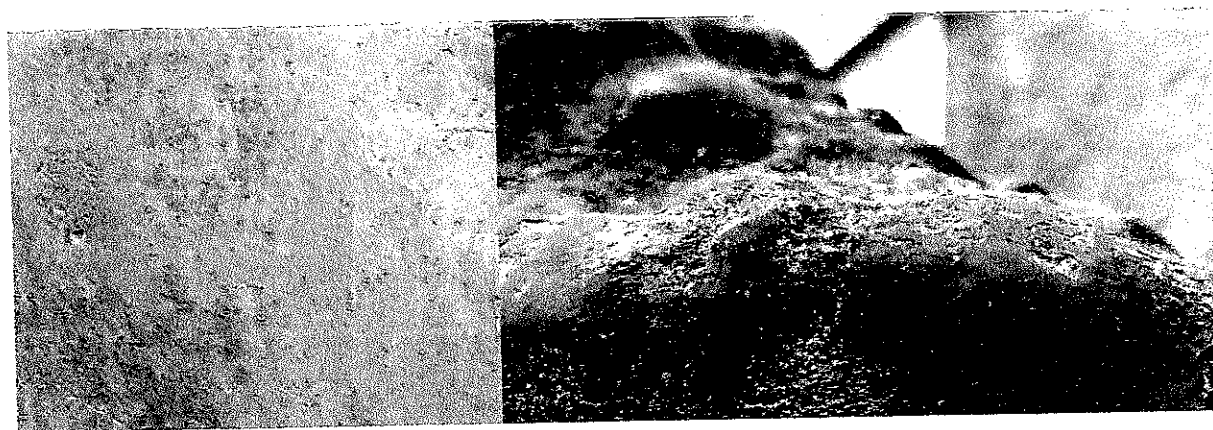
- Coroziune punctiformă se mai numește și pitting. Se prezintă sub forma unui număr mare de mici zone ale suprafeței obiectului care prezintă un aspect sub formă de înțepătură sau cavernos. Este un tip de coroziune întâlnit frecvent la aliaje. Atacul localizat în puncte în adâncimea suprafeței (pitting) are loc numai pe metale pasivate de tipul Fe, aliaje Fe-Cr, ș.a., care sunt atacate local pe suprafețe foarte mici unde există imperfecțiuni, defecte sau impurități în filmul pasiv protector. Prezența neuniformităților de orice natură în filmele pasive, generează formarea pilelor locale de coroziune activă/pasivă între anod și catod, existând diferențe mari de potențial. Deci pe suprafața pasivă a materialului metalic există zone anodice (active) de

dimensiuni mici pe care are loc un proces de trecere al metalului în mediul coroziv și suprafețe mari, neatacate, zonă catodică (pasivă).



Detalii - Coroziune punctiformă

Observăm pe suprafața obiectului urme ale unei intervenții anterioare, cu un pigment de culoare roșie, datorate unei intervenții de vopsire anterioare.



Detalii – Intervenții anterioare de vopsire

Soluția de preparare finală a fierului și aliajelor sale, era de imersare într-o baie caldă de ulei ars, după care se scotea și se lasa suspendat, până la scurgerea surplusului de ulei.

Sculptura prezintă în partea inferioară (torace), coroziune sub tensiune mecanică reprezentată de degradarea metalelor sub acțiunea simultană a mediului coroziv și a solicitării mecanice apărând astfel o lacună de aproximativ 300/400 mm. Propagarea fisurilor se face într-un plan perpendicular pe cel al tensiunii mecanice operative, luând forme de fisuri intergranulare sau transgranulare.



Coroziune sub tensiune mecanică.

Afectează metalele care sunt supuse la forțe de întindere sau compresiune. În acest caz coroziunea ia forma, de cele mai multe ori, uneia intercrystaline, dar nu generalizată.

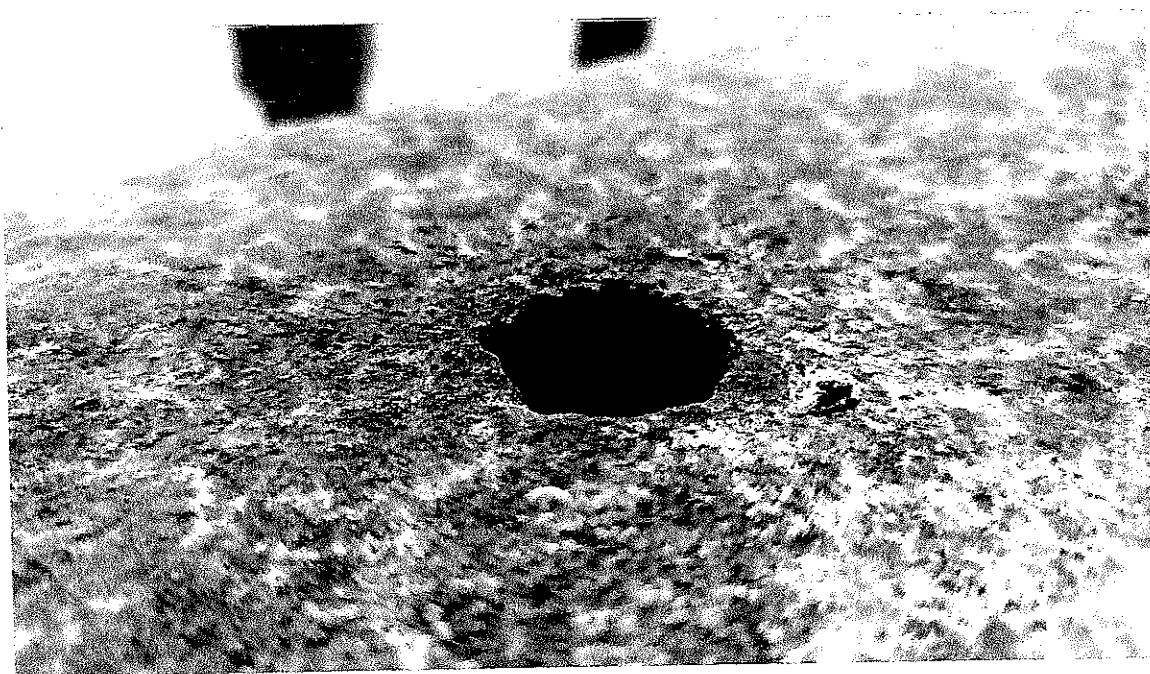
Coroziunea fisurată sub sarcină (mecanică), constă în trei etape principale: etapa de inițiere a fisurii, de propagare a ei și de fracturare.

Zona lacunară a toracelui prezintă urme ale unei intervenții nerecomandate de reparație, fiind vizibile fragmentele unui adaos inestetic dintr-un metal diferit menit să cosolideze această degradare.

Alte lipsuri semnificative vin pe partea tehnologică, de la turnarea piesei, având astfel foarte multe orificii completate cu un dop din aliaj de plumb/staniu, cum se poate vedea și din încercarea de completare a părții stomacului așa cum am aratat mai sus; pe toată suprafața piesei, acolo unde grundul protector, a fost înlăturat datorită intemperiilor, și unde se evidențiază oxidul de fier.

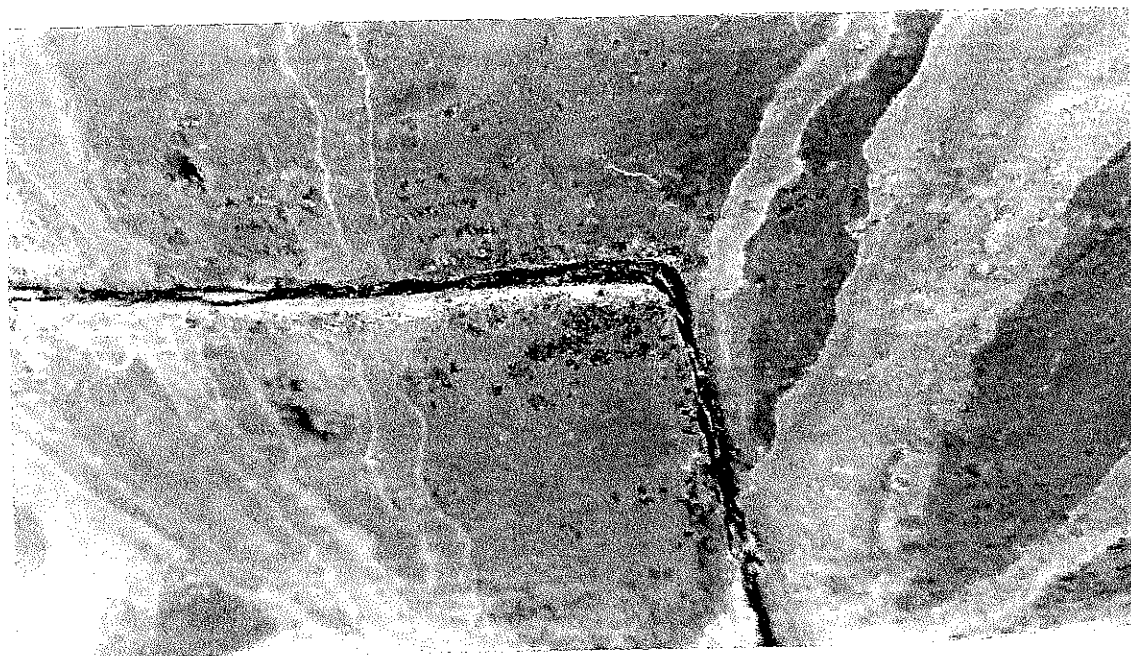


Detalii – Zone completări prin nituire după turnare

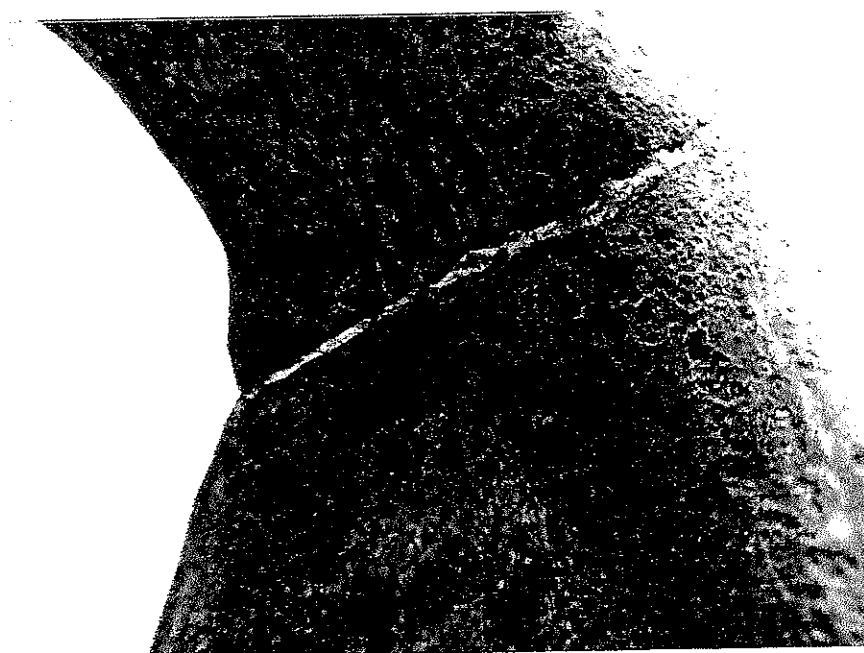


Detaliu – zonă lacunară cauzată de desprinderea dopului metalic.

Piesa are o greutate estimată de 2 000 kg, fiind turnată pe părți dinstincte, care ulterior au fost asamblate pentru a obține prezenta formă. În partea de jos, pe pântecul taurului, există o placă – ca o ușă de vizitare, din același material, care este ușor vizibilă.



Placa de vizitare aflată pe pântec



Zona de îmbinare vizibilă în zona de prindere a cozii.

Relevau



Pentru a susține propunerile de restaurare, s-au realizat următoarele investigații: au fost luate patru probe la fața locului, două pentru identificarea metalului de bază și a oxidului, alta pentru aliajul dopurilor din orificiile de turnare ale piesei, respectiv completărilor, iar ultima pentru identificarea pigmentului de vopsea.

Pe baza investigațiilor realizate cu XRF portabil s-au identificat:

Proba 1; cod R 4472 – prelevarea piliturii de metal, din aliajul de fier. Proba a fost luată din partea din stânga/spate, cum privești piesa din față. Se evidențiază, aliajul de fier, fonta, neputând fi identificat carbonul, având în vedere proba infimă prelevată.

Proba 2; cod R 4475 – prelevarea probei a fost făcută din zona cea mai afectată a piesei, anume zona de torace a taurului. Se evidențiază aliajul de staniu – 66,06% și plumb – 17,52%, precum și alte elemente metalice. Este un aliaj facil pentru modelare, respective completare, având o plasticitate bună.

Proba 3; cod R 4473 – prelevarea probei s-a realizat tot de pe partea stângă a piesei. Prelevarea vopselurilor de pe aproximativ 2 cm². Din punct de vedere al compoziției chimice a pigmentului de vopsea avem identificat un amestec de 16 elemente metalice, rezultând oxidul de fier cu minium.

Proba 4; cod R 4474 –prin prelevarea acestei probe, s-a urmărit identificarea oxidului de fier de la suprafața piesei.

Toate rezultatele efectuate vor fi atașate prezentului material.

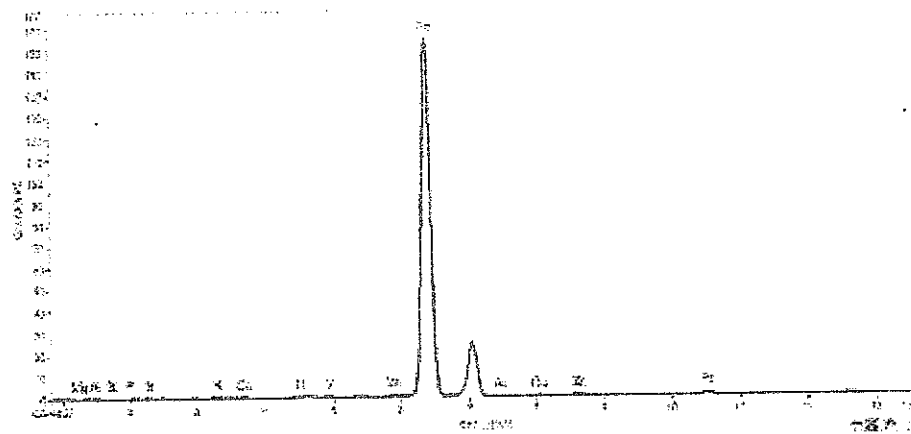
3. Documentație fotografică



Fig. 1 a) Vedere lateral stânga, privind din față. b) Vedere frontal

P1 Lateral dos MNIR

Compozitie (semicantitativ) R4472



COMPOZITIE CHIMICA%

MgO	2,27
Al2O3	0,46
SiO2	1,21
P2O5	1,00
S	0,09
K2O	0,10
CaO	0,48
Ti	0,08
V	0,11
Mn	0,15
Fe	29,67
Ni	0,04
Cu	0,05
Zn	0,10
As	0,01
Sn	0,10
Pb	0,15

• **REZULTAT Fonta**

Fig. 2 Se evidențiază principalul element constitutiv – fierul. Metoda de analiză nu pune în evidență carbonul

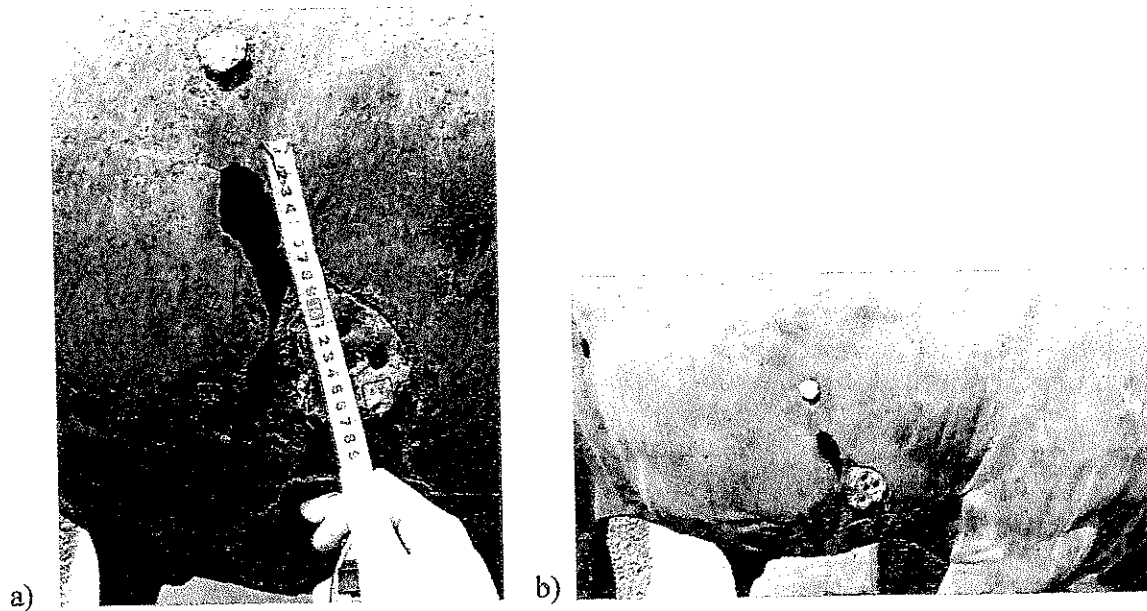


Fig. 3 a)Detaliu al principalelor părți lipsă, b)Vedere de ansamblu părți lipsă

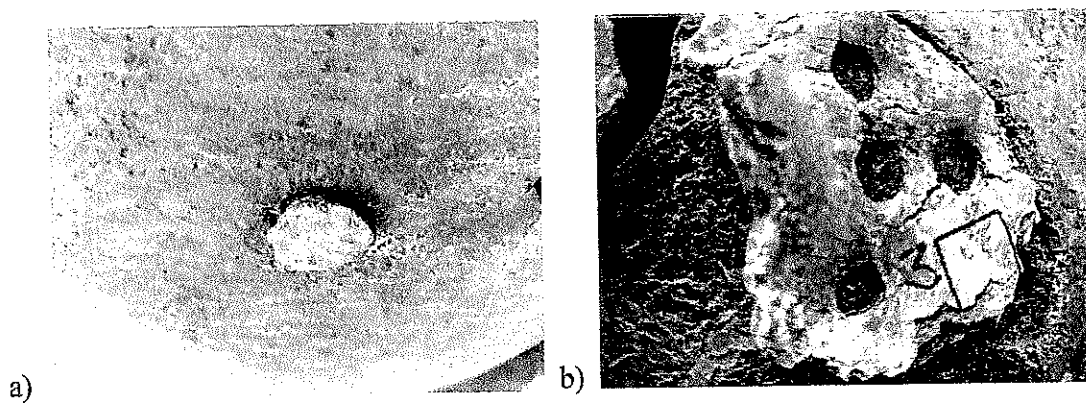
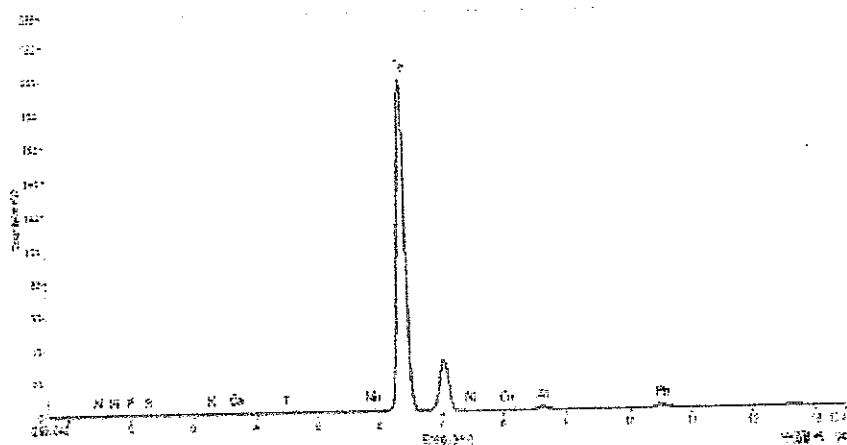


Fig. 4- a) Tip de orificiu, prezent din loc în loc pe suprafață piesei, astupat cu un tip de dop din Pb, imediat după turnare, b) Detaliu în zona cea mai afectată, cu același tip de aliaj din Sn și Pb

P4 - Compoziție (semicantitativ) R4474

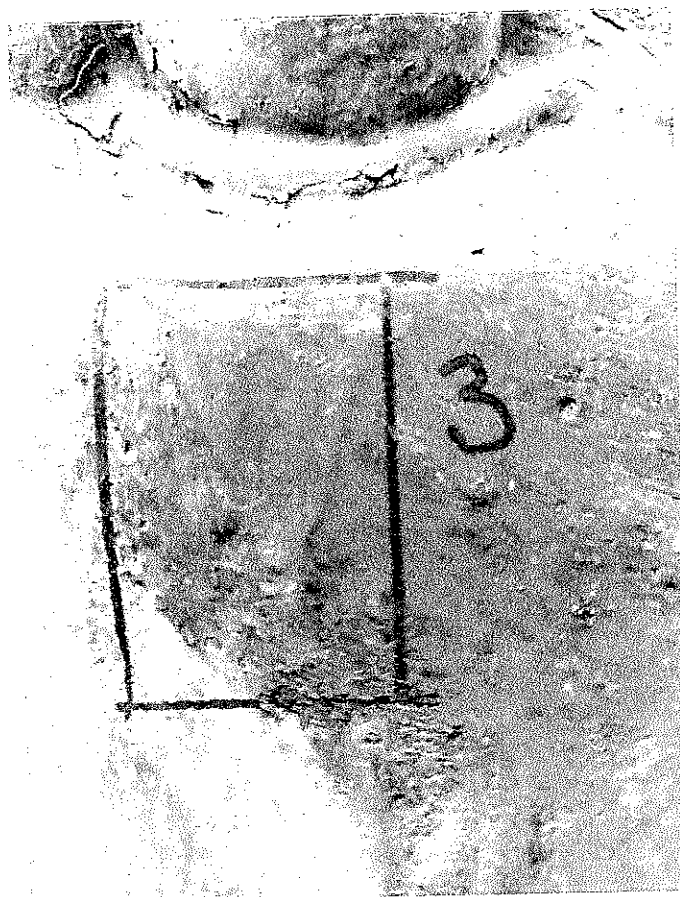


COMPOZITIE CHIMICA%

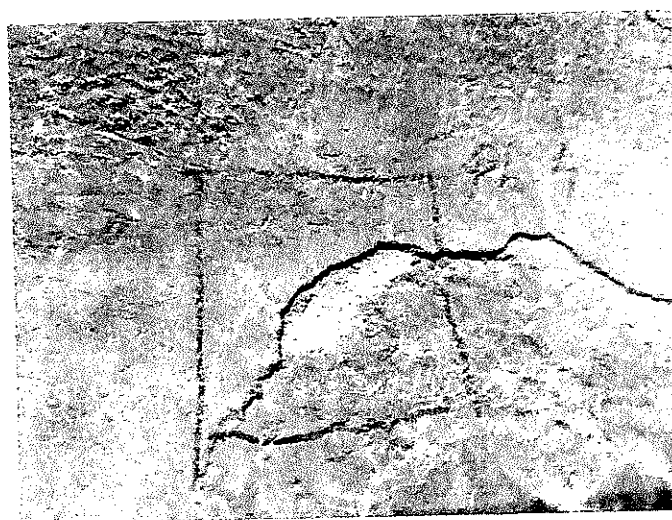
Al ₂ O ₃	2,14
SiO ₂	9,77
P ₂ O ₅	0,53
S	0,37
K ₂ O	0,36
CaO	0,92
Ti	0,15
Mn	0,23
Fe	34,50
Ni	0,06
Cu	0,01
Zn	0,37
Pb	0,31

• **REZULTAT Oxizi de fier**

Fig. 5 Proba4, ne evidențiază oxidul de fier prezent pe suprafața piesei



a)



b)

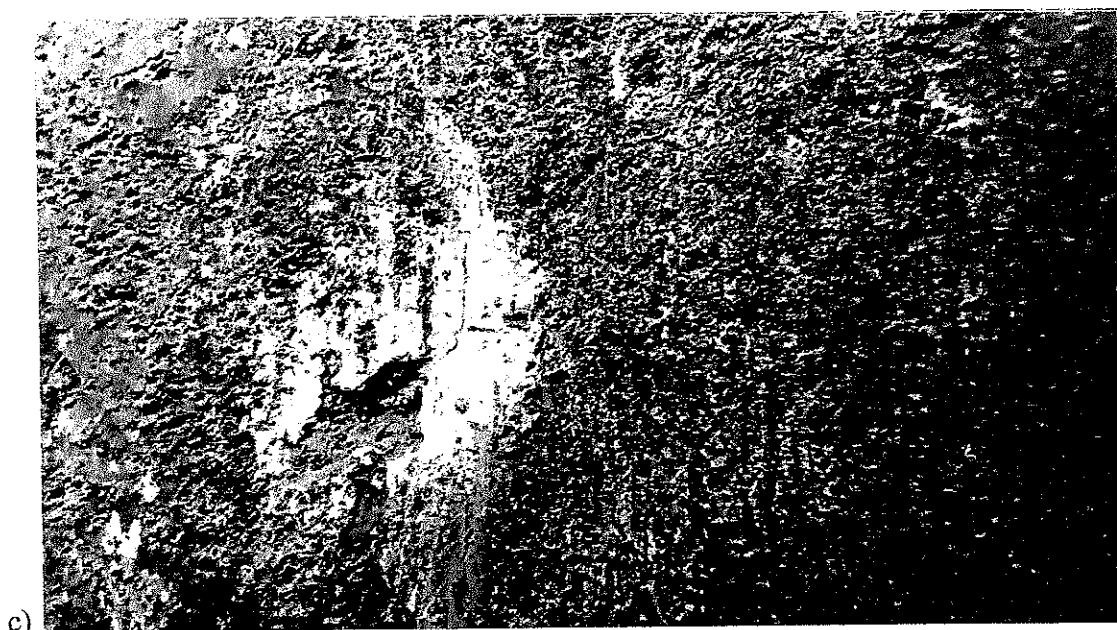


Fig. 6 Tipuri de degradări: a), b), c), d).

4. Prezentarea propunerilor de restaurare

Piesa se va lucra "in situ", amenajându-se spațiul de lucru, până când aceasta va fi repoziționată/reamplasată în cadrul spațiului urbanistic al orașului. Transmutarea piesei de la locul intervenției din punct de vedere al restaurării, până la expunerea acesteia în cadrul ansamblului urbanistic, se va face cu ajutorul municipalității, într-un spațiu ales din timp, cu utilaje corespunzătoare care să suporte tonajul piesei.

Se vor face în permanență fotografii pe faze de lucru, care vor fi atașate la jurnalul de lucru, aferent jurnalului de restaurare (în cazul în care se va obține aprobarea intervențiilor, care preced începerea fluxului tehnologic de restaurare/conservare).

Se pleacă de la premiza minimeii intervenții, în care se urmărește ca piesele/ansamblul să nu sufere modificări importante ale aspectului, prin metoda de lucru aplicată. Materialele folosite vor fi compatibile și reversibile fără a altera materialul original.

Tratamentele mecanice.:

- Desprăfuirile care se execută cu pensule de diferite dimensiuni, cu păr moale;
- Desfacerea capacului de vizitare din dreptul burții, pentru desprăfurie decapare și ranforsarea din interior.
- Ranforsarea se va face prin adăugirea de ștraifuri din table de oțel expandată, prinsă în puncte de rășină epoxidică armată cu fibra de sticlă.
- Periere liberă uscată, semiuscată și umedă, cu instrumentar adecvat. Principalele ustensile folosite sunt cele întâlnite în tehnica medicală (dentară, chirurgicală, etc.), se va fabrica după nevoie și instrumentar din esențe lemnoase (eboșoare, bețișoare, spatule, etc.), dar și din metal (dălțițe, lame de diferite dimensiuni, etc.), sau chiar din materiale dure animale (os, corn, mai rar fildeș).
- Perierile cu ajutorul aparatelor electrice de tip – motor tehnic suspendat (M.T.S.), micromotoare cu perii interschimbabile, și cu polizoare unghiulare – cu perii moi, în formă de

cupă, pensulă sau disc. Toate aparatele vor avea turația reglabilă, precum și mandrinele de prindere a tijelor, să fie pe diferite dimensiuni.

- Îndepărtarea, intervenției necorespunzătoare cu metal incompatibil din zona lacunară, se va folosi micromotorul și polizorul unghiular.

- Îndepărtarea depunerilor (vopsea și produșii de coroziune) se va face cu ajutorul hidrocarburii aromatice, cum este toluenul, îmbibat în tampoane de vată, care prin frecarea energetică a suprafețelor se poate înlătura relativ ușor grundul/vopseaua, excepție făcând locurile greu accesibile, din unghiurile și reliefurile pieselor. După aplicarea toluenului, se folosește lână din oțel nr.000, care ajută la îndepărtarea vopselurilor fără a lăsa urme pe metal. După încărcarea ei, în interstițiile fine, se va schimba segmentul de lână cu altul nou.

Completări zone lacunare.

Zona deformată se va îndrepta prin batere iar lacuna din zona toracelui se va completa prin modelarea exactă a piesei lipsă pe o structură din metal și fibra (aplicată pe interior) care va permite reconstrucția volumetrică la nivel cu rășină epoxidică în amestec cu filer mineral. Această metodă de completare cu rășină epoxidică bicomponentă va fi folosită și pentru zonele lacunare mai mici dar și zonele de exfoliere, precum și a celor cu coroziune punctiformă.

Finisarea completărilor pentru a obține o integrare ușor vizibilă se va face cu micromotoare cu perii interschimbabile, sau cu polizoare unghiulare.

Tratamentul anticoroziv al suprafeței și neutralizare soluției active se va face cu acetonă, alcool și apă alcoolizată. Vopsirea sculpturii se va face în culoarea actuală a piesei, având pigmentul de conservare - grundul original vizibil, sub intervenția mai recentă a roșului caramiziu.

Conservarea finală realizată printr-o peliculizare incoloră pentru protecția finală, folosind lacuri pe bază de rasină, pentru protejarea suprafeței pe termen lung împotriva factorilor atmosferici luând în considerare faptul că sculptura va fi amplasată în/la exterior.

5. Lista de materiale

1. decapant – 21 kg
2. lână de oțel – 4 kg
3. toluen – 10 litri; acetona – 10 litri; alcool etilic – 10 litri; apa distilata – 200 litri
4. vată – 20 pch
5. bețisoare din bambus – 5 pch
7. grund/vopsea – 18 litri
8. diluant – 8 litri
9. rășină bicomponentă – 2 kg
10. retea fibra de sticla, straihuri din tabla – 1 m/l
11. pensule – 2 seturi
12. materiale de protectie corporală – salopete, măști, manuși latex, etc.

6. Propuneri de amplasare

Având în vedere contextul istoric al sculpturii considerăm oportună propunerea amplasării sculpturii în fața Pieței Halelor, pe fațada intrării centrale în Piața Halelor din str. 1 Decembrie 1918 (simulare foto); care să permită desfășurarea sculpturii în spațiu, și vizualizarea în 360°, a monumentului.



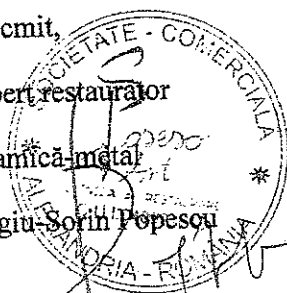
Vedere cu zona propusă. În fața intrării centrale în Piața Halelor din str. 1 Decembrie 1918.

Întocmit,

Expert restaurator

ceramică-metal

Sergiu-Sorin Popescu

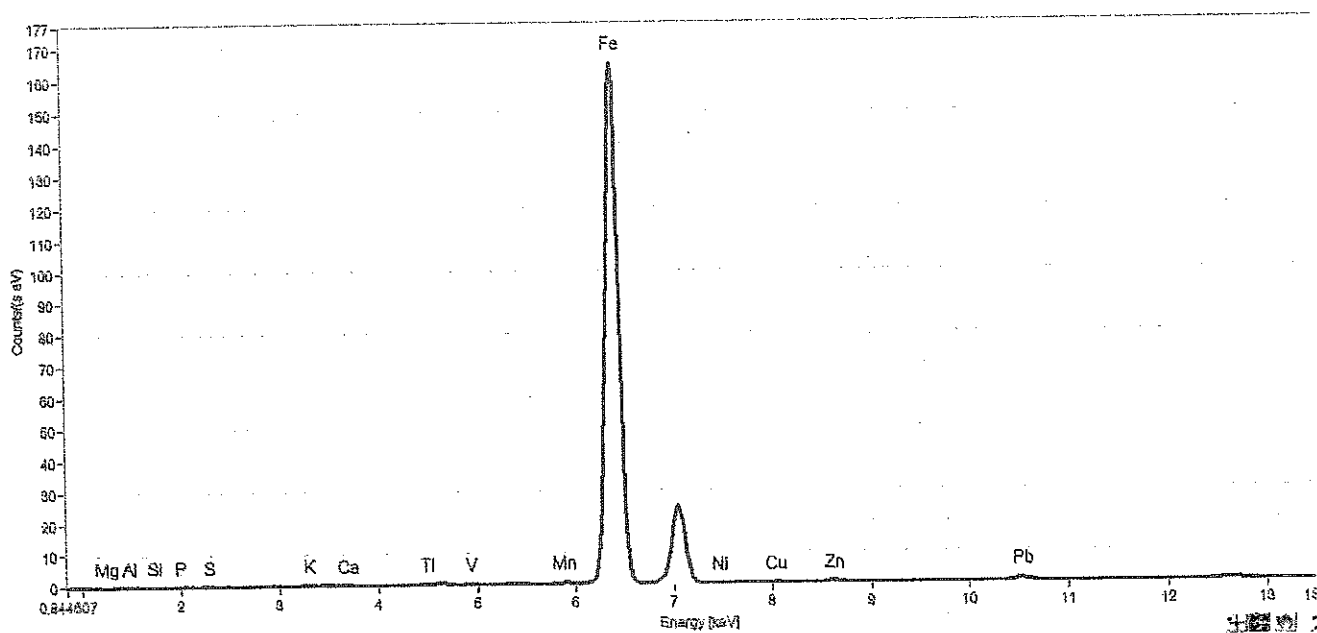


Data

09 septembrie 2020

P1 Lateral dos MNIR

Compozitie (semicantitativ) R4472



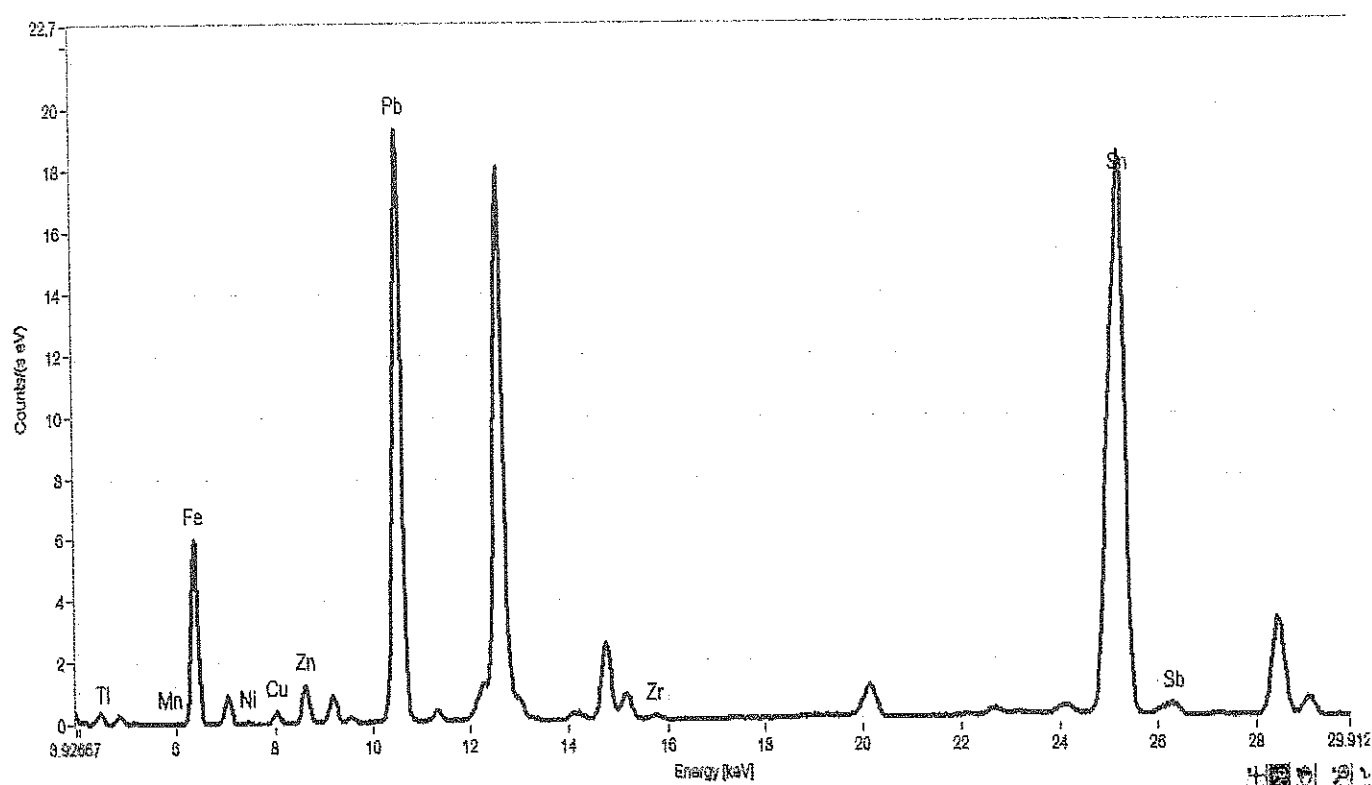
COMPOZITIE CHIMICA%

MgO	2,27
Al ₂ O ₃	0,46
SiO ₂	1,21
P ₂ O ₅	1,00
S	0,09
K ₂ O	0,10
CaO	0,48
Ti	0,08
V	0,11
Mn	0,15
Fe	29,67
Ni	0,04
Cu	0,05
Zn	0,10
As	0,01
Sn	0,10
Pb	0,15

• **REZULTAT Fonta**

P2 - Compozitie metal R4475

Completare stomac "Taur"



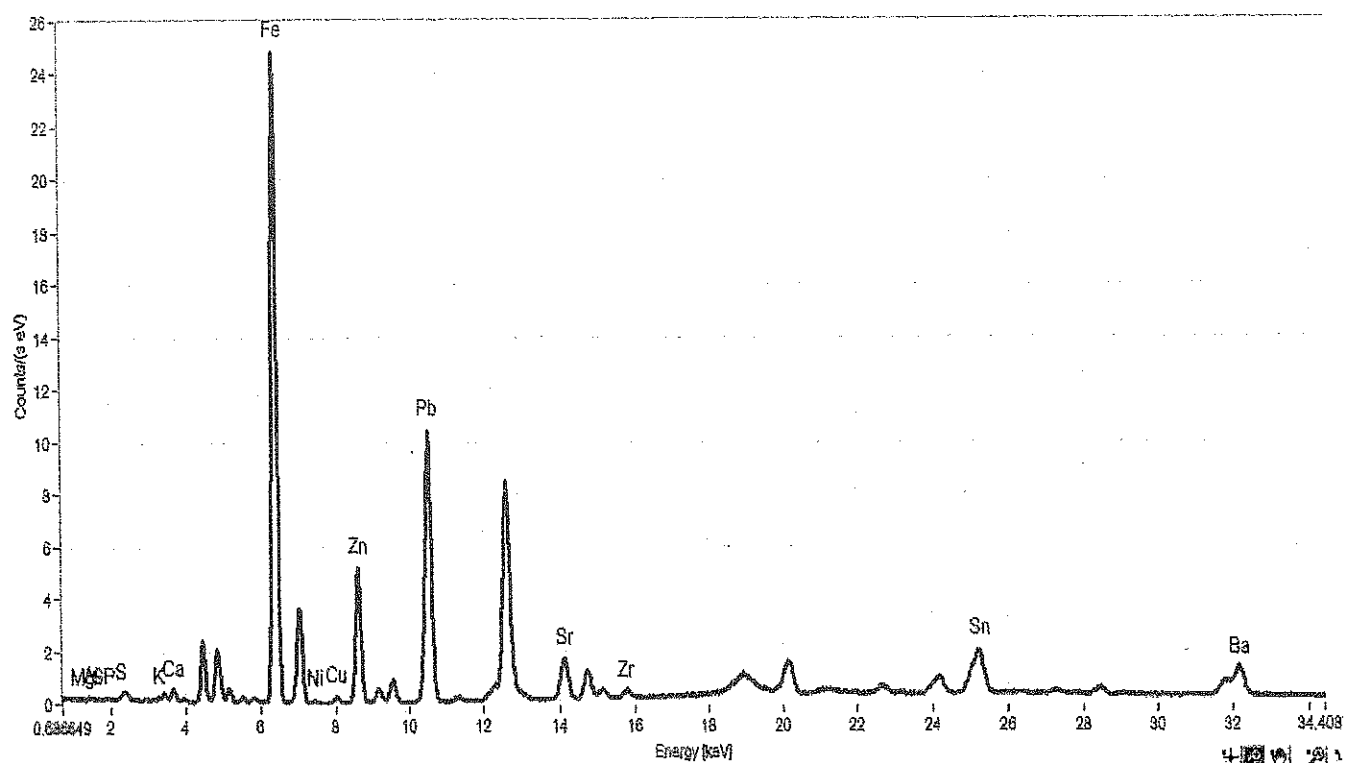
COMPOZITIE CHIMICA%

Ti	3,08
Mn	0,02
Fe	11,13
Ni	0,02
Cu	0,12
Zn	0,45
Zr	0,03
Sn	66,06
Sb	1,56
Pb	17,52

- **REZULTAT** Aliaj de lipit Sn/Pb

P3 Vopsea

Compozitie (semicantitativ) R4473

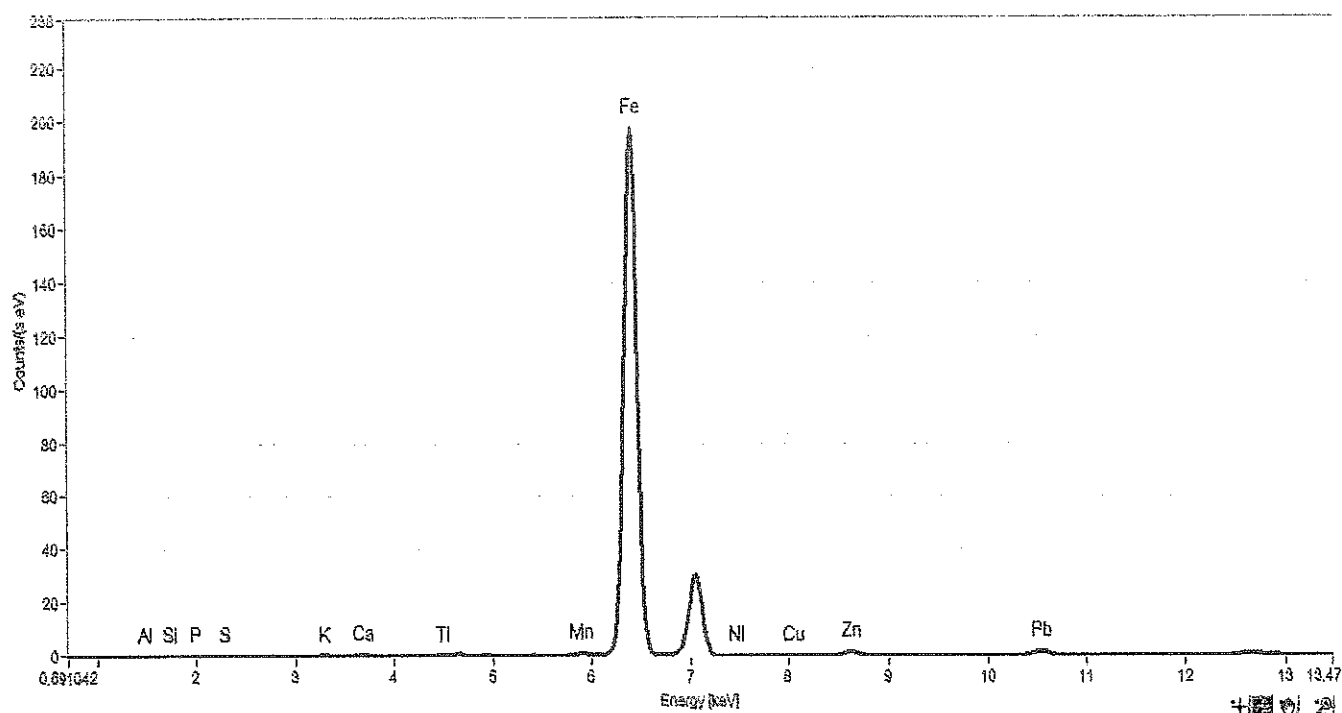


COMPOZITIE CHIMICA%

MgO	1,87
Al2O3	0,21
SiO2	1,03
γ2O5	0,45
S	0,07
K2O	0,07
CaO	1,13
Fe	4,69
Ni	0,01
Cu	0,01
Zn	0,47
Sr	0,06
Zr	0,01
Sn	1,63
Ba	0,86
Pb	0,86

- **REZULTAT Oxizi de fier cu miniu**

P4 - Compozitie (semicantitativ) R4474



COMPOZITIE CHIMICA%

Al ₂ O ₃	2,14
SiO ₂	9,77
P ₂ O ₅	0,53
S	0,37
K ₂ O	0,36
CaO	0,92
Ti	0,15
Mn	0,23
Fe	34,50
Ni	0,06
Cu	0,01
Zn	0,37
Pb	0,31

• **REZULTAT Oxizi de fier**

Muzeul Național
de Istorie a României
Nr. 5797/26.08.2020
Registratura

BULETIN DE ANALIZE FIZICO-CHIMICE

Denumirea obiectului/ monumentului: <i>Obiecte aliaj metalic și diverse – MNIR</i>		
Analize solicitate de: Restaurator expert Sergiu Popescu		
Analize efectuate: XRF (fluorescență de raze X cu spectrometru portabil tip Bruker, anticatod Rh, 45 kV, 10 microA (pentru identificarea elementelor grele); 15 kV, 27 microA (pentru identificarea elementelor ușoare); timp de achiziție 60 s)		
Rezultate: conform spectrelor anexate		
Analize efectuate și interpretate de: Dr. Gheorghe Niculescu		Șef secție: Dr. Migdonia Georgescu
Buletin de analiză întocmit de: Dr. Migdonia Georgescu		Data: 26.08.2020

Manager
Dr. Ernest Obadă **Clăraoveanu**

