

PROIECT: "Restaurarea Muzeului Județean Argeș - Consolidarea, protejarea și valorificarea patrimoniului cultural"

CAIET DE SARCINI

**COMPONENTE ARTISTICE - CONSERVAREA ȘI RESTAURAREA
ELEMENTELOR FUNCȚIONALE ȘI DECORATIVE DIN METAL**

Prezentul *Caiet de Sarcini* are ca obiect lucrările de intervenții de restaurare privind componentele artistice – ELEMENTE FUNCȚIONALE ȘI DECORATIVE DIN METAL, din cadrul proiectului "Restaurarea Muzeului Județean Argeș - Consolidarea, protejarea și valorificarea patrimoniului cultural".. Clădirea este Monument Istoric, aflat în Lista Monumentelor Istorice: AG-11-m-A-13401.

Metodologia de conservare și restaurare a primit aviz favorabil Nr. 297/CA/2020.

CATEGORII DE LUCRĂRI:

Elementele metalice realizate din material feros - Grilaje uși și ferestre

a. Curățarea depunerilor slab-aderente situate pe profilaturi, reliefuri. Se propune operațiunea de îndepărtare a urmelor de praf cu ajutorul pensulelor moi și aspiratorul.

Materiale: pensule și perii moi.

Utilaje: aspirator.

b. Demontarea pieselor în vederea restaurării - toate elementele metalice vor fi demontate pentru a se permite desfășurarea celorlalte operațiuni de restaurare. Operațiunea presupune desfacerea șuruburilor de fixare a elementelor și montanților și separarea pieselor. Se va realiza în prezența unui specialist restaurator metale. Această operațiune se va executa cu asistența restauratorului lemn, respectiv demontarea. Se vor inventaria, fotografia și întocmi fișe de specialitate.

Materiale: Folie de protecție

Diluant, Vată

Șurubelnițe

Ciocan

Mănuși de protecție

PROIECT: "Restaurarea Muzeului Județean Argeș - Consolidarea, protejarea și valorificarea patrimoniului cultural"

c. Curățarea depunerilor aderente de produși de natură organică a elementelor metalice la interior se va realiza cu alcool etilic absolut cu ajutorul unor lavete din bumbac prin acțiuni repetate.

Materiale: Alcool Etilic

Lavete din bumbac

Mănuși de protecție

d. Îndepărtarea stratului de vopsea de la elementele metalice prin curățare chimică și mecanică cu tolueen și tratamente mecanice repetate, prin crearea unor incinte unde vor fi introduse aceste elemente. Se vor aplica și tratamente mecanice repetate cu perie cu păr de plastic pentru a ajuta îndepărtarea totală din interiorul ornamentelor și decorurilor.

Materiale: Tolueen

Folie de plastic pentru construirea incintelor

Perii moi

Mănuși de protecție

Mască de protecție

e. Îndepărtarea reparațiilor necorespunzătoare - zonele care prezintă reparații sau alte intervenții necorespunzătoare vor fi degajate de materiale improprii care nu sunt compatibile cu originalul. Operațiunea se va executa prin acțiune mecanică cu instrumente adecvate.

Materiale: Dălți, șurubelniță, ciocan

Mănuși de protecție

Ochelari de protecție

f. Îndepărtarea produșilor de coroziune – aceasta se va realiza cu convertor de rugină (soluție gata preparată, care printr-un proces chimic de conversie, în urma aplicării directe pe rugină o va transforma într-o pudră inertă. Suportul va fi pregătit pentru o vopsire ulterioară. Acesta elimină necesitatea de periere profundă, dar acționează și ca un protector pentru elementele metalice neatinse de rugină. Este pe bază apoasă și este foarte penetrant. Nu este toxic și poate fi aplicat atât la interior, cât și la exterior, atât în mediu uscat, cât și în mediu umed). Acesta se va aplica prin pensulare.

Materiale: Convertor de rugină

PROIECT: “Restaurarea Muzeului Județean Argeș - Consolidarea, protejarea și valorificarea patrimoniului cultural”

Pensule moi

Lavete din bumbac

Ochelari de protecție

g.Consolidarea zonelor desprinse și refacerea zonelor lacunare situate pe profilaturi și reliefuri - toate zonele desprinse, în pericol de pierde se vor atașa la locul lor și vor fi prinse prin sudare locală, după care se realizează o finisare adecvată cu scule și dispozitive (pile, freze, glaspapir cu granulații diferite). Se va produce astfel o consolidare a elementelor componente.

Materiale: Fier forjat

Aparat de sudură electric

Ciocan

Pile

Freze

Glaspapir

Mască de protecție pentru sudură

Ochelari de protecție

Mănuși de protecție

h.Acoperirea cu vopsea anticorozivă – prin pensulare, de culoare neagră (vopsea pentru metal anticorozivă, în 2 straturi, cu uscare la temperatura mediului ambiant în 6 ore, fără creșteri bruște de temperatură sau umiditate).

Materiale: Vopsea anticorozivă

Pensule moi

Mănuși protecție

Ochelari de protecție

Echipament de protecție

i.Remontarea elementelor – se va realiza după restaurarea ușilor și ferestrelor.

Materiale: Folie de protecție

Șurubelnițe

Mănuși de protecție

PROIECT: "Restaurarea Muzeului Județean Argeș - Consolidarea, protejarea și valorificarea patrimoniului cultural"

Balustrade

- Cea din holul central
- Cea care face legătura spre pod

Balustradă holul central

a. Intervențiile de restaurare și conservare se vor realiza după finalizarea intervențiilor asupra edificiului care produc praf, cantități mari de reziduuri de materiale de construcții, vapori de solvenți. Până la acel moment aceasta se va proteja cu mai multe straturi din pânză și păsle.

b. Curățarea depunerilor slab-aderente situate pe profilaturi, reliefuri. Se propune operațiunea de îndepărtare a urmelor de praf cu ajutorul pensulelor moi și aspiratorul.

Materiale: pensule și perii moi.

Utilaje: aspirator.

c. Demontarea pieselor care pot fi demontate în vederea restaurării - operațiunea se referă numai la acele elemente mobile din componența balustradei și presupune desfacerea șuruburilor de fixare, a elementelor și montanților. Se va realiza în prezența unui specialist restaurator metale și fără a produce alte degradări asupra balustradei.

Materiale: Folie de protecție

Diluant, Vată

Șurubelnițe

Ciocan

Mănuși de protecție

d. Curățarea depunerilor aderente de produși de natură organică a elementelor metalice constituente se va realiza cu alcool etilic absolut cu ajutorul unor lavete din bumbac prin acțiuni repetate.

Materiale: Alcool Etilic

Lavete din bumbac

Mănuși de protecție

e. Îndepărtarea stratului de aurolac de la elementele metalice prin curățare chimică și mecanică cu toluen și tratamente mecanice repetate, prin crearea unor incinte in situ care vor conține elementele metalice. Se vor aplica și tratamente mecanice repetate

PROIECT: "Restaurarea Muzeului Județean Argeș - Consolidarea, protejarea și valorificarea patrimoniului cultural"

cu perie cu păr de plastic pentru a ajuta îndepărtarea totală din interiorul ornamentelor și decorurilor.

Materiale: Toluen

Folie de plastic pentru construirea incintelor

Perii moi

Mănuși de protecție

Mască de protecție

f. Îndepărtarea reparațiilor necorespunzătoare - zonele care prezintă reparații sau alte intervenții necorespunzătoare vor fi degajate de materiale improprii care nu sunt compatibile cu originalul. Operațiunea se va executa prin acțiune mecanică cu instrumente adecvate.

Materiale: Dălți, șurubelniță, ciocan

Mănuși de protecție

Ochelari de protecție

g. Îndepărtarea produșilor de coroziune – aceasta se va realiza cu convertor de rugină (soluție gata preparată, care printr-un proces chimic de conversie, în urma aplicării directe pe rugină o va transforma într-o pudră inertă. Suportul va fi pregătit pentru o vopsire ulterioară. Acesta elimină necesitatea de periere profundă, dar acționează și ca un protector pentru elementele metalice neatinse de rugină. Este pe bază apoasă și este foarte penetrant. Nu este toxic și poate fi aplicat atât la interior, cât și la exterior, atât în mediu uscat, cât și în mediu umed). Acesta se va aplica prin pensulare.

Materiale: Convertor de rugină

Pensule moi

Lavete din bumbac

Ochelari de protecție

h. Consolidarea zonelor desprinse și refacerea zonelor lacunare situate pe profilaturi și reliefuri - toate zonele desprinse, în pericol de pierdere se vor atașa la locul lor și vor fi prinse prin nituire și/sau sudură (în funcție de ornament și zona lacunară), după care se realizează o finisare adecvată cu scule și dispozitive (pile, freze, glaspapir cu granulații diferite). Se va produce astfel o consolidare a elementelor componente.

Materiale: Fier forjat

Aparat de sudură electric

PROIECT: "Restaurarea Muzeului Județean Argeș - Consolidarea, protejarea și valorificarea patrimoniului cultural"

Ciocan

Pile

Freze

Glaspapir

Mască de protecție pentru sudură

Ochelari de protecție

Mănuși de protecție

i. Remontarea elementelor demontate – se va realiza după restaurarea totală a balustradei.

Materiale: Folie de protecție

Șurubelnițe

Mănuși de protecție

j. Acoperirea cu vopsea anticorozivă – prin pensulare, de culoare auriu patinat pentru a fi în echilibru cu celelalte componente artistice. (vopsea anticorozivă pentru metal, în 2 straturi, cu uscare la temperatura mediului ambiant în 6 ore, fără creșteri bruște de temperatură sau umiditate).

Materiale: Vopsea oscar

Pensule moi

Mănuși protecție

Ochelari de protecție

Echipament de protecție

• Balustrada ce face legătura spre pod

a. Curățarea depunerilor slab-aderente situate pe profilaturi, reliefuri. Se propune operațiunea de îndepărtare a urmelor de praf cu ajutorul pensulelor moi și aspiratorul.

Materiale: pensule și perii moi.

Utilaje: aspirator.

b. Curățarea depunerilor aderente de produși de natură organică a elementelor metalice la interior se va realiza cu alcool etilic absolut cu ajutorul unor lavete din bumbac prin acțiuni repetate.

PROIECT: "Restaurarea Muzeului Județean Argeș - Consolidarea, protejarea și valorificarea patrimoniului cultural"

Materiale: Alcool Etilic

Lavete din bumbac

Mănuși de protecție

c.Îndepărtarea stratului de vopsea de la elementele metalice prin curățare chimică și mecanică cu toluen și tratamente mecanice repetate, prin crearea unor incinte unde vor fi introduse aceste elemente. Se vor aplica și tratamente mecanice repetate cu perie cu păr de plastic pentru a ajuta îndepărtarea totală din interiorul ornamentelor și decorurilor.

Materiale: Toluene

Folie de plastic pentru construirea incintelor

Perii moi

Mănuși de protecție

Mască de protecție

d.Îndepărtarea reparațiilor necorespunzătoare - zonele care prezintă reparații sau alte intervenții necorespunzătoare vor fi degajate de materiale improprii care nu sunt compatibile cu originalul. Operațiunea se va executa prin acțiune mecanică cu instrumente adecvate.

Materiale: Dălți, șurubelniță, ciocan

Mănuși de protecție

Ochelari de protecție

e.Îndepărtarea produșilor de coroziune – aceasta se va realiza cu convertor de rugină (soluție gata preparată, care printr-un proces chimic de conversie, în urma aplicării directe pe rugină o va transforma într-o pudră inertă. Suportul va fi pregătit pentru o vopsire ulterioară. Acesta elimină necesitatea de periere profundă, dar acționează și ca un protector pentru elementele metalice neatinse de rugină. Este pe bază apoasă și este foarte penetrant. Nu este toxic și poate fi aplicat atât la interior, cât și la exterior, atât în mediu uscat, cât și în mediu umed). Acesta se va aplica prin pensulare.

Materiale: Convertor de rugină

Pensule moi

Lavete din bumbac

Ochelari de protecție

PROIECT: “Restaurarea Muzeului Județean Argeș - Consolidarea, protejarea și valorificarea patrimoniului cultural”

f.Consolidarea zonelor desprinse și refacerea zonelor lacunare situate pe profilaturi și reliefuri - toate zonele desprinse, în pericol de pierdere se vor atașa la locul lor și vor fi prinse prin sudare locală, după care se realizează o finisare adecvată cu scule și dispozitive (pile, freze, glaspapir cu granulații diferite). Se va produce astfel o consolidare a elementelor componente.

Materiale: Fier forjat

Aparat de sudură electric

Ciocan

Pile

Freze

Glaspapir

Mască de protecție pentru sudură

Ochelari de protecție

Mănuși de protecție

g.Acoperirea cu vopsea anticorozivă – prin pensulare, de culoare neagră (vopsea anticorozivă pentru metal, în 2 straturi, cu uscare la temperatura mediului ambiant în 6 ore, fără creșteri bruște de temperatură sau umiditate).

Materiale: Vopsea anticorozivă

Pensule moi

Mănuși protecție

Ochelari de protecție

Echipament de protecție

Structuri metalice pentru luminatoare și fereastra oarbă

Se vor parcurge etapele de intervenții de restaurare și conservare ca și la celelalte elemente metalice feroase, cu specificația că sticla spartă se va înlocui cu aceeași sticlă din punct de vedere a compoziției, transparenței și grosimi.

IA5.Sisteme de închidere pentru uși și ferestre – cremoane, shield-uri, balamale, mânere

PROIECT: "Restaurarea Muzeului Județean Argeș - Consolidarea, protejarea și valorificarea patrimoniului cultural"

a. Curățarea depunerilor slab-aderente situate pe profilaturi, reliefuri. Se propune operațiunea de îndepărtare a urmelor de praf cu ajutorul pensulelor moi și aspiratorul.

Materiale: pensule și perii moi.

Utilaje: aspirator.

b. Demontarea pieselor în vederea restaurării - toate elementele metalice vor fi demontate pentru a se permite desfășurarea celorlalte operațiuni de restaurare. Operațiunea presupune desfacerea șuruburilor de fixare. Se va realiza în prezența unui specialist restaurator metale și fără a produce alte degradări. Această operațiune va începe atunci când începe și restaurarea ușilor și ferestrelor. Se vor inventaria, fotografia și întocmi fișe de specialitate.

Materiale: Folie de protecție

Diluant, Vată

Șurubelnițe

Ciocan

Mănuși de protecție

c. Curățarea depunerilor aderente de produși de natură organică a elementelor metalice la interior se va realiza cu alcool etilic absolut cu ajutorul unor lavete din bumbac prin acțiuni repetate.

Materiale: Alcool Etilic

Lavete din bumbac

Mănuși de protecție

d. Îndepărtarea stratului de vopsea de la elementele metalice prin curățare chimică și mecanică cu toluen și tratamente mecanice repetate, prin crearea unor incinte unde vor fi introduse aceste elemente. Se vor aplica și tratamente mecanice repetate cu perie cu păr de plastic pentru a ajuta îndepărtarea totală din interiorul ornamentelor și decorurilor.

Materiale: Toluen

Folie de plastic pentru construirea incintelor

Perii moi

Mănuși de protecție

Mască de protecție

PROIECT: “Restaurarea Muzeului Județean Argeș - Consolidarea, protejarea și valorificarea patrimoniului cultural”

e.Îndepărtarea reparațiilor necorespunzătoare - zonele care prezintă reparații sau alte intervenții necorespunzătoare vor fi degajate de materiale improprii care nu sunt compatibile cu originalul. Operațiunea se va executa prin acțiune mecanică cu instrumente adecvate.

Materiale: Dălți, șurubelniță, ciocan

Mănuși de protecție

Ochelari de protecție

f.Îndepărtarea produșilor de coroziune – aceasta se va realiza cu convertor de rugină (soluție gata preparată, care printr-un proces chimic de conversie, în urma aplicării directe pe rugină o va transforma într-o pudră inertă. Suportul va fi pregătit pentru o vopsire ulterioară. Acesta elimină necesitatea de periere profundă, dar acționează și ca un protector pentru elementele metalice neatinse de rugină. Este pe bază apoasă și este foarte penetrant. Nu este toxic și poate fi aplicat atât la interior, cât și la exterior, atât în mediu uscat, cât și în mediu umed). Acesta se va aplica prin pensulare.

Materiale: convertor de rugină

Pensule moi

Lavete din bumbac

Ochelari de protecție

h.Conservarea – se va realiza cu lac incolor, prin pulverizare cu lac incolor, la temperatura mediului ambiant.

Materiale: Lac incolor

Mănuși protecție

Ochelari de protecție

i.Remontarea elementelor – se va realiza după restaurarea elementelor din material lemnos, iar pentru o funcționalitate bună, acestea se vor unge cu ulei siliconic sau vasilină siliconată.

Materiale: Folie de protecție

Șurubelnițe

Mănuși de protecție

PROIECT: "Restaurarea Muzeului Județean Argeș - Consolidarea, protejarea și valorificarea patrimoniului cultural"

Elemente metalice amplasate la exteriorul monumentului.

Se vor parcurge etapele de intervenții de restaurare și conservare ca și la celelalte elemente metalice feroase.

II.B. Elemente metalice realizate din material neferos

1. sisteme de închidere pentru uși și ferestre – forabere, shield-uri; elemente de susținere bară mochetă;
2. elemente de iluminat cu abajururi.

1.Sisteme de închidere pentru uși și ferestre – forabere, shield-uri; elemente de susținere bară mochetă;

a. Curățarea depunerilor slab-aderente situate pe profilaturi, reliefuri. Se propune operațiunea de îndepărtare a urmelor de praf cu ajutorul pensulelor moi și aspiratorul.

Materiale: pensule și perii moi.

Utilaje: aspirator.

b.Demontarea pieselor în vederea restaurării - toate elementele metalice vor fi demontate pentru a se permite desfășurarea celorlalte operațiuni de restaurare. Operațiunea presupune desfacerea șuruburilor de fixare. Se va realiza în prezența unui specialist restaurator metale și fără a produce alte degradări. Se vor inventaria, fotografia și întocmi fișe de specialitate.

Materiale: Folie de protecție

Diluant, Vată

Șurubelnițe

Ciocan

Mănuși de protecție

c.Curățarea depunerilor aderente de produși de natură organică a elementelor metalice la interior se va realiza cu alcool etilic absolut cu ajutorul unor lavete din bumbac prin acțiuni repetate.

Materiale: Alcool Etilic

PROIECT: "Restaurarea Muzeului Județean Argeș - Consolidarea, protejarea și valorificarea patrimoniului cultural"

Lavete din bumbac

Mănuși de protecție

d.Îndepărtarea reparațiilor necorespunzătoare - zonele care prezintă reparații sau alte intervenții necorespunzătoare vor fi degajate de materiale improprii care nu sunt compatibile cu originalul. Operațiunea se va executa prin acțiune mecanică cu instrumente adecvate.

Materiale: Dălți, șurubelniță, ciocan

Mănuși de protecție

Ochelari de protecție

e.Îndepărtarea produșilor de coroziune – aceasta se va realiza cu complexon (sare de sodiu- Etilendiaminotetraacetic acid tetrasodium dihidrat), prin imersare în soluție. Concomitent se vor face și tratamente mecanice cu pensulă moale (fibră de sticlă). Neutralizarea se va face în băi repetate de apă distilată. Uscarea se va face în băi alternante de alcool etilic – acetonă – alcool etilic. Manevrarea se va realiza numai cu mănuși pentru a împiedica amprentarea metalului.

Materiale: Complexon

Acetonă

Pensulă moale din fibră de sticlă

Lavete din bumbac

Mănuși

Ochelari de protecție

f.Conservarea – se va realiza cu Paraloid B72, prin pensulare la temperatura mediului ambiant.

Materiale: Paraloid B72

Mănuși protecție

Ochelari de protecție

Hârtie de filtru

g.Remontarea elementelor – se va realiza după restaurarea elementelor din material lemnos, iar pentru o funcționalitate bună, acestea se vor unge cu ulei siliconic sau vasilină siliconată.

Materiale: Folie de protecție

PROIECT: "Restaurarea Muzeului Județean Argeș - Consolidarea, protejarea și valorificarea patrimoniului cultural"

Șurubelnițe

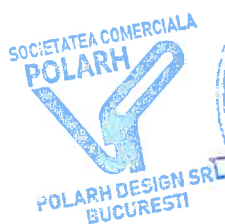
Mănuși de protecție

Elemente de iluminat cu abajururi.

Demontarea se va realiza după ce se întrerupe curent electric în edificiu, iar restaurarea conform metodologiei de restaurare descrise mai sus la punctul 1.

Șef Proiect Complex

Arhitect Mircea Căpățână



Proiectant de specialitate

Specialist restaurator

Tiberiu Kolozsi

Tiberiu Kolozsi



Întocmit

Expert Restaurare Metal, MC

Dr. Petronela FOTEA

P. Fotea



Pr. nr: 3574/2020

RESTAURAREA MUZEULUI JUDETEAN ARGES-CONSOLIDAREA SI VALORIFICAREA PATRIMONIULUI

CULTURAL Faza:PTH

Deviz 05 Componente artistice -Metal

Antemasuratoare

Pozitie	Cod resursa	U/M	Cantitate
1	ZA 3.1.1S	02 MP	185.00000
INDEPARTAREA DEPUERILOR NEADERENTE			
2	ZA.3.9.2	02 MP	185.00000
CURATAREA / INDEPARTAREA STRATURILOR DE VOPSEA			
3	ZB 2.2.1S	02 MP	5.00000
INDEPARTAREA MATERIALELOR NECORESPUNZATOARE ALE IN TERVENTIILOR ANTERIOARE			
4	ZB.2.1.2	02 MP	135.00000
CURATIREA PRODUSIILOR DE COROZIUNE LA PROFILE META LICE SI ORNAMENTE TRATAMENTE MECANICE			
5	ZB.2.1.2	02 MP	135.00000
CURATIREA PRODUSELOR DE COROZIUNE LA PROFILE META L SI ORNAMENTE PRIN METODE CHIMICE			
6	ZB 4.3.1S	02 MP	5.00000
CONSOLIDAREA ZONELOR DESPRINSE SI LACUNARE			
7	ZB 4.3.1S	02 MP	45.00000
CONSOLIDAREA ZONELOR DESPRINSE PRIN FOSFATARE			
8	RPCD02A	91 BUCATA	100.00000
CONSOLIDARE MECANICA			

Pozitie	Cod resursa	U/M	Cantitate
9	ZNL0394	02 MP	1.50000
REPROD.ELEM.DECORATIVE (MATRITA, SILICON, TIPAR, TURNARE, FINISARE, MONTARE)			
10	RPCR06B	91 MP	45.00000
ACOPERIREA CU VOPSEA ANTICOROZIVA			

L:10108 -M :6103622 -VOPSEA ANTICOROZIVA			
11	RPCP03XF	93 KG	10.00000
MONTARE ELEMENTE METALICE			
12	ZD.E.4.2	02 BUCATI	10.00000
INREGISTRAREA IMAGINILOR REALIZATE PE SCHELA LA SU PRAFETE VERTICALE			
13	ZD.E.4.1	02 BUCATI	35.00000
INREGISTRAREA IMAGINILOR DE ANSAMBLU INAINTEA MONT ARII SCHELEI SI A INTERVENTIILOR DE CONSRVARE-REST			
14	ZD.E.5.1	02 BUCATA	15.00000
DOCUMENTATIA DESENATA. RELEVEE DE ARHITECTURA CU M ARCARA CONSEMNAAREA STARII DE CONSERVARE			
15	ZD.E.7.1	02 BUCATI	1.00000
JURNALUL EVENIMENTELOR DE SANTIER			
16	ZNLC0414	02 BUCATA	60.00000
SORTARE, SPALARE, MARCARE SI AMBALARE MATERIAL DE INTERES ISTORIC			
17	RPEF06B	91 BUCATA	5.00000
DEMONTARI CANDELABRE SAU CORPURI DE ILUMINAT FLUOR ESCENTE DE ORICE FEL CU 2 SAU MAI MULTLE BRATE,LAMP			

Pozitie	Cod resursa	U/M	Cantitate
18	RPEF02B	91 BUCATA	5.00000

CORPURI DE ILUMINAT MULTIPLE CANDELABRE CU 2 SAU
MAI MULTLE BRATE, RESTAURATE

L:12019 -M :8000339 -ORNAMENT CANDELABRU

19	RPCP07XA	93 MP	80.00000
----	----------	-------	----------

MONTARE GRILAJE METALICE

Şef Proiect Complex
Arhitect Mircea Căpăţână



Proiectant de specialitate
Specialist restaurator
Tiberiu Kolozsi

Tiberiu Kolozsi



Întocmit
Expert Restaurare Metal, MC
Dr. Petronela FOTEA

Petronela Fotea



Standarde și Normative restaurare – conservare

- SR EN 15758:2012, Conservarea patrimoniului cultural. Proceduri și instrumente pentru măsurarea temperaturii aerului și a suprafeței obiectelor;
- SR EN 15759-2:2018, Conservarea bunurilor culturale. Climat interior. Partea 2: Ventilare destinată protejării clădirilor și colecțiilor de patrimoniu
- SR EN 15801:2010, Conservarea bunurilor culturale. Metode de încercare. Determinarea absorbției de apă prin capilaritate
- SR EN 15803:2010, Conservarea bunurilor culturale. Metode de încercare. Determinarea permeabilității la vapori de apă (delta p)
- SR EN 16085:2013, Conservarea bunurilor culturale. Metodologie de prelevare pentru materiale de patrimoniu cultural. Reguli generale
- SR EN 16096:2013, Conservarea bunurilor culturale. Evaluare și raport despre starea patrimoniului cultural construit
- SR EN 16141:2013, Conservarea bunurilor culturale. Ghid pentru managementul condițiilor de mediu. Amenajări de conservare deschise: definiții și caracteristici ale centrelor de colectare destinate conservării și managementului bunurilor culturale
- SR EN 16242:2013, Conservarea bunurilor culturale. Proceduri și instrumente de măsurare a umidității aerului și a schimburilor de umiditate dintre aer și bunurile culturale
- SR EN 16322:2014, Conservarea bunurilor culturale. Metode de încercare. Determinarea proprietăților de uscare
- SR EN 16883:2017, Conservarea patrimoniului cultural. Principii directoare pentru ameliorarea performanței energetice a clădirilor de interes patrimonial
- SR EN 16893:2018, Conservarea patrimoniului cultural. Cerințe pentru amplasarea, construcția și modificarea clădirilor și a încăperilor destinate depozitării sau utilizării colecțiilor
- SR EN 17036:2018, Conservarea patrimoniului cultural. Îmbătrânirea artificială prin radiație solară simulată a suprafeței materialelor anorganice poroase tratate sau netratate

Standarde și normative tehnice specifice:

PROIECT: "Restaurarea Muzeului Județean Argeș - Consolidarea, protejarea și valorificarea patrimoniului cultural"

- SR EN ISO 8504 – 1/2002 Pregătirea suporturilor din oțel înaintea aplicării vopselelor și produselor similare. Metode de pregătire a suprafeței. Partea 1: principii generale.
- SR EN ISO 8504 – 2/2002 Pregătirea suporturilor din oțel înaintea aplicării vopselelor și produselor similare. Metode de pregătire a suprafeței. Partea 2: decapare cu jet abraziv
- SR EN ISO 8501 – 1/2007 Pregătirea suporturilor din oțel înaintea aplicării vopselelor și produselor similare. Evaluarea vizuală a gradului de curățare a unei suprafețe. Partea 1: grade de ruginire și grade de pregătire a suporturilor de oțel neacoperite și a suprafețelor de oțel după îndepărtarea acoperirilor anterioare
- SR EN ISO 8502 – 3/2003 Încercări de evaluarea a curățeniei suprafeței. Partea 3: Evaluarea prafului pe suprafețe de oțel pregătite pentru vopsire
- SR EN ISO 8503 – 1/2003 Caracteristicile rugozității suprafețelor de oțel decapate. Partea I: Precizări și definiții referitoare la plăcile de comparare ISO pentru profilul suprafeței în vederea evaluării suprafețelor decapate abraziv
- SR EN ISO 8503 – 2/2003 Caracteristicile rugozității suprafețelor de oțel decapate. Parte 2: Metodă pentru clasificare a profilului unei suprafețe de oțel decapate abraziv. Procedeu prin comparare
- SR EN ISO 2808/2002 Aplicarea vopselelor și lacurilor
- STAS 9317/4,2/1987 Tâmplărie pentru construcții.

**LISTĂ DE MATERIALE ȘI UTILAJE FOLOSITE ÎN CONSERVAREA ȘI
RESTAURAREA ELEMENTELOR FUNCȚIONALE ȘI DECORATIVE DIN METAL**

MATERIALE - metal
<ul style="list-style-type: none">- Pensule- Perii moi- Folie de protecție- Decapant- Vată- Șurubelnițe cu capete diferite- Ciocan- Dălți- Mănuși de protecție din Nitrile- Alcool Etilic Absolut- Lavete din bumbac- Toluen- E.D.T.A.- Paraloid B72- Mască de protecție cu 2 filtre- Mască de protecție pentru sudură- Ochelari de protecție- Echipament de protecție- Mănuși de protecție din bumbac- Convertor de rugină- Lavete din bumbac- Fier Forjat- Pile- Freze cu diferite capete acționate de motor tehnic suspendat- Hârtie abrazivă cu granulații diferite- Lână de oțel- Hârtie de filtru

- Vopsea anticorozivă
- Pânză de bumbac
- Pâslă
- Lac incolor
- Patent
- Cheie autoreglabilă
- Electrozi
- Pastă de lustruit
- Clești
- Recipienți din plastic
- Recipienți din sticlă

Utilaje - metal

- Motor Tehnic Suspendat (MTS)
- Aparat de sudură
- Aspirator
- pH-metru electronic
- Bormașină electrică

Proiectant de specialitate

Specialist restaurator

Tiberiu Kolozsi



Întocmit

Expert Restaurare Metal, MC

Dr. Petronela FOTEA

