



S.C. POLARH DESIGN S.R.L.

ARHITECTURA - CERCETARE - PROIECTARE - RESTAURARE - EXPERTIZARE

Adresa: Bd. Ghe. Șincai nr. 9A, bl. 3A, et. 5, ap. 14, sector 4, București

Tel. 0371/383462 Fax 031/4378268

Email: polarhdesign91@gmail.com

RO389642 J40/5205/1991

Cont ING Bank: RO16INGB000999903011794

Cont Trezorerie sector 3: RO12TREZ7035069XXX012761



RESTAURAREA MUZEULUI JUDEȚEAN ARGEȘ - CONSOLIDAREA ȘI VALORIFICAREA PATRIMONIULUI CULTURAL



VOLUM 1

MEMORIU GENERAL

FAZA PT+DE



S.C. POLARH DESIGN S.R.L.

ARHITECTURA - CERCETARE - PROIECTARE - RESTAURARE - EXPERTIZARE

Adresa: 3d, Cămin. Sincai, nr. 9A, bl. 3A, et. 5, ap. 14, sector 4, București

Tel.: 0371/1383482 Fax: 031/4378268

Email: polarh.design91@gmail.com

RO389642 J40/5205/1991

Cont ING Bank RO16INGB0000999903011794

Cont Trezorerie sector 3: RO12TREZ7035069XX0012761



FOAIE DE CAPAT

Denumirea proiectului (titlul)

RESTAURAREA MUZEULUI JUDEȚEAN ARGEȘ- CONSOLIDAREA ȘI VALORIFICAREA PATRIMONIULUI CULTURAL

COD SMIS: 116333

Aprobat prin Hotărârea Consiliului Județean Argeș nr. 111 din 27.10.2016

Denumirea obiectivului și codul conform Listei Monumentelor Istorice

Poziția 93 Ansamblul vechii Prefecturi, AG-II-m-A-13401; 1898-1899

Poziția 94 Veche Prefectură, azi Muzeul Județean Argeș AG-II-m-A-13401.01; 1898-1899

Beneficiarul investitiei

U.A.T. JUDEȚUL ARGEȘ

Piața Vasile Milea nr. 1, Municipiul Pitești, județul Argeș

Datele proiectantului general

S.C. POLARH DESIGN SRL

Sediu social: Bd. Tineretului, nr. 1, bl. 5, sc. C, ap. 61, București, sector 4

Punct de lucru: Bd. Gh. Sincai, nr. 9A, bl. 3A, sc. A, etal 5, ap. 14, București, sector 4

Cod unic de înregistrare: RO389642

Nr. de ordine în registrul comerțului: J40/5205/1991

tel: +40-371.383.482; fax: +40-314.378.268

polarh.design91@gmail.com

Numarul proiectului/ contractului

Contract nr. 3574 din 28.02.2020

Proiect nr. 3574 / 28.02.2020

Faza de proiectare

PT + DE

Data elaborării proiectului

Martie 2020



S.C. POLARH DESIGN S.R.L.

ARHITECTURA - CERCETARE - PROIECTARE - RESTAURARE - EXPERTIZARE

Adresa: Bd. Mircea Vodă nr. 44 bl. M17 / 1, et. 20, sector 3 București

Tel / Fax: 031/4376268

Email: office@polarh.ro / polarh.design@polarh.ro

RO389642 340/5206/1991

Cont ING Bank RO14INGB0000999903011794

Cont Trezorerie sector 3 RO12TREZ70000999012761



A. PARTI SCRISE



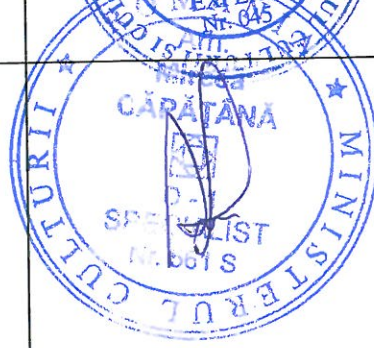

Conform Legii nr. 50 din 29 iulie 1991, HG 28/ 2008 și OG 863/ 2008

I. MEMORIU TEHNIC GENERAL







I. MEMORIU TEHNIC GENERAL.....	6
1. DATE GENERALE.....	6
1.1. Denumirea obiectivului de investiții.....	6
1.2. Amplasamentul.....	6
1.3. Titularul investiției	6
1.4. Beneficiarul investiției.....	6
1.5. Elaboratorul proiectului	6
2. DESCRIEREA GENERALĂ A LUCRĂRILOR	6
2.1. Descrierea lucrărilor	6
a. Amplasamentul	6
b. Topografia	6
c. Clima și fenomenele naturale specifice zonei.....	7
d. Geologia, seismicitatea	7
e. Prezentarea proiectului pe specialități	8
f. Devierile și protejările de utilități afectate	39
g. Sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii;.....	40
h. Căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea;	40
i. Trasarea lucrărilor	40
j. Antemasurătoarea.....	40



Lista și semnăturile proiectanților și verificatorilor

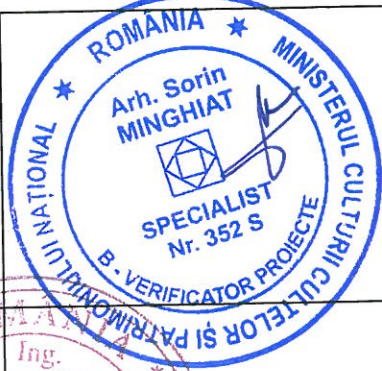
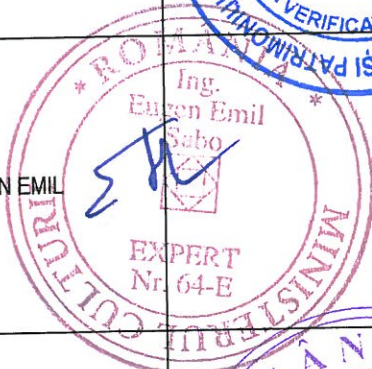

RESTAURAREA MUZEULUI JUDEȚEAN ARGEȘ- CONSOLIDAREA ȘI VALORIFICAREA PATRIMONIULUI CULTURAL faza PT + DE; Proiect nr. 3574 / 2020		
PROIECTANT GENERAL POLARH DESIGN SRL Sediul social: Bulevardul Tineretului 1, București Cod unic de înregistrare: RO389642 Nr. de ordine în registrul comerțului: J40/5205/1991	ARH. MIRCEA CĂPĂȚÂNĂ	
PROIECTANȚI		
ȘEF PROIECT COMPLEX EXPERT ATESTAT MC Atestat Ministerul Culturii nr. 45E / 2003 Domeniul 1 – Restaurare arhitectură Specializarea C – șef proiect complex	DR. ARH. VIRGILIU POLIZU	
ȘEF PROIECT RESTAURARE ARHITECTURĂ ARHITECT SPECIALIST ATESTAT MC Atestat Ministerul Culturii nr. 561S / 2016 Domeniul 1 – Restaurare arhitectură Specializarea D – șef proiect	ARH. MIRCEA CĂPĂȚÂNĂ	
ARHITECT CU DREPT DE SEMNĂTURĂ Drept de semnătură OAR – TNA 7105	ARH. MIRCEA CĂPĂȚÂNĂ	

**RESTAURAREA MUZEULUI JUDEȚEAN ARGEȘ- CONSOLIDAREA ȘI VALORIFICAREA
PATRIMONIULUI CULTURAL
faza PT + DE; Proiect nr. 3574 / 2020**

ȘEF PROIECT REZISTENȚĂ INGINER REZISTENȚĂ SPECIALIST ATESTAT MC Atestat Ministerul Culturii nr. 512S / 2012 Domeniul 4 – Consolidare/restaurare structuri istorice Specializarea D – șef proiect	ING. DANIEL PURDEA	
ȘEF PROIECT INSTALAȚII INGINER INSTALAȚII SPECIALIST ATESTAT MC Atestat Ministerul Culturii nr. 477S / 2011 Domeniul 5 – Inginerie instalații Specializarea D – șef proiect	ING. IOAN ROȘIU	
VERIFICATORI TEHNICI MDRAP		
VERIFICATOR CONSTRUCȚII CERINTA A1	ING. ANGHEL MIHAI	
VERIFICATOR CONSTRUCȚII CERINTELE B1,Cc,D,E,F	ARH. GEORGESCU MIHAELA STELA	
VERIFICATOR INSTALAȚII CERINTA Ie	ING. GHEORGHE SILVIU	
VERIFICATOR INSTALAȚII CERINTELE Is, It	ING. MATEESCU IOAN	

**RESTAURAREA MUZEULUI JUDEȚEAN ARGEȘ- CONSOLIDAREA ȘI VALORIFICAREA
PATRIMONIULUI CULTURAL
faza PT + DE; Proiect nr. 3574 / 2020**

VERIFICATORI TEHNICI MC

VERIFICATOR CONSTRUCTII ARHITECTURA MC	ARH. MINGHIAT SORIN	
VERIFICATOR CONSTRUCTII REZISTENTA MC	ING. SABO EUGEN EMIL	
VERIFICATOR INSTALATII MC	ING. IOAN MAREȘ	

I. Memoriu tehnic general

1. Date generale

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

RESTAURAREA MUZEULUI JUDEȚEAN ARGEȘ- CONSOLIDAREA ȘI
VALORIFICAREA PATRIMONIULUI CULTURAL COD SMIS:116333

Aprobat prin Hotărârea Consiliului Județean Argeș nr. 111 din 27.10.2016

1.2. Amplasamentul

Municipiul Pitești, str. Armand Călinescu, nr. 44, județul Argeș

1.3. Titularul investiției

U.A.T. JUDEȚUL ARGEȘ

Piața Vasile Milea nr. 1, Municipiul Pitești, județul Argeș

1.4. Beneficiarul investiției

U.A.T. JUDEȚUL ARGEȘ

Piața Vasile Milea nr. 1, Municipiul Pitești, județul Argeș

1.5. Elaboratorul proiectului

S.C. POLARH DESIGN SRL

Sediu social: Bd. Tineretului, nr. 1, bl. 5, sc. C, ap. 61, București, sector 4

Punct de lucru: Bd. Gh. Sincai, nr. 9A, bl. 3A, sc. A, etaj 5, ap. 12, București, sector 4

Cod unic de înregistrare: RO389642

Nr. de ordine în registrul comerțului: J40/5205/1991

tel: +40-371.383.482; fax: +40-314.378.268

polarh.design91@gmail.com



2. Descrierea generală a lucrărilor

2.1. Descrierea lucrărilor

a. Amplasamentul

Municipiul Pitești, strada Armand Călinescu nr. 44, județul Argeș

b. Topografia

Pentru fundamentarea documentației tehnico- economice, în luna iunie 2017 s-a întocmit un suport topografic, executant ing. Tila Dochia, plan recepționat și vizat de către OCPI Pitești cu procesul verbal nr. 987/2017.

Planul conține toate informațiile solicitate în legea 50/ 1991, respectiv este întocmit în sistemul de Proiecție Stereografic 1970, la scara 1:500 și este reprezentat imobilul identificat prin numărul cadastral, pentru care a fost emis certificatul de urbanism.

Terenul pe care este amplasată clădirea Muzeului Județean Argeș are o pantă descendentă pe direcția SV-NE, cu cote de nivel variind între +299.22 și +277.23 în cote absolute.

Cota ± 0.00 a construcției, cota finită a pardoselii la parter, este egală cu cota absolută +281.98

c. Clima și fenomenele naturale specifice zonei

Clima în zona municipiului Pitești este direct influențată de dispunerea altitudinală a principalelor forme de relief care își pun amprenta asupra distribuției maselor de aer în zonă. Astfel avem în zonă o climă temperat continentală cu următoarele caracteristici medii:

Temperatura medie anuală : cca +10°C

Temperatura minimă absolută : cca -30°C

Temperatura maximă absolută : cca +39°C

Un alt element important al climei îl reprezintă nebulozitatea care constituie indicatorul principal al cantității de precipitații dintr-o anumită zonă. În regiunea subcarpatică numărul mediu al zilelor cu cer acoperit este de cca 128 iar precipitațiile medii anuale au valoarea de 700mm.

În ceea ce privește circulația curenților de aer mărimea și direcția vânturilor s-a constatat că direcția predominantă este cea care urmărește cursul râului Argeș, respectiv nord-vest sud-est

Încărcarea din zăpadă pe sol S_k (KN/m²) pentru altitudini $A < 1000$ m, este de 2 KN/m² conform CR1-1-3/2012 (IMR = 50 ani).

Viteza vântului (IMR = 50 ani) este de 35m/sec conform NP082/2004 anexa I

Presiunea de referință a vântului mediată pe 10 minute având intervalul de recurență IMR = 50 ani este de 0,5 KPa conform NP082/2004 anexa II

Presiunea dinamică a vântului (q_b) conform normativului CR 1-1-4/2012, anexa A, având interval de recurență IMR = 50 ani este de 0,5 Kpa.

În conformitate cu prevederile STAS 1709/1-90 zona de amplasare a construcției se află în tipul climatic II.

d. Geologia, seismicitatea

Geologia

Din punct de vedere geomorfologic perimetrul în studiu se încadrează în zona de bază de versant care face trecerea între terasa inferioară și medie de pe partea dreaptă a râului Argeș.

Morfometria actuală a terenului în zona perimetrului studiat este plană, ca urmare a sistematizării amplasamentului prin depunere de umpluturi și executarea unui zid de sprijin la est (în aval) de biserică.



Stabilitatea de ansamblu a zonei din care face parte perimetrul în studiu este corespunzătoare, în sensul că nu se observă fenomene fizico - mecanice active: alunecări de teren, eroziuni, etc. la data efectuării studiului (octombrie 2016).

Din punct de vedere geologic perimetrul propus studiului se încadrează în unitatea geostructurală - Depresiunea Getică, Zona dealurilor subcarpatice.

Depresiunea Getică s-a format în urma mișcărilor geotectonice denumite "mișcările Iaramice". Ca urmare a ridicării zonei cristaline (masivele muntoase ale Carpaților Meridionali) în fața acesteia s-a format o depresiune premontană care a preluat funcția de arie de sedimentare, evoluând ca atare în Paleogen și Neogen. Cunoscută sub numele: Depresiunea Getică, depresiunea din fața Carpaților Meridionali are corespondent din punct de vedere morfologic: Subcarpații și Podișul Getic.

În ansamblu structurile Depresiunii Getice urmăresc direcția lanțului carpatic având o orientare est - vest.

Formațiunile sedimentare ale Depresiunii Getice corespund intervalului de timp Paleogen - Cuaternar, putând însuma grosimi de mii de metri.

La zi în zona perimetrului în studiu depunerile sedimentare sunt de vârstă cuaternară: argile, nisipuri, pietrisuri.

Roca de fundament (roca de bază) a depunerilor de suprafață este reprezentată în zonă prin argile marnoase, plastic vâtoase - tari cu intercalatii nisipoase.

Adâncimea de îngheț

Conform STAS 6054/1977 adâncimea maximă de îngheț în zona municipiului Pitești este de -0,90 -1,00 m de la cota terenului natural (sau decapat).

Seismicitatea

Din punct de vedere seismic perimetrul în studiu se încadrează, conform normativului P100-1/2013 privind zonarea teritoriului României în termeni de valori de vârf ale parametrilor seismici, astfel:

- acelerația terenului : $a_g=0,25\text{ g}$
- perioada de control (colț): $T_c = 0,70\text{ sec.}$

e. Prezentarea proiectului pe specialități

Proiectul tehnic este format din două volume, astfel:

VOLUMUL I – conținând:

A. Părțile scrise

1. Date generale:

- denumirea obiectivului de investiții
- amplasamentul (județul, localitatea, adresa poștală și/ sau alte date de identificare)
- titularul investiției



- beneficiarul investiției
- elaboratorul proiectului

2. Descrierea generală a lucrărilor

2.1. Descrierea lucrărilor care fac obiectul proiectului tehnic

Anexe:

- a) Programul proiectantului de urmărire pe șantier a calității execuției
- b) Proiectul de urmărire privind comportarea în timp a construcțiilor și documentația privind post - utilizarea construcțiilor (inclusiv Instrucțiuni privind exploatarea, întreținerea, reparațiile, utilajele, echipamentele)
- c) Proiectul pentru organizarea de șantier
- d) Referate de verificare
- e) Expertiză tehnică
- f) Studiu geotehnic vizat Af
- g) Ridicare topografică
- h) Certificat de urbanism, Avize, Autorizație de construire
- i) Antemăsurători pe obiecte și specialități

2.2. Memorii tehnice pe specialități (arhitectură, componente artistice, rezistență, instalații electrice

3. Caietele de sarcini cu breviar de calcul pe specialități

4. Listele cu cantitățile de lucrări pe obiecte și specialități, cu valori și fără valori

5. Graficul general de realizare a investiției publice (formularul F6)

VOLUMUL II – conținând:

B. Pașile desenate

1. Planuri generale

- Plan de încadrare în zonă
- Plan de situație propus pe suport topo vizat OCPI

2. Planșele principale ale obiectelor

- Planșe de arhitectură
- Planșe de structură
- Planșe de instalații
- Planșe de dotări

A. Concept de intervenție:

Toate intervențiile prevăzute prin proiect se vor realiza în spiritul lucrărilor de restaurare, respectiv finisaje, tehnologii și materiale apropiate de cele originale care și-au dovedit, în timp, durabilitatea.

În acest scop, se vor utiliza toate mijloacele moderne care stau la dispoziția proiectanților și constructorilor pentru a stopa procesul de degradare, înlăturând cauzele acestora, readucând imobilul, pe cât posibil, la starea sa inițială.



Conceptul de intervenție presupune următoarele aspecte:

Revenirea la conceptul planimetric și estetic initial al clădirii

- revenirea la planimetria originală a clădirii prin desfacerea tuturor intervențiilor ulterioare nocive care împiedică percepția spațiilor așa cum au fost concepute inițial revenirea la accesele initiale ale clădirii

- punere în valoare a tuturor componentelor artistice existente rămase sau a caror fostă existență nu este cunoscută pentru revenirea la strălucirea inițială a clădirii.

Aducerea clădirii la standarde actuale de siguranță și confort

- consolidarea clădirii pentru a răspunde cerințelor de rezistență și stabilitate; introducerea spațiilor de la nivelul subsolului în circuitul public de vizitare

- asigurarea circulațiilor pe verticală necesare evacuării clădirii și accesul persoanelor cu dizabilități

- refacerea tuturor sistemelor de instalații interioare conform standardelor și cerințelor actuale de confort.

- asigurarea unor parametri de microclimat pentru a putea conserva în condiții optime obiectele de patrimoniu expuse

- realizarea de intervenții de modernizare se vor realiza fără a aduce atingere monumentului cu maximă discreție și respect pentru clădire.

B. Intervenții propuse arhitectură

În cadrul propunerii putem enumera, ca lucrări de intervenții din categoria "arhitectură", următoarele aspecte principale:

- învelitoare și șarpantă
- fațade
- modificări funcționale și reabilitarea finisajelor interioare
- amenajări exterioare

Învelitoare și șarpantă

desfaceri

- se va executa o schelă perimetrală prevăzută cu plasă de protecție și parapet de protecție. Toți muncitorii vor fi instruiți pentru lucrul la înălțime mare și bine ancorați cu cordelină de siguranță. Toate lucrările vor fi făcute de echipe de minimum două persoane.



- se vor desface toate jgheburile si burlanele din tablă zincată
- se va desface în totalitate învelitoarea din tablă zincată
- se va desface astereala din lemn de brad
- se vor desface elementele de șarpantă degradate în vederea înlocuirii (inclusiv lucarnele)
- se va desface umplutura de moloz cu rol de termoizolație de peste planșeul de peste etaj.
- se va executa o învelitoare provizorie de protecție pe perioada executării lucrărilor pentru zonele de excavații
- se va monta și menține o prelată de protecție pe toată durata executării lucrărilor la învelitoare.

șarpanta

- se va revizui șarpanta existentă din lemn cu înlocuirea tuturor elementelor afectate de atac biologic sau putrezite, cu dublarea elementelor subdimensionate și cu adăugarea de sisteme de contravântuiri transversale și longitudinale: clești și contrafise
- materialul lemnos nou folosit pentru a înlocui elementele de șarpantă degradate al panelor și căpriorilor care se va folosi va fi ales din lemn de molid sau brad, de bună calitate (cu inele anuale dese și noduri puține), debitat fără porțiuni de alburn și să fie introdus în operă cu o umiditate de maxim 17 %.
- lemnul se va trata preventiv cu soluții insecto- fungicide. Soluțiile se vor aplica prin pensulare repetată de două ori consecutiv, pe materialul lemnos uscat și debitat la dimensiunile finale - Soluție tip Diffusit L sau similar.
- toate elementele de șarpantă se vor ignifuga
- peste căpriori se va monta un strat de astereală de rășinoase biocidată – soluție aplicată prin pensulare – Soluție tip Diffusit L sau similar.
- peste astereală va fi montat un covor de ventilație - folie difuzie vaporilor acoperită cu monofilamente de polietilena, protejat cu stabilizator UV.
- ventilarea spațiilor din pod se va realiza prin intermediul lucarnelor (se va păstra forma și poziționarea inițială a acestora). În lucarne se va monta o plasă de protecție din perlon înnodat sau plasă metalică.
- luminatorul orizontal din pod se va restaura iar sticla existentă se va înlocui cu sticlă float clară 10 mm, finisată, securizată
- luminatoarele orizontale din pod se vor dubla către pod cu o tâmplărie de aluminiu cu sticlă laminată rezistentă la foc EI 30 de minute și termoizolantă cu grosimea totală de 46mm
- în planul învelitorii, luminatoarele se vor înlocui cu ferestre de mansardă (tip velux) cu dimensiunea de 66x118 cm sau 66x98 și tâmplărie din lemn stratificat



- termoizolația de la nivelul podului se va executa din vată minerală rigidă rezistentă la foc, cu grosimea totală de minim 15cm

Învelitoarea

- Înlocuirea învelitorii este o lucrare urgentă foarte importantă pentru a realiza o protecție corespunzătoare a ansamblului structural al șarpantei și a întregii clădiri.
- se va înlocui învelitoarea folosind tablă de titan-zinc 0,7mm montată pe covor de ventilație în sistem cu dublu- falț culoare gri deschis
- se vor monta jgheaburi și burlane rectangulare din tablă de titan-zinc. Jgheaburile vor fi prevăzute cu parafrunzare
- vor fi montate opritori de zăpadă de tip bară cu doi cilindri prinse pe falțurile verticale

Fațade

desfaceri

- se vor desface toate ferestrele exterioare și ușile în vederea restaurării/ înlocuirii
- se vor desface grilajele exterioare de protecție

socul din moloane cioplite de calcar bioacumulat (piatră de Albești)

Socul din piatră va fi curățat prin mijloace neabrazive și va fi hidrofugat

Principalele operațiuni vor fi următoarele:

Preconsolidare

Se va realiza prin aplicarea unor straturi din silicat de etil sau alt material cu proprietăți similare. Se va aplica selectiv numai dacă este cazul; în prealabil se vor efectua probe și mostre.

Curățare

Se va realiza numai prin spălare cu apă la o temperatură, presiune și distanță de aplicare potrivită. Se interzice în totalitate recurgerea la sablare și la alte mijloace abrazive de curățire, care ar pune în pericol crusta și patina pietrei și care ar deschide porii. Aplicarea apei se va face controlat, în cantități minimale, în reprize succesive și alternate cu perioade de uscare.

Graffitiurile se curăță prin metoda „gommage” urmată de aplicarea unei patine artificiale, realizată dintr-o soluție apoasă (laviu), după care se va aplica un tratament hidrofug și antigraffiti. Se va urmări pe tot timpul spălării a îndepărtării eventualelor săruri ce ar apărea pe fațadă (cu o nouă spălare locală, sau, dacă este cazul, și cu o perie din material plastic)

Biocidare curativă

Se va aplica după spălare. Coloniile de alge, ciuperci sau licheni se vor îndepărta folosindu-se substanțe biocide care să nu dăuneze pietrei și nici să nu fie toxice și cancerigene. Nu se vor folosi erbicide.



Tratamentul se va efectua doar pe timp uscat, iar depozitele se vor îndepărta cu apă curată și cu o perie moale din material plastic. Se va spăla cu apă curată până la totală eliminare a substanțelor biocide.

Consolidare

Propunem folosirea unor săruri minerale, nesintetice, care să nu-și modifice în timp proprietatea de consolidant la variații de temperatură și umiditate relativă, precum și la ploi acide.

Microfisurile și fisurile, fără o profunzime mare, se pot lăsa aparente, în starea în care sunt; eventual pot fi chituite cu un chit elastic și transparent, iar rezultatul chituirii să nu fie vizibil; chituirea va fi realizată cu cea mai mare grijă și acuratețe

Fisurile cu profunzime, se injectează cu mortar de ciment sau cu un mortar (pastă) cu proprietăți similare (caracteristici mecanice, de aderență, higrotermice, dar transparente sau având exact același aspect) + aplicarea unui grund translucid

Fracturile se consolidează cu injectări + aplicarea unui grund translucid și prin introducerea de agrafe sau ancore metalice inoxidabile

Piese lipsă vor fi executate dintr-un amestec de mortar cu praf și granule din piatră având calități similare cu piatra și care să poată suporta o șprițuire ulterioară. Montarea (fixarea pieselor cazute, a lacunelor) se va face cu un mortar similar cu cel descris mai sus (pentru realizarea completărilor).

În timpul operațiilor mai sus descrise (cu precădere la spălare) se vor lua măsuri corespunzătoare de protejare a tâmplăriei, ca și a tuturor pieselor metalice (sau din alt material) ancorate de fațadă.

Reintegrare

Se va face printr-o patinare artificială aplicată sub forma unui laviu acolo unde piatra a fost spălată prin șiroire excesivă, sau, după completarea unor lacune. De asemenea, se va aplica o șpițuire superficială asupra lacunelor recomplete

Rostuire

Se vor curăța toate rosturile de mortarul pulverulent, până la mortarul sănătos, apoi se vor completa rosturile cu un mortar având calități similare cu cel de la origine, după care piatra se va spăla local cu apă curată.

Hidrofugare

Paramentul din piatră va fi acoperit cu o peliculă, aderentă la suport, rezistentă la intemperii, impermeabilă la apă dar permeabilă la vapori, care să împiedice depunerile de praf și murdărie, rezistentă la principalii agresori chimici, și care să permită o intervenție ulterioară de curățire mult mai ușoară

Biocidare preventivă

Se va aplica după hidrofugare, și va consta în acoperirea cu o peliculă cu acțiune în timp.



Paramentul și sculpturile din piatră naturală

Paramentul din piatră de Albești de pe fronton precum și sculpturile, vor fi curățate prin mijloace neabrazive (spălare cu apă) și vor fi tratate cu operațiuni similare celor descrise anterior pentru soclul din piatră calcaroasă: biocidare, curatarea etapa I/II, extragerea sarurilor, îndepartarea intervențiilor necorespunzătoare, reintregiri volumetrice și completări, tratarea fisurilor, curățiri ale grafitti-urilor prin metoda gommage, consolidare, hidrofobizare, conform proiectului de specialitate (componente artistice)

Paramentul din piatră artificială

Acest tip de fațadă, indiferent de succesiunea de straturi aplicate, trebuie să rămână, din punct de vedere al aspectului (culoare, textură, tratare superficială) la acel aspect rezultat în urma operațiilor de curățare; în consecință se interzice orice tratament opac, care să modifice aspectul (cel rezultat în urma operațiilor de curățare). Toate straturile aplicate în urma operațiilor curative și de curățire, vor fi obligatoriu transparente.

Paramentul din similipiatră va fi curățat prin mijloace neabrazive (spălare cu apă) și va fi hidrofugat cu operațiuni similare celor descrise anterior pentru soclul din piatră calcaroasă.

Se interzice în totalitate recurgerea la sablare (și la alte mijloace abrazive de curățire) care ar pune în pericol crusta și patina similipietrei și care ar deschide porii.

În urma unor teste de curățare efectuate anterior, pentru zonele curățate prin jet de vapori de apă sub presiune la 80°C, similipiatra a căpătat o culoare aproape uniformă, „murdăria” fiind îndepărtată cu mare eficiență, iar suprafața a rămas netedă și după curățare. Au fost făcute măsurători ale pH-ului suprafeței similipietrei înainte și după curățare și s-a observat trecerea de la un caracter ușor acid (<6) la un caracter neutru. Din acest motiv, metoda cu jet de vapori de apă sub presiune variabilă, fără substanțe chimice, este cea mai potrivită. Metoda de sablaj cu nisip este prea violentă.

Principalele operațiuni vor fi: biocidare, decopertarea tencuielilor afectate, tratarea fisurilor, îndepartarea completărilor anterioare, refacerea asizelor profilate și nuturilor din mortar de pe parament urmărind pastrarea modelului initial, desfacerea, înlăturarea și curatarea zonelor chituite/plombate, a suprafețelor acoperite cu diverse straturi de ciment, refacerea profilelor degradate, îndepartarea și curatarea straturilor succesive de cimenturi exfoliate, curățirea zonelor mari (campuri), îndepartarea intervențiilor anterioare, reintregiri volumetrice și completări

Paramentul din tencuială cu nuturi orizontale

Principalele operațiuni vor fi următoarele:

îndepărtare tencuieli de ciment

Se propune indepartarea tencuielilor de ciment, mecanic, cu șpaclul sau cu perii mecanice având o deosebită grijă pentru a nu îndepărta și eventuale tencuieli originale

refacere tencuieli

Se vor reface tencuielile cu tencuieli pline pe bază de var hidrolic culoare alb-galbui – culorile finale se vor hotari pe baza de probe realizate cu materialul ce va fi pus în operă.

aplicarea unui tinci și vopsea pe bază de var hidrolic natural.

Ulterior, fațadele se vor finisa cu tinci și vopsea pe bază de var hidrolic natural cu apareiajul paramentului existent (nuturi)

Culoarea și textura vor fi propuse de către arhitect, iar executantul va realiza mostre ce vor fi selectate și avizate de către arhitect și de către reprezentantul beneficiarului.

Balcoane

pardoselile

Pardoselile din balcoane se vor înlocui în întregime

Se vor desface finisajele existente și se va executa o hidroizolație flexibilă pe bază de ciment în 2 straturi armate cu fibra de sticlă.

Se vor reface sisteme de scurgere a apelor

Pardoseala va fi realizata din dale de piatră montate direct pe hidroizolație.

Rosturile se vor etanșa cu chit elastic.

balustradele

Se vor reface balustrii, din materiale compatibile, acolo unde este cazul.

Balustradele se refac acolo unde degradările constatate sunt prea mari.

Balustradele se refac dupa relizarea consolidarii plăcii balconului, acolo unde este cazul

Mâna curenta va fi impermeabilizată.

intradourile

Se înlocuiesc în totalitate, acolo unde este cazul.

Decoratiile intradosurilor ce pot fi salvate, se scot se curăță și apoi se reintegrează.

Scări de acces din piatră

Elementele erodate fisurate, crăpate, se înlocuiesc în totalitate cu pietre similare

În cazul în care nu se găsesc astfel de pietre, treptele întregii scări se înlocuiesc în întregime cu trepte din alt tip de piatră sau din piatră artificială, apropiată ca aspect cu cea originală.

La toate scările se vor aplica tratamente mecanice în vederea realizării unor suprafețe antiderapante.

Principalele operațiuni vor fi: biocidare, decopertarea și extragerea treptelor din calcar, curatarea etapa I/II, extragerea sarurilor, indepartarea interventiilor



necorespunzatoare, reintregiri volumetrice si completari, tratarea fisurilor, curatiri ale grafitti-urilor prin metoda gommage, consolidare, hidrofovizare

Tâmplării

ușile exterioare existente din stejar masiv

Restaurarea tâmplăriei se va limita la înlocuirea piselor deteriorate- tocuri, foi de ușă, repararea și completarea feroneriei, înlocuirea sticlei.

Refacerea în întregime a ușilor se va face numai în cazuri limită de degradare.

Tâmplăria originală se va restaura în întregime: demontare foi de ușă, decapare vopsea, înlocuire elemente degradate, chituire, biocidare, vopsire cu baițuri pe bază de apă.

Se vor evita pierderile de caldură prin goluri și se vor îmbunătăți performanțele termice ale ușilor prin montarea de garnituri de etanșare din cauciuc.

Se vor revizui și sistemele de închidere- deschidere (de acționare).

ferestrele existente din lemn

În prezent, majoritatea ferestrelor se într-o stare avansată de degradare, în special cercevelele exterioare, și nu mai pot fi reparate/ revizuite.

Se propune înlocuirea ferestrelor din lemn degradate ireversibil cu o tâmplărie nouă simplă din lemn de stejar stratificat cu deschidere în interior, urmărind cu precizie desenul tâmplăriei existente

Diverse

Profilele orizontale proeminente de la soclu, etaj 1, ferestre, precum și balustradele vor fi protejate cu sorturi de tablă de titan- zinc.

Pereții curților de lumină vor fi tencuiți cu tencuieli de similipiatră

Scările de acces în curțile de lumină vor fi realizate din piatră.

Balustradele curților de lumină vor fi executate din sticlă dublu laminată securizată (8-8mm).

Modificări funcționale și reabilitarea finisajelor interioare

Conceptul de intervenție presupune următoarele aspecte:

-respectarea funcțiilor solicitate de beneficiar pentru spațiile existente ale clădirii conform proiectului avizat la faza DALI

-realizarea de modificări interioare ale compartimentărilor cu scopul de a îmbunătăți siguranța în exploatare, securitatea la incendiu și confortul utilizatorilor și revenirea pe cât posibil la planimetria inițială a clădirii.

modificări interioare pentru revenirea la planimetria inițială proiectată de arh. Maimarolu,

- Degajarea holului principal conform documentației istorice prin desfacerea pereților adăugați ulterior sub rampele scărilor care urcă la etaj.
- Reactivarea ieșirii secundare către curtea din spate a imobilului. Această ieșire este în prezent blocată prin amplasarea camerei amenajată ca peșteră. După degajarea holului



principal și relocarea camerei amenajată ca peșteră, ieșirea secundară va putea fi folosită ca evacuare în caz de incendiu iar accesul în clădire se va face pe o pasarelă amplasată peste curtea de lumină din exterior

modificări interioare a îmbunătăți siguranța în exploatare, securitatea la incendiu și confortul utilizatorilor

- Realizarea unei noi scări de acces pentru public către subsol. Se propune construirea unei noi scări de acces la subsol amplasată sub actuala scară principală care face legătura cu etajul. Această scară va permite accesul mai facil al publicului către spațiile de la nivelul subsolului care, în această situație, vor putea fi folosite pentru servicii destinate vizitatorilor: garderobă, grupuri sanitare)
- Reconfigurarea și reamplasarea grupurilor sanitare propuse pentru public. Se propune amplasarea tuturor grupurilor sanitare destinate vizitatorilor, inclusiv grupul sanitar destinat persoanelor cu dizabilități, la nivelul subsolului, dimensionate corespunzător, conform normelor de igienă și sănătate publică. Prin gruparea acestor spații se evită montarea de conducte de apă și canalizare la etajele superioare și se separă zona de servicii de zonele de vizitare ale muzeului.
- Reconfigurarea scărilor de evacuare de la nivelul etajului. În prezent, pe lângă scara principală de acces, există încă alte două scări balansate, cu trepte incorect dimensionate pentru a permite evacuarea vizitatorilor. Se propune, așadar, desfacerea acestor scări fără valoare artistică (intervenții ulterioare) și realizarea unei scări noi cu trepte drepte cu lățimea minimă de 1,6 metri pentru a permite evacuarea corectă a 3 fluxuri de vizitatori ($70 \times 3 = 210$ persoane), realizându-se astfel, pe lângă scara principală, a unei a doua căi de evacuare în caz de incendiu. Aceasta se va realiza din beton armat, între axele 6-7, F-D în spații care nu prezintă decorații murale.
- Realizarea a două curți de lumină pentru subsol stânga- dreapta accesului principal pe latura de sud- est a clădirii. Acestea vor permite accesul direct din exterior către spațiile de la nivelul subsolului, vor permite amplasarea unei platforme ridicătoare pentru persoane cu dizabilități și vor asigura evacuarea umidității din spațiile expoziționale din subsol fără a afecta de nici un fel arhitectura clădirii. Rezolvarea în acest fel a accesului persoanelor cu dizabilități face ca acestea să poată folosi aceeași intrare ca restul vizitatorilor.
- Reconfigurarea curții de lumină de pe latura din spate a clădirii (sud-vest) prin mărirea dimensiunilor curții de lumină existente de la latura posterioară a clădirii cu scopul de a permite amplasarea în exterior a agregatului de climatizare (chiller), cu scopul de a permite accesul direct din exterior pentru spațiile tehnice (punct termic, tablou electric general) dar și cu scopul de a asigura evacuarea umidității din spațiile din subsol. Se propune acoperirea acestei curți cu un gratar (grilaj) care să permită circulația pietonală.



- spațiile tehnice se vor amplasa la subsol în zona adiacentă curții de lumină după cum urmează: un punct termic necesar amplasării schimbătoarelor de căldură cu acces direct din exterior, un spațiu destinat tabloului electric general cu acces direct din exterior și un spațiu destinat curenților slabi, inclusiv centralei de detecție incendiu, prevăzut cu ușa de acces EI30' cu dispozitiv de autoînchidere

finisaje interioare

- toate intervențiile la pereți se vor face sub asistența unui restaurator atestat cu scopul de a preveni eventuala distrugere a eventualelor componente artistice aflate sub straturile de zugrăveală interioară. Având în vedere faptul că decoratia murală a fost acoperită în totalitate, în toate incaperile imobilului, înainte de operațiunile de consolidare este necesară efectuarea sondajelor stratigrafice extinse pe toate suprafețele și în toate incaperile numai de către pictori restauratori atestați, cu experiență.
- se vor proteja elementele arhitecturale și decorative. Ornamentele sau zonele expuse la lovituri (schelă, utilaje, etc) sau contact cu alte materiale (moloș, vopsea, mortare etc.), în timpul execuției, vor fi protejate în funcție de nivelul de expunere la care sunt supuse acestea. Tipul și caracteristicile elementelor de protecție poate să varieze de la fațenuri de hârtie japoneză sau pelur, folii de plastic, prelate din rafie, pânză sau chiar panouri din placaj, OSB, etc.

pardoseli interioare și plafoane

- curțile de lumină vor fi finisate cu pavaj de piatră (gresie naturală minim 4cm grosime)
- finisajele interioare la pardoseli și plafoane se vor desface în totalitate cu excepția zonelor cu decorații, care se vor menține și proteja, respectiv plafoanele camerelor P01, P02, EI12, EI02, EI03
- se va desface în totalitate pardoseala din parchet, inclusiv dușumeaua oarbă
- se va desface tăvănuiala din lemn în spațiile fără decorații
- se va evacua moloșul dintre grizile de planșeu din lemn
- se vor înlocui grinzile din lemn deteriorate
- se vor biocida și ignifuga grinzile din lemn
- la planșeul de peste subsol se va curăța de moloș extradosul bolțișoarelor
- la planșeul de la subsol se va realiza următoarea stratificație:
 - pietriș rupere capilaritate 15 cm
 - termoizolație polistiren extrudat 7cm
 - folie polietilenă
 - placă beton armat suport pardoseală 10cm
 - în spațiile publice: finisaj pardoseală ceramică (tip klinker sau similar) pe șapă de egalizare
 - în grupurile sanitare și oficii: pardoseală gresie ceramică pe șapă de egalizare
 - în spațiile tehnice: pardoseală beton elicopterizat

- la planșeul de peste subsol se va realiza următoarea stratificație:
 - plafon bolțișoare aparente sablate și rostuite cu mortar de var pe grinzi metalice sablate și protejate cu vopsea anticorozivă, vopsea termosputantă EI60 și vopsea de tip „top Coat” de culoare gri
 - suprabetonare beton armat conform proiectului de rezistență
 - dușumea oarbă 24 mm biocidată și bătută pe grinzișoare
 - parchet masiv 21 mm finisat prin rășchetare și lăcuire (cu excepția holului central care va fi finisat cu piatră naturală (marmură) de 4 cm grosime)
- la planșeul de peste parter se va realiza următoarea stratificație:
 - plafon suspendat casetat metalic (de tip Cellio sau similar)
 - plafon suspendat gipscarton EI30' finisat cu glet și vopsea neagră cu saltea de vată minerală 50mm
 - planșeu din lemn existent revizuit, consolidat și biocidat
 - dușumea oarbă 24 mm biocidată
 - parchet masiv 21 mm finisat prin rășchetare și lăcuire (cu excepția holului central care va fi finisat cu piatră naturală de 4 cm grosime)
- la planșeul de peste etajul 1 se va realiza următoarea stratificație:
 - plafon suspendat casetat metalic (de tip Cellio sau similar)
 - plafon suspendat gipscarton EI30' finisat cu glet și vopsea neagră cu saltea de vată minerală 50mm
 - planșeu din lemn existent revizuit, consolidat și biocidat
 - podină din dușumea oarbă 24 mm biocidată
 - membrană difuzie vapori (tip DDC)
 - termoizolație vată minerală rigidă rezistentă la foc, grosime totală strat 15cm
 - podină de protecție din dușumea oarbă 24 mm biocidată bătută pe grinzișoare
- spațiile de la nivelul subsolului vor avea un șliț de aerare perimetral de minimum 10cm lățime umplut cu pietriș mărgăritar – granulație mică, excepție făcând spațiile tehnice unde se va executa o sapa de uzură elicopterizată precum și grupurile sanitare unde se vor monta plăci din gresie ceramică

pereți

- pereții interiori vor fi decapați de tencuieli sub stricta supraveghere a restauratorului de frescă
- zidăria existentă va fi curățată cu peria de sârmă sau sablată (după caz); rosturile se vor adânci pentru a favoriza eliminarea umidității.
- se vor executa plombe de zidărie pe zonele degradate sau afectate de șlițuri de instalații. După uscare, pe pereți, vor fi aplicate substanțe de biocidare- tratament antisepic cu soluție tip Diffusit M (sau similar)



- la subsol, numai după coborarea umidității în ziduri sub pragul de 70%, se va trece la executarea de injectări în zidărie, pe tot perimetrul peretilor, cu concentrat pe baza de microemulsii siliconice, fara solvenți, pentru stoparea umidității ascendente prin capilaritate. Injectările se vor realiza la partea de jos a peretilor, la intervale de 15 cm, gaurile vor avea o înclinare de 30 – 45 de grade. Gaurile se vor curăța în prealabil cu aer sub presiune și se vor umezi cu lapte de var. Zona de injectare va fi saturată complet prin injectare la joasă presiune (3 Bari) un timp de minim 8 minute. La 1-2 zile după injectare se va activa suplimentar materialul injectat prin introducerea forțată de mortar de var. Se estimează un consum de circa 1,5 litri de soluție de injectare cu o densitate de 0,96kg/l, PH între 5 și 6. Nu se vor executa lucrări de injectare atunci când temperatura este sub valoare de 8 grade. Se va realiza astfel o izolație orizontală eficientă contra umidității ascendente prin închiderea porilor capilari.
- se vor executa tencuieli noi pe bază de var hidraulic natural pe toți pereții de zidărie (cu excepția pereților de la subsol) și se vor executa gleturi și vopsitorii pe bază de var toate suprafețele pereților interiori.
- la subsol pereții vor fi finisați cu tencuieli de asanare pe bază de var hidraulic natural
- la nivelul subsolului se va realiza o barieră orizontală împotriva ascensiunii capilare prin injectări
- în grupurile sanitare se vor executa placaje cu plăci ceramice calitate superioară - dimensiunile plăcilor se vor hotări după prezentarea unui paletar de la furnizorul agreat
- compartimentările noi din grupurile sanitare și din spațiile expoziționale vor fi realizate cu pereți din gips carton rezistenți la foc (și umiditate în grupurile sanitare). Pe toți pereții de compartimentare din gips carton se vor executa gleturi și vopsitorii pe bază de var.

tâmplărie interioară

- ușile interioare decorative originare se vor restaura.
- ușile interioare noi vor fi ușii noi, pline, din lemn stejar stratificat gata finisate inclusiv balamale reglabile, capace de alama frezate antichizate, broasca mediana, maner alama antichizata, captuseli pereti stejar stratificat cu tablă, pervaze, finisaj nuc patinat
- se vor monta uși metalice rezistente la foc pentru zonele stabilite prin scenariul de securitate la incendiu aprobat

scări

- Scara principală
 - treptele existente din piatra se vor curăța prin sablare, se vor țesela după caz, se vor hidrofuga
 - se va restaura balustrada
- Scări noi de evacuare:
 - scarile secundare existente se vor desface în întregime



-se vor introduce două scări noi pe structură din beton armat cu trepte din piatră naturală (gresii naturale), respectiv: scara dintre subsol și parter și scara secundară dintre parter și etaj.

-noile scări se vor amplasa conform planurilor si vor respecta toate reglementarile pentru evacuarea in siguranță a persoanelor conform scenariului de securitate la incendiu aprobat.

Trotuare și alei

- se va realiza sistematizarea verticală a terenului din jurul clădirii cu refacerea trotuarului de gardă
- se vor curăța și repune în funcțiune canalele de ventilație din interiorul zidurilor
- se propunea amenajare curții cu spații verzi și platforme dalate pentru refacerea conceptului de curte de onoare în fața monumentului
- toate lucrările de săpături (interioare și exterioare) se vor realiza sub strictă supraveghere arheologică sau cercetare arheologică preventivă (după caz)

C. Intervenții propuse rezistență

Soluția de intervenții structurale este o soluție considerată optimă din punctul de vedere al raportului cost / eficiența structurală. Aceasta soluție de intervenție ținând seama de solicitările beneficiarului materializate prin tema de arhitectură și de caracterul de monument istoric al construcției, având în componență, pe lângă lucrările necesare realizării modificărilor funcționale dorite de beneficiar, intervenții structurale de tip reparație și intervenții structurale de tip consolidare.

Modificările, transformările funcționale și reparațiile solicitate de beneficiar constau din lucrări structurale uzuale care cuprind:

- lucrări pentru reconfigurarea spațiului dintre axele 1-6/F-J și 15-19/F-J unde se vor realiza și două incinte noi de beton armat;
- lucrări de reconfigurare a unor pereți structurali și nestructurali;
- creeri de goluri noi în pereții existenți, goluri bordate cu elemente de beton armat;
- închideri locale ale unor goluri cu bordarea corespunzătoare a golurilor existente
- lucrări pentru realizarea unei curți noi de lumină la nivelul subsolului în curtea din spate și a două curți engleze dispuse simetric față de accesul principal în clădire.

Lucrări de reparații structurale:

- Pentru restaurarea învelitorii și șarpantei sunt necesare următoarele lucrări:
 - refacerea în totalitate a învelitorii concomitent cu înlocuirea sistemului actual de jgheaburi și burlane (cu materiale superioare față de cele existente: tablă titan-zinc), mai ales prin completarea acestora la partea de jos, astfel încât apa colectată să se scurgă direct în canalizare;



- verificarea, repararea sau inlocuirea elementelor structurale de lemn degradate (popi, pane, capriori, elemente de pardoseala, etc.) ale podului si sarpantei cu eventuala repositionare a unor popi existenti, fara modificarea volumetriei actuale a acestora;
- efectuarea de tratamente antifoc a elementelor lemnoase din cadrul sarpantei si a acoperisului;
- executarea de tratamente preventive la elementele de lemn ale podului si acoperisului pentru preintampinarea unor atacuri biologice.
- Pentru repararea, restaurarea si refacerea fatadelor:
 - refacerea zonelor cu tencuiala degradata, in pericol de prabusire sau realizata cu mortar pe baza de ciment, cu materiale pe baza de var hidroizolant sau ciment roman, cu permeabilitate la vapori si impermeabilitate la apele meteorice, cu respectarea caracterului de monument istoric, urmate de revopsirea fatadelor in culori compatibile cu cele ale constructiei initiale;
 - lucrari de reparatii la nivelul soclului – se recomanda folosirea doar a tencuielilor pe baza de var hidroizolant sau ciment roman care sa asigure o durabilitate mai mare in timp;
 - restaurarea elementelor decorative existente cu verificarea si eventual refacerea ancorarii lor;
 - completarea si refacerea elementelor decorative degradate sau lipsa de pe fatada;
 - desfacerea tencuielilor pe baza de ciment si inlocuirea lor cu tencuieli pe baza de var dupa refacerea stratului suport degradat;
 - reparatii si inlocuiri ale caramizilor degradate sau rupte;
 - restaurarea sau eventual inlocuirea tamplariei existente cu pastrarea dimensiunilor golurilor si a geometriei ferestrelor initiale (inlocuire doar acolo unde aceasta nu poate fi recuperata);
 - repararea si tratarea fatadelor impotriva agentilor biologici si a umiditatii;
 - realizarea unei hidroizolatii orizontale prin tehnologii de intrerupere a capilaritatii (tip Remmers sau echivalent), sistematizarea terenului din jurul constructiei cu realizarea unui trotuar perimetral, etansat fata de constructie, cu realizarea unei sistematizari care sa permita indepartarea apelor pluviale de langa cladire;

In ansamblul cladirii se vor mai executa lucrari de reparatii structurale curente, si anume:

- reparatii prin injectari, matari si camasuieli locale a fisurilor existente in peretii structurali de zidarie la subsol, parter, etaj si pod sau a acelor care pot aparea dupa decopertarea tencuielilor, in peretii structurali de zidarie; injectarile se vor realiza cu solutii speciale de injectat pe baza de ciment sau de var daca exista suprafete pictate;
- realizarea unui strat de rupere a capilaritatii sub pardoseala si realizarea unui canal perimetral de aerisire la interiorul subsolului cladirii;
- inlocuirea buiandrugilor de lemn existenti cu buiandrugii noi de beton armat sau metalici;



- lucrari pentru verificarea capetelor grinzilor de lemn (care se pastreaza) in zonele de rezemare a acestora in peretii de zidarie;
- lucrari pentru asanarea umiditatii existente in constructie si de refacere a tencuielilor afectate;
- verificarea instalatiilor ingropate de apa, repararea si eventual inlocuirea acestora, in vederea evitarii pierderilor de apa in zona fundatiilor constructiei;
- in vederea asigurarii stabilitatii in timp a constructiei se vor lua masuri pentru evitarea umezirii terenului de sub fundatii;
- trecerile conductelor prin ziduri se vor face cu racorduri etanse si flexibile.

Lucrarile de interventie de tip consolidare vor consta in principal din:

- lucrari pentru realizarea unor incinte de beton armat clasa C16/20 conectate de peretii existenti in zonele marcate pe plan, cu fundatii proprii;
- lucrari pentru realizarea unor grinzi de beton armat sub cota pardoselii subsolului conectate de fundatiile existente si de fundatiile noi de beton armat, dupa realizarea unor sondaje suplimentare la nivelul fundatiilor;
- lucrari pentru suprabetonarea planseului de boltisoare existent de peste subsol;
- lucrari pentru consolidarea planseului de lemn existent peste parter cu lemn si metal, cu exceptia zonelor unde se realizeaza incintele noi de beton armat. Grinzile de lemn se vor verifica si trata din punct de vedere a atacurilor biologice sau fungice. Se vor releva dimensiunile exacte ale grinzilor si distanta la care acestea sunt dispuse in vederea evaluarii exacte a capacitatii acestora si a stabilirii necesitatii sau nu a consolidarii acestora. Grinzile de lemn se vor conecta corespunzator de peretii de zidarie perimetrali. Eliminarea umpluturilor din pamant si clotarae de pe podinele intermediare dintre grinzile din lemn, peste care dupa revizuirea lor se va monta un strat de izolatie din vata minerala;
- lucrari pentru consolidarea planseului de lemn existent peste etaj cu lemn si metal in vederea realizarii unei saibe rigide, cu exceptia zonelor unde sunt sau se realizeaza plansee de beton armat. Grinzile de lemn se vor verifica si trata din punct de vedere a atacurilor biologice sau fungice. Se vor releva dimensiunile exacte ale grinzilor si distanta la care acestea sunt dispuse in vederea evaluarii exacte a capacitatii acestora si a stabilirii necesitatii sau nu a consolidarii acestora. Grinzile de lemn se vor conecta corespunzator de peretii de zidarie perimetrali. Eliminarea umpluturilor din pamant si clotarae de pe podinele intermediare dintre grinzile din lemn, peste care dupa revizuirea lor se va monta un strat de izolatie din vata minerala;
- lucrari pentru realizarea unor plansee noi de beton in locul celor existente in incintele consolidate din axele 1-6/F-J si 15-19/F-J;
- lucrari de pasivare si vopsire a profilelor metalice ale planseului de boltisoare de peste subsol;



- se vor realiza de asemenea lucrari de verificare si de reparare a dislocarilor fata de reazeme ale profilelor metalice din plansele de boltisoare;
- lucrari de pasivare si vopsire a elementelor metalice care se pastreaza si care nu sunt protejate prin inglobare in beton;
- lucrari pentru realizarea unor centuri de beton armat la nivelul podului peste peretii de zidarie din etaj;
- lucrari pentru realizarea unor centuri de beton armat la nivelul cornisei;
- lucrari pentru consolidarea aticelor si a frontoanelor la nivelul podului; se vor consolida cu samburi de beton armat, camasuile si centuri de beton armat la partea superioara a acestora;
- lucrari pentru bordarea golurilor nou create in peretii structurali cu beton armat;
- lucrari pentru inchiderea unor goluri existente cu zidarie tesuta in strepi sau cu zidarie bordata de elemente noi de beton armat.

Nu este permisa coborarea fundatiilor noi (in nici una din zonele caracteristice ale constructiei) sub nivelul fundatiilor existente, cu exceptia zonei noi a curtii de lumina ax F-G/7-14. Realizarea subzidirii se va face in etape pe tronsoane de maxim 1.00 m lungime cu distante intre doua etape executate simultan de cel putin 2.00 m, iar intre doua etape consecutive de executie se va pastra un interval de timp de minim o saptamana. In timpul executiei se vor lua masuri de sprijinire si sustinere, astfel incat sa nu se produca nici cea mai mica deplasare a peretilor.

Valorile determinate pentru S_{cap} la baza parterului, luand in considerare atat aportul zidariilor existente cat si aportul incintelor camasuie noi de beton armat au condus la valori de 1015-1056 tf pe cele doua directii de actiune seismica la nivelul parterului in ipoteza de cedare din forta taietoare, obtinandu-se astfel un grad nominal de asigurare seismica egal cu 0.78.

Din punctul de vedere al gradului de asigurare seismica constructia va putea fi incadrata in clasa de risc seismic R_s III (corespunzatoare constructiilor care sub efectul cutremurului de proiectare pot prezenta degradari structurale care nu afecteaza semnificativ siguranta structurala, dar la care degradarile nestructurale pot fi importante).

De asemenea, inainte de inceperea lucrarilor propriu-zise se vor executa sondaje suplimentare la fundatiile constructiei pentru coordonarea cotelor de fundare din proiect cu cele din teren.

Atragem atentia ca in timpul lucrarilor de desfacere a diferitelor parti din constructii care se inlocuiesc sau se dezafecteaza sa fie evitate caderile de materiale de la inaltime, producerea de vibratii excesive prin folosirea de utilaje nepotrivite pentru lucrarile de demolare si ca antreprenorul care va executa demolarea, va trebui sa intocmeasca fise tehnologice pentru demolare si inainte de inceperea lucrului, cu instruirea personalului cu masurile specifice de protectia muncii.

Se atrage in mod deosebit atentia ca lucrarile de desfacere propriu-zise pot incepe numai dupa ce au fost intrerupte legaturile exterioare de la retelele electrice, de alimentare cu gaze si cu apa, au fost golite instalatiile de apa, combustibil si gaze si au fost dezafectate toate echipamentele interioare.

Se va realiza un program de urmarire in timp a constructiei, in special realizarea de masuratori pentru urmarirea in timp a tazarilor constructiei si de urmarire a eventualelor pierderi de apa din canalizarile adiacente constructiei.

D. Intervenții propuse instalații

D1. REȚELE DE INCINTĂ

Retea de alimentare cu apa

Alimentarea cu apă rece se va realiza prin bransamentul existent , din rețeaua de apă existentă pe strada Armand Calinescu , respectiv din caminul de vane existent , amplasat la limita proprietatii . Din caminul de vane existent se va prelua apa printr-o conducta din polietilena PEID, De=160mm , PN10 si va fi dusa pana in caminul de apometru CA proiectat . Rețeaua existentă pe strada Armand Calinescu va asigura functionarea cladirii in regim normal , pentru deservirea instalatiilor sanitare interioare, cat si asigurarea debitelor de stingere din exterior(prin hidranti exteriori) , respectiv din interior (prin hidranti interiori) . Astfel prin adresa nr .3757/05.05.2020 SC APA CANAL 2000 SA Pitesti asigura din conducta DN 500 mm ,situata pe str. Armand Calinescu , un debit de 15 l/s pentru locatia de la nr. 44, la o presiune de lucru de 4.5 bar

În căminul de apometru CAp vor fi prevăzuti robineti de închidere și siguranță , cât și montarea unui contor DN150 pentru contorizarea debitului de apă utilizat.

Rețeaua de alimentare cu apă în incinta va fi din polietilena De=160-110 mm , alimentând hidrantii propusi H1-H3 , DN 80 , respectiv corpul de clădire (ce face obiectul investitiei) , din caminul de vane CV proiectat . Din caminul CV , la interiorul cladirii se va duce o conducta din otel zincat OIZn 21/2" , respectiv o conducta din polietilena De=40mm , spre spatiul tehnic de la subsolul cladirii .

Patrunderea conductelor de alimentare cu apa in cladire se va face la cota -2.00 , fata de cota +/-0.00 a cladirii , trecerea facandu-se in tub de protectie , iar etansarea se va face cu material elastic (masticuri bitumate, sau similar sikaswell) .

În exterior conducta de polietilenă se va monta îngropat la o adâncime de 0,80 m – 0.90 m (sub adâncimea de îngheț, conform STAS 6054) de la suprafata tereneului amenajat in incinta , într-un sant cu latimea de 0.4 m, pe un pat de nisip de 15 cm sub limita de îngheț în zona, conform normelor in vigoare. De asemenea peste conducte va fi asternut un strat de nisip de 10 cm , iar apoi cu straturi de 15 cm de pământ compactat sau pietriș în zonele pavate.



Instalatii de stingere din exterior

Funcție de categoria de importanță a construcției C (normala) și de nivelul de stabilitate la incendiu III, cat si numarul maxim de persoane prezente simultan in cladire fiind de 300 (conf adresa nr. 5648/01.04.2020) vom prevazuti hidranti interiori , în conformitate cu P118/2 -2013, actualizat prin ordnului 6026/2018 art 4.1, lit e ,

pentru cladiri administrative sau de cultura daca este indeplinita una din urmatoarele conditii

:

I. au capacitatea maxima simultana mai mare de 200 persoane

II. au aria construita mai mare de 600 m² si mai mult de 2 niveluri supraterrane

respectiv 6.1, lit f ,vor fi prevazuti hidranti exteriori .

- In conformitate cu anexa 3 pentru stingerea din interior , cladire de cultura cu volumul mai mare de 5000 m³ , sunt prevazute 2 jeturi in actiune simultana , rezultand un debit de calcul de 4.2 l/s , la presiunea de 2 bar . Conform 4.37 fiecare punct al cladirii trebuie protejat cu un singur jet , dar instalatia va fi dimensiunata astfel incat functionarea sa pota raspunde solicitarii de folosinta a 2 jeturi (spre exemplu simultaneitate la doua nivele diferite, fara a fi nevoie de acoperirea ficarui punct cu doua jeturi in actiune simultana la acelasi nivel) .
- In conformitate cu anexa 7 , considerand toata cladirea un compartiment de incendiu cu volumul intre 10001 si 15000 , cu nivelul de stabilitate la incendiu III , pentru stingerea din exterior este nevoie de 15 l/s . Astfel pentru stingerea din exterior pe reseaua proiectata in incinta vor fi prevazuti 3 hidranti exteriori DN80 (H1-H3) , acestia actionand simultan . Cladirea este in raza de actiune a celor 3 hidranti fiind considerat un debit de 5 l/s pentru fiecare hidrant , iar raza de actiune 120 m— cu interventie direct de la hidrant .

La stabilirea simultaneitatilor in functionare conf art .13.31 se considera functionarea hidrantilor interiori in primele 10 minute , iar a hidrantilor exteriori in urmatoarele 120 minute (art 6.19 lit a). Astfel debitul maxim necesar ce urmeaza a fi asigurat din retea va fi de 15 l/s , la o presiune minima de 3 bar .

Prin adresa nr .3757/05.05.2020 SC APA CANAL 2000 SA Pitesti asigura din conducta DN 500 mm ,situata pe str. Armand Calinescu , un debit de 15 l/s pentru locatia de la nr. 44, la o presiune de lucru de 4.5 bar .

Rețea canalizare

În incintă vom avea rețea de canalizare mixta , pentru apa uzată menajeră și ape pluviale , racordul (existent) la canalizarea din strada Armand Calinescu fiind mixt (comun pentru apa menajera si apa pluviala).



Avand in vedere ca geometria cladirii nu se modifica si nici raportul suprafetelor de captare (spatii verzi , platforme , cai de acces) , debitele apelor pluviale raman neschimbate fata de situatia existenta , cat si debitele apelor menajere care au ponderi mici in debitul total de canalizare , astfel se va pastra bransamentul la canalizare existent .

Rețelele de canalizare proiectate vor fi executate din tuburi din PVC-KG pentru canalizare cu etanșare pe inel de cauciuc pozate în șanț, adâncimea de pozare a rețelei de canalizare va fi condiționată de adâncimea de îngheț respectându-se înălțimea minimă de 0.8-0.90 m conform indicațiilor STAS 6051-77.

Săpăturile se vor executa fie mecanic sau manuale (ultimii 25-30 cm) sau în locuri înguste. Lărgirea gropii pentru execuția căminelor de vizitare menajere sau pluviale se va face manual. Pozarea tuburilor se va face obligatoriu pe un strat de nisip de 20 cm, se va așeza nisip și în jurul conductei și 10-15 cm deasupra. După stratul de nisip urmează umplutura de pământ care se va realiza în straturi de 10-20 cm la umiditatea optimă de compactare (dacă este necesar se va realiza udarea fiecărui strat) după care se va face compactarea cu maiul de mână sau maiul mecanic.

Apele uzate menajere de la grupul sanitar proiectat la subsolul cladirii vor fi duse spre caminul CM1 existent pe rețeaua de canalizare existenta din incinta . Apele pluviale preluate de pe invelitoarea cladirii prin burlanele P1-P18 , vor fi preluate in camine pentru apa pluviala de tip rectangular (din mase plastice CP1-CP7) , iar din acestea apele vor fi dirijate spre caminele canalizarii existente in incinta . Exceptie face caminul CP4 , care este un camin din polietilena cu trei intrari si o iesire la 90 grade (315/200 mm)

Apele pluviale colectate in curtea de lumina din partea de Sud (spatele cladirii) , vor fi colectate printr-o rigola de suprafata practicata in radierul curtii de lumina , fiind dirijate spre un camin apa pluviala din plastic de tip rectangular , cu dimensiunile 700*700*700 mm (baza 4) , acesta fiind echipat la partea superioara cu gratar din masa plastica . In baza 4 , va fi montata o conducta de canalizare cu D=200 mm , echipata pe capat cu o clapeta antirefulare (in cazul cresterii nivelului apei pluviale in rețeaua de canalizare existenta) . Pentru siguranta in curtea de lumina va mai fi prevazuta inca o baza 800x400x500 mm (baza 1) , echipata la partea superioara cu gratar din fonta , in acesta fiind montate doua pompe sumesibile cu comanda la plutitor PS, PS'. In cazul inchiderii clapetei din baza 4 si cresterii nivelului apei in curtea de lumina peste punctul de maxim al rigolei practicate in radier , apele vor curge in baza 1 , acestea fiind evacuate prin pompele sumersibile spre rețeaua de canalizare din incinta , prin doua conducte de polietilena De=63 mm, PN10 .

Apele pluviale colectate in curtile de lumina din partea de Nord (din fatada cladirii) , vor fi de asemena colectate prin rigole montate ingropat in radier , apele fiind dirijate spre bazele 800x400x500mm(baza echipate la partea superioara cu gratar , in acestea fiind prevazute pompele sumersibile PS1;PS1' , PS2;PS2' .



Cota de racordare a canalelor va depinde de configuratia naturala a terenului si de panta minima de montaj a conductelor de canalizare care se impune pentru a asigura viteza de autocurature optima a canalului.

În mod obligatoriu colectoarele proiectate vor fi executate din aval spre amonte, cu tronsoane finalizate (puse în funcțiune) astfel ca eventualele debite de siroire cauzate de ploi, vor fi dirijate spre rețeaua deja executata.

Tronsoanele de canalizare , vor fi montate cu pante normale de curgere, aceste pante vor asigura o curgere cu viteza mai mare de 0.7 m/s (viteza de autocurature) si mai mica de 4.0 m/s(viteza maxima admisibila pe conductele din PVC) , la gradul de umplere asigurat.

In functie de configuratia si profilul rețelei de canalizare (menajera , pluviala)pentru buna functionare acesteia este necesara montarea unor camine de vizitare. Caminul CP4 este un camin de vizitare ecologic din mase plastice etanse (corespunzator standardului SR EN 13598-2), acesta va avea diametru $D_i=1100\text{mm}$ si adancimea variabile in functie de profilul rețelei.

Un camin de vizitare cuprinde :

- Baza camin in cazul celor din mase plastice
- Inele intermediare
- Inel de aducere la cota
- Placa camin cu capac din material compozit de tip carosabil fiind in zona cu acces auto .

Pentru realizarea unei imbinari etanse intre camin si conductele de canalizare va fi montat un inel de etansare din cauciuc.

Apele colectate in rețeaua menajera se vor incadra in normele NTPE 002 .

D2. INSTALATII SANITARE INTERIOARE

Instalații sanitare de alimentare cu apă

Alimentarea cu apă rece a instalației interioare se va face diferentiat pentru consum menajer si pentru instalatia de stingere din interior . Astfel pe rețeaua de alimentare cu apă proiectată în incintă, se va fi prevazut un racord PEID, $De=75\text{ mm}$, spre caminul CV prevazut in partea din spatele cladirii . Conducta de alimentare cu apă rece PEID, $De=40\text{ mm}$, PN6 , dusa din CV spre spatiul tehnic de la subsol , va alimenta consumatorii din grupul sanitar și spalatorul din oficiu de la subsol si instalatia de incalzire din spatiul tehnic de la subsolul clădirii .

Apa caldă de consum va fi preparata intr-un boiler avand volumul util $V=200\text{ l}$, acesta avand ca agent primar (in serpentina boilerului) , apa calda produsa de centrala termica situata in alt corp de cladire , boilerul va fi echipat si cu rezistenta electrica pentru preparare acm (apa calda menajera) , pe timpul revizilor la centrala termica existenta sau in caz de avarie la centrala termica .

Instalația interioară de alimentare cu apă rece, respectiv cu apă caldă, se va executa din tubulatură de polipropilenă PP-R/cu fibră compozită , montată aparent și /sau îngropat , fixată în brățări de plastic și izolată termic cu tuburi din elastomeri .



În grupurile sanitare conductele de distribuție apă rece și caldă montate aparent vor fi izolate termic corespunzător cu tuburi din elastomeri iar conductele de legătură de la coloană până la obiectele sanitare vor fi montate îngropat în tencuială sau / și în pardoseală.

Pentru racordare la obiectele sanitare și la ceilalți consumatori se vor utiliza racorduri flexibile și robineti de colț.

Instalații de combatere a incendiilor

Funcție de categoria de importanță a construcției C (normala) și de nivelul de stabilitate la incendiu III, în conformitate cu P118/2 -2013 , completat prin ordinul 6026/2018 , art. 4.1 aliniat (1) , litera e , respectiv art. 6.1 aliniat (4) , la cladiri de cultura cu mai mult de 200 de persoane, peste 600 mp si mai mult de 2 niveluri supraterrane se prevad hidranti interiori .

In conformitate cu anexa 3 pentru stingerea din interior , cladire de cultura cu volumul mai mare de 5000 m³ , sunt prevazute 2 jeturi in actiune simultana , rezultand un debit de calcul de 4.2 l/s , la presiunea de 2 bar . Conform 4.37 fiecare punct al cladirii trebuie protejat cu un singur jet , dar instalatia va fi dimensiunata astfel incat functionarea sa pota raspunde solicitarii de folosinta a 2 jeturi (spre exemplu simultaneitate la doua nivele diferite, fara a fi nevoie de acoperirea ficarui punct cu doua jeturi in actiune simultana la acelasi nivel) . Alimentarea cu apa a instalatiei de stingere din interior se va face din caminul CV , printr-o conducta de otel zincat OIZn 21/2” .

Instalații sanitare de canalizare

Vor fi executate din tuburi de polipropilenă (PP) pentru canalizare, etanșarea făcându-se pe inele de cauciuc la montaj .

La realizarea instalației interioare de canalizare se va ține seama de pantele de montaj de la obiectele sanitare și sifoanele de pardoseală spre coloane și de racordarea acestora la colectorul cu D=200mm , ce va ieși din clădire spre caminul CM1 . Colectorii instalației interioare de canalizare a apelor menajere, vor fi duși sub pardoseala subsolului spre rețeaua de canalizare în exteriorul clădirii . Pantele de montaj ale conductelor de canalizare, vor asigura o viteză de curgere a apei menajere, cuprinsă între viteza minimă de autocurățire ($v_{min}= 0.7m/s$) și viteza maximă admisă ($v_{max}=4m/s$).

Trecerile prin fundația clădirii se vor face prin tub de protecție, iar etanșarea se va face cu material elastic , iesirea spre canalizarea exterioara D200mm, se va realiza la -4.40(ax conducta) fata de cota +/-0.00 a cladirii .

Pardoseala finită a grupului sanitar de la subsol va fi realizată cu panta continuă spre sifoanele de pardoseală cu ieșire laterală.

Distanțele minime între obiectele sanitare vor fi cele reglementate prin STAS 1504.

Conductele de canalizare interioare de la obiectele sanitare până la coloane vor fi montate îngropat în pardoseală, iar coloanele vor fi montate aparent, pe acestea prevăzându-se piese de curățire . Piese de curățire vor fi montate la 0.4 - 0.8 m față de pardoseală.



Pentru buna funcționare a instalației interioare de canalizare se va avea în vedere asigurarea ventilării acesteia. Va fi prevăzută ventilarea coloanelor prin conducte D 75 mm care vor fi prevăzute cu aeratoare de coloană cu membrană.

Probe

Instalațiile de distribuție a apei reci și calde vor fi supuse probelor de funcționare înainte de izolarea conductelor, etapele acestor probe vor fi consemnate în procese - verbale de lucrări ascunse.

Proba de etanșeitate la presiune se va efectua pentru conductele de apă caldă și rece, înainte de montarea armaturilor de serviciu, pozițiile acestora fiind busonate. Presiunea de încercare va fi de 1,5 ori presiunea de regim dar nu mai mică de 6 bar; instalația va fi menținută sub presiune timp de 20 minute, perioada de timp în care nu se va admite nici o scădere de presiune.

Manometrul de proba se va amplasa pe pompa de încercare montată în punctul cel mai de jos al instalației.

Încercarea de funcționare se va face prin deschiderea unui număr de robinete, corespunzător simultaneității considerate, respectiv vor fi deschise simultan robinetele de la toate lavoarele. Toate aceste robinete trebuie să asigure debitele de calcul prevăzute în STAS 1478-90.

Toate constatările rezultate în urma acestor probe și verificări vor fi consemnate în procese verbale de lucrări ascunse, semnate de antreprenor și beneficiar.

Înainte de intrarea în exploatare instalațiile sanitare vor fi supuse unei operații de spălare, în vederea eliminării de pe rețeaua de conducte a diverselor impurități rămase din perioada de executare a lucrărilor. Operația constă în trecerea apei prin conducte timp de 2-3 ore, armaturile de serviciu ale obiectelor fiind lăsate deschise.

După spălare, instalațiile interioare trebuie dezinfectate cu o soluție de clor de 20-30 mg/l, care trebuie să stăioneze în instalație o perioadă de minimum 24 ore, după care instalația va fi supusă unei noi operații de spălare. Înainte de a fi date în folosință, instalațiile sanitare trebuie să primească avizul organelor sanitare.

D3. INSTALAȚII TERMICE

În baza SR 1907/1-2 – 2014 și a Normativului I13-2015, și ținând seama de exigența "D" cu privire la igiena și sănătatea oamenilor, stipulată în legea nr.10/95, pentru încăperile în care s-a specificat în tema de proiectare încălzirea se va face cu ventiloconvectoare, fie cu corpuri statice de încălzire (pentru grupul sanitar și oficiul de la subsol). Instalația de încălzire asigură în încăperi temperaturile prevăzute de STAS 1907/2-2015 în regim permanent de funcționare a sursei (funcționare automată). Temperaturile interioare conform STAS sunt diferite în funcție de destinația diverselor încăperi.

S-a adoptat soluția de încălzire cu aer cald recirculat prin ventiloconvectoare - pentru toate spațiile de la etaj, parter și subsol (altele decât cele în care încălzirea se face cu corpuri



statice) . Amplasarea ventiloconvectoarelor se va face în funcție de geometria clădirii existente în dreptul suprafețelor vitrate sau în apropierea acestora, aceste aparate sunt cu expansiune directă, fiind dotate cu ventilatoare silențioase și grile de dirijare, asigurând o mișcare a aerului cu viteze mici astfel încât să nu fie creată senzația de curent prin refularea aerului în spațiul deservit de acestea. Distribuția agentului de încălzire se va face pe tubulatura din cupru izolată, astfel se recomandă ca valoarea coeficientului de conductibilitate termică a materialului tubului izolat să fie sub cifra de 0.040 W/mK. Toate trecerile conductelor care străpung planșeele se vor face piese de trecere ce împiedică patrunderea fumului sau a flăcărilor de la un nivel la altul .

Ventiloconvectoarele vor avea trei turații asigurând debite de aer recirculat funcție de turație, aceste aparate sunt cu expansiune directă .

Ventiloconvectoarele sunt alimentate prin circuite în sistem 4 țevi cu distribuția inferioară și circulație forțată prin pompele de circulație aferente fiecărui circuit de încălzire/răcire, aceasta fiind alimentate cu agent termic – apă caldă de 75/65°C, respectiv agent de racire .

Răcirea se va face cu agent de răcire apă răcită 7/12°C, preparată într-un schimbător de caldură amplasat în spațiul termic de la subsol . Schimbătorul de caldură va avea în secundar un amestec de apă –glicol la 5/10°C, furnizat de chillerul cu Pu=174 KW , dotat cu modul hidraulic (pompa de circulație vas de expansiune , vas inertial , armaturi , etc) .

Corpurile statice - sunt radiatoare cu elemente din aluminiu , fiecare radiator este echipat cu robinet dublu reglaj pe tur și cu robinet de reglaj pe retur, ambele având 1/2". Radiatoarele sunt echipate de fabricant cu robinete manuale de aerisire, dopuri și au în dotare și suport de montaj.

Diametrele conductelor au fost alese pentru a se realiza o bună circulație a agentului de încălzire/răcire, asigurând și o echilibrare hidraulică corespunzătoare a instalației, în spiritul celor prevăzute în Normativul I13-2015.

Distribuția agentului termic de încălzire se va realiza prin conducte montate îngropat sub pardoseală fixate în brățări din plastic , respectiv montaj deasupra tavanului fals de tip fileu de asemenea în brățări din plastic . În vederea funcționării și echilibrării instalației, precum și pentru a se putea interveni în caz de service, s-au prevăzut în subsolul clădirii (în spațiul tehnic) butelii de egalizare și distribuitori cu posibilitatea închiderii unui circuit fără a scoate din uz celelalte circuite.

Aerisirea instalației se va face în punctele de cotă maximă, prin aeratoarele automate pe coloane (coloanele, vor fi mascate cu elemente de finisaj , iar aeratoarele vor avea montajul la tavanul etajului (deasupra fileului) , respectiv prin aeratoare manuale montate pe fiecare corp de încălzire, iar pentru goliri locale a ramurilor în puncte de cotă minimă, se vor utiliza robinete sferici de golire echipați cu racord pentru furtun montați pe corpurile de încălzire. Instalația de încălzire se realizează cu tubulatură de cupru, pentru instalații de încălzire. Conductele de distribuție tur și retur se vor izola cu tuburi din elastomeri cu $\lambda_{minim}=0.040$ W/mK , având grosimea de 19 mm. Toate trecerile conductelor care străpung planșeele se vor face piese de trecere etanșe ce împiedică pătrunderea fumului sau a flăcărilor de la un nivel la altul . Instalația existentă



este dotată cu radiatoare având elementii din fontă și tubulatură din țeavă de oțel , deservită de la centrala termica situata in alt corp de cladire , astfel instalatia existenta se va dezafecta.

D4. INSTALATII DE VENTILARE / CLIMATIZARE

În baza Normativului I05-2010, și ținând seama de exigența "D" cu privire la igiena și sănătatea oamenilor, stipulată în legea nr.10/95, pentru sălile de la subsolul clădirii, se impun instalații de ventilare climatizare pentru realizarea parametrilor de confort. Astfel pentru realizarea climatului în salile de expozitie au fost prevazute doua centrale de tratarea aerului CTA1,CTA2 pozate in podul cladirii . Centralele de tratare aer CTA1 , CTA2 vor prelua aerul proaspat prin lucarnele din partea de Sud , iar aerul viciat va fi dus in exterior prin lucarnele din partea de Nord . In incaperile expozitiilor unde se impune un climat cu parametrii controlati strict (temperatura , umiditate), s-a prevazut introducerea aerului în spațiile interioare , prin grile , difuzoare, echipate cu regulatori de debit si plenumuri , toate acestea fiind montate deasupra fileului . Climatul in incaperi va fi asigurat prin ajustarea parametrilor de funcționare ai CTA-urilor de la tabloul de comandă a fiecărei centrale de tratare aer cu posibilitatea transiterii printr-o interfață spre PC, sau la distanță pentru ajustarea parametrilor de funcționare funcție de parametrii interiori, respectiv exteriori . Centralele de tratare aer (CTA1, CTA2) vor fi echipate cu un schimbator de caldura in contracurent ce preincalzeste aerul proaspat introdus , prin preluarea caldurii de la aerul evacuat , cat si baterie de incalzire , baterie racire,umidificator , filtre , plenumuri ,clapete de reglaj , tablou cu ecran de citire parametrii de la distanta , posibilitate de setare BMS, etc . Tubulaturile ce preiau aerul proaspat , respectiv refuleaza aerul uzat in exterior vor fi duse spre grile de exterior , acestea fiind echipate cu jaluzele orientate contra ploii , palsa impotriva insectelor .

În grupul sanitar aerul viciat se va prelua prin valve circulare, aerul fiind condus spre un ventilator de tubulatura si o gură de evacuare aer viciat spre exterior .In grupul sanitar pentru a preîntâmpina depresiunile create prin evacuarea aerului viciat , s-au prevăzut grile de tranfer în uși.

Pe tubulaturile de ventilație ce fac legatura între CTA și distributile de la fiecare nivel se vor monta clapete antifoc, acestea vor fi rezistente la foc 2 h, clapetele vor avea acționarea cu fuzibil , iar tubulaturile de introducere aevacuare aer vor fi rezistente la foc minim 60 minute (conf.I5/2010).

D5. INSTALATII DE DESFUMARE

Instalatia de evacuare a fumului a fost prevazuta pe casa de scara inchisa P21, aceasta fiind ventilata in suprapresiune , asfel aerul va fi preluata prin priza de aer proaspat PAP1 , introducerea aerului facandu-se prin ventilatorul V1 , acesta avand un debit $D=2000 \text{ mc /h}$, si creaza o suprapresiune $\Delta p=80 \text{ Pa}$ –art.2.5.30 . Dispozitivul de suprapresiune face legatura cu spatiul tehnic S14 , respectiv cu exteriorul prin grila de transfer din usa cladirii punctului termic . La partea superioara a casei de scara inchisa a fost prevazuta o grila de evacure GE 450*450mm



racordata la tubulatura pe care a fost prevazut un volet (art.1.2.61 di P118/99 -normal inchis in pozitia de asteptare cu actionare automata si manuala-art.2.5.6) , evacuand fumul prin lucarna din partea de sud prevazuta la nivelul podului (lucarna este prevazuta cu plasa metalica la exterior) .

A fost prevazut de asemenea o instalatie de evacuare fum pe casa scarii deschisa ce face legatura spatiilor de la subsol , parter si etaj , astfel aceasta a fost ventilata prin suprapresiune . Introducerea aerului se va face prin ventilatoarele V2,V3 cu $D=3500 \text{ mc /h}$ fiecare si $\Delta p=80 \text{ Pa}$ - art.2.5.30 . Este prevazut dispozitivul de descarcare a presiunii in spatiul tehnic, respectiv spre exterior prin grila de transfer din usa spatiului tehnic . La partea superioara in tavanul holului EI02 , au fost prevazute doua grile $2000 \times 300 \text{ mm}$, acestea fiind racordate prin plenumuri la tubulaturile cu $D=400 \text{ mm}$, pe acestea fiind prevazuti voleti (art.1.2.61 di P118/99 -normal inchis in pozitia de asteptare cu actionare automata si manuala- art.2.5.6) , evacuand fumul prin lucarnele din partea de Nord a podului (prevazute la exterior cu plasa metalica) . Toate gheenele pt instalatii (canalele) vor fi C0(CA1) , rezistente la foc 1 ora .Spatiile dintre conducte in genele verticale ,vor fi inchise cu elemente C0(CA1) si rezistente la foc 30 minute (art .2.3.12) . Se va avea in vedere ca celelalte ventilatoare , din instalatia de ventilare(altele decat cele necesare pt evacuare fum) sa fie oprite automat odata cu pornirea ventilatoarelor pentru evacuare fum si deschiderea voletilor art.2.5.7 . Pe canalele de ventilatie altele decat cele ale instalatiei de evacuare fum sunt prevazute clapete rezistente la foc 2 h , actionate automat . Odata cu pornirea ventilatoarelor instalatiei de evacuare fum se vor opri celelalte ventilatoare .

Instalatia de detectie semnalizare si alarmare incendiu, ce deserveste instalatia de evacuare fum va fi prevazuta in continuare la specialitatea „instalatii de detectare, semnalizare și avertizare incendiu” .

D6. INSTALATII ELECTRICE CURENTI TARI

Instalatii electrice de iluminat si prize

Instalația de iluminat artificial

Iluminatul general diurn este asigurat in mare parte prin lumină naturală. Iluminatul general artificial s-a propus ca fiind complementar aceluia diurn. Acesta va asigura buna desfasurare a activitatilor in conformitate cu specificul obiectivului si totodata, va asigura punerea in valoare a exponatelor din spatiile expozitionale.

Caracteristicile corpurilor de iluminat se vor prelua din legendele aferente planselor de iluminat general.

Amplasarea aparatelor de iluminat s-a prevazut cu precădere în camp distribuit, pentru asigurarea iluminării tuturor zonelor deservite.



Comanda aparatelor de iluminat se face cu întreruptoare unipolare simple și duble, comutatoare cap scara, comutatoare cruce, senzori crepusculari și variatoare de tensiune pentru reglajul fluxului luminos.

Înălțimea de pozare a comutatoarelor și întreruptoarelor este de 0,9 m de la nivelul pardoselii finite.

Cablurile folosite la circuitele de iluminat sunt din cupru, cu fara halogeni și cu întârziere la propagarea focului, tip N2XH mmp, montate îngropat, prin tuburi de protecție fara halogeni.

Întreruptoarele se montează îngropat, în doza de aparataj. Toate aparatajele vor fi pe cât posibil din aceeași gamă, având cod de culoare RAL identic sau foarte apropiat între ele.

Înainte de livrarea corpurilor de iluminat, constructorul va solicita furnizorului ca acestea să permită reglajul fluxului luminos prin intermediul variatoarelor de tensiune, iar sursele corpurilor nu vor emite radiații UV.

Toate carcasele metalice ale aparatelor de iluminat, vor fi legate la nulul de protecție și se montează pe elementele de construcție cu ajutorul diblurilor de plastic și a holszșuruburilor.

În tablourile de distribuție, pentru protecția circuitelor de iluminat s-au prevăzut întreruptoare automate 10A, protecții diferențiale de 30mA, protecție 2P, având curba de protecție C.

Întreruptoarele și comutatoarele vor fi de construcție modulară, impunându-se utilizarea unei game comune, acestea având culoare și finisaj similare.

Instalația de prize și forta

Cablurile aferente circuitelor monofazate și trifazate (nevitale) vor fi de tip N2XH, pozate îngropat, în tuburi de protecție. Secțiunile cablurilor se vor prelua din planșele conținând schemele monofilare.

Se va avea în vedere protecția utilizatorilor la atingerile indirecte prin prevederea întreruptoarelor cu protecție diferențială de 30mA pe circuitele de iluminat și priză.

Toate aparatajele vor fi pe cât posibil din aceeași gamă, având cod de culoare RAL identic sau foarte apropiat între ele.

Instalații electrice de alimentare vitali

Iluminatul de siguranță pentru evacuare este realizat prin corpuri de iluminat speciale, cu pictograme, în conformitate cu STAS 297/2. Această categorie de iluminat de siguranță este realizată prin intermediul corpurilor cu sursă proprie de rezervă. Autonomia minim impusă prin normativ pentru prezentul obiectiv este de 2h de la caderea tensiunii de rețea.

Iluminatul de siguranță pentru marcarea hidranților se realizează prin intermediul unor corpuri de iluminat dedicate, cu dispersor din policarbonat, montate deasupra sau lângă cutia hidranțului, în locuri nemascate, acestea fiind vizibile din orice unghi. Această categorie de iluminat



de siguranță este realizată prin intermediul corpurilor cu sursă proprie de rezervă. Autonomia minim impusă prin normativ pentru prezentul obiectiv este de 1h de la caderea tensiunii de rețea.

Iluminatul de siguranță pentru continuarea lucrului va respecta prevederile normativului I7/2011. Acesta se prevede în spațiul de montaj al ECS și va fi destinat asigurării unei iluminări minim impuse conform P118-3 Art. 3.9.2.2. litera b). Acesta va rămâne în funcțiune minim 1h de la caderea tensiunii de rețea prin intermediul unui kit de urgență inclus în acesta.

Iluminatul anti-panică s-a prevăzut în toate spațiile cu o suprafață mai mare de 60mp. Această categorie de iluminat de siguranță este realizată prin intermediul corpurilor cu sursă proprie de rezervă. Oprirea și pornirea sistemului de iluminat anti-panică se va putea face manual și automat, conform prescripțiilor cap. 7.23 din Normativ I7/2011. Autonomia minim impusă prin normativ pentru prezentul obiectiv este de 1h de la caderea tensiunii de rețea.

Conform breviarului de calcul de risc privind loviturile de trăsnet, se impune prevederea unui sistem IPT, dimensionat și amplasat așa cum reiese din partea desenată. De asemenea, se impune montarea unui descarcător de supratensiuni și supracurenți de trăsnet în tabloul electric general TG.

Alimentarea ventilatoarelor pentru desfumare se va realiza din tabloul de vitali fum – TD-FI amplasat la subsol. Acesta va beneficia de două surse de alimentare conform prescripțiilor normativului I7/2011. Alimentarea se va realiza în conformitate cu schema bloc din piesele desenate, a doua sursă pe lângă SEN (sistemul energetic național) fiind constituită de un grup electrogen trifazat 20kVA, carcasat și insonorizat, cu pornire automată și manuală, echipat cu AAR, montat la exteriorul clădirii. Alimentarea tuturor circuitelor vitale se va realiza prin cabluri de tip NHXH. Pornirea ventilatoarelor se va face manual și automat, conform schemei de comandă din planșa IE-16. Pornirea automată se va realiza la primirea semnalului de alarmă de la ECS. Pornirea manuală se va face prin declanșatoarele manuale aferente instalației de detecție incendiu.

Alimentarea ECS (Echipamentului de control și semnalizare – centrala de detecție incendiu) se va realiza prin grupul electrogen, asigurându-se astfel o a treia sursă de alimentare (sunt impuse minim două surse), pe lângă SEN și acumulatori.

Voletii pentru desfumare se vor alimenta și comanda prin intermediul centralei de desfumare amplasate de subsolul clădirii.

Instalații de protecție

Pentru protejarea utilizatorilor împotriva șocurilor electrice prin atingere indirectă accidentală s-a prevăzut alimentarea tuturor aparatelor electrice prin intermediul prizelor cu contact de protecție. Conductorul de protecție este conectat la priza de pământ artificială comună $R < 1\Omega$.

Instalația de protecție împotriva loviturilor de trăsnet



Se prevede amplasarea unei instalatii de protectie impotriva descarcarilor atmosferice - Paratrasnet PDA tip Prevectron Nivel protectie I (intarit) pe catarg inox h.mont.=3m (peste cel mai inalt punct al constructiei protejate), asigurand o raza de protectie de 47m.

Priza de pamant va avea rezistenta de dispersie de cel mult 1Ω. Nivelul de protectie va fi I (Intarit). Se va monta si un descarcator de supratensiuni si supracurenti de trasnet Clasa I.

D6. INSTALATII DETECȚIE INCENDIU

Descrierea instalatiei de detectare, semnalizare si avertizare incendiu

Instalatia de detectare, semnalizare si avertizare la incendiu va realiza:

- detectarea automata a incendiilor;
- alarmarea operativa a personalului de serviciu, care trebuie sa organizeze evacuarea utilizatorilor din incaperile protejate in conformitate cu planurile de actiune stabilite;
- avertizarea ocupanților din clădire asupra pericolului de incendiu;
- memorarea de evenimente (alarme, defecte, lipsa alimentare);
- comenzile automate pentru pornirea ventilatoarelor de suprapresiune, inchiderea clapetelor de pe tubulaturile de ventilatie si deschiderea voletilor pentru desfumare.

Echipamentul de control si semnalizare, de tip adresabil, asigura următoarele funcții, conform cap. 2. din normativ P118/3-2015.:

- a) – recepționează semnale de la detectoare si/ sau declansatoare manuale de alarmare;
- b) – determina daca aceste semnale corespund unei conditii de alarma;
- c) – indica optic si acustic o conditie de alarma;
- d) – indica locul pericolului de incendiu;
- e) – inregistreaza oricare din aceste informatii;
- f) – monitorizeaza functionarea instalatiei in scopul avertizarii optice si acustice a oricarui defect (scurtcircuit, intreruperea caii de transmisie / comanda, defect in alimentarea cu energie);
- g) – transmiterea semnalului de alarma: in momentul detectarii fumului sau a focului de catre detectorii instalatiei se trimite semnal instantaneu catre echipamentul de control si semnalizare, acesta avand la randul lui un modul de comunicatie prin care se va transmite semnalul de alarma catre personalul desemnat al beneficiarului, ulterior, acesta din urma comunicand alarma la dispeceratul pompierilor;
- h) – transmiterea comenzii la centrala de desfumare pentru actionarea voletilor;
- i) – transmiterea comenzii de inchidere a clapetelor de pe tubulaturile de ventilare;
- j) – transmiterea comenzii pentru pornirea ventilatoarelor pentru crearea de suprapresiune;



k) – transmiterea si reproducerea starii si a evenimentelor la panoul repetoar.

Alarmarea in cazul detectării unui inceput de incendiu se face :

- optic si sonor, cu afişarea alarmei la nivelul ECS si PRS;
- optic si sonor, la nivelul dispozitivelor de alarmare;
- optic, la nivelul detectoarelor adresabile;
- optic si sonor la nivelul dispozitivului de alarmare din exteriorul imobilului;
- optic si sonor la nivelul dispozitivelor mobile inregistrate in comunicatorul gsm-gprs (ale personalului desemnat din partea beneficiarului) pentru transmiterea automata a starii de alarma sau defect.

Amplasarea echipamentelor de detectie se va face astfel:

- ☐ echipamentul de control si semnalizare cu panou frontal de comanda, se va instala conform descrierilor de mai sus, conform pieselor desenate;
- ☐ in drept cu accesul principal in cladire, la parter, se va monta un panou repetoar de semnal;
- ☐ detectoarele optice adresabile de fum sunt amplasate pe si in tavanul fals al cladirii studiate, respectiv, in tubulatura de ventilatie;
- ☐ declansatoarele manuale sunt amplasate in apropierea usilor de acces in cladire la o inaltime de 1,2 m si la maxim 30m de la orice punct din cladire pana la cel mai apropiat declansator;
- ☐ dispozitivele de alarmare sunt amplasate pe peretii cladirii.

Compunerea instalatiei de detectare, semnalizare si avertizare la incendiu

Tinand cont de modul de detectie, destinatia si suprafata obiectivului s-au ales urmatoarele echipamente:

•Echipamentul de control si semnalizare –respecta conditiile din cap 3.9. din P118/3-2015.

Echipamentul de control si semnalizare de tip adresabil este in conformitate cu standardul EN54-2, echipat cu microprocesor.

Echipamentul de control trebuie este complet programabil, cu o bucla adresabila, cu display LCD, echipata cu releu cu contacte libere de potential 1A/30V, sursa de alimentare in comutatie integrata si spatiu pentru acumulatele de rezerva.

ECS are integrat: iesiri catre dispozitive de alarmare la incendiu, iesire catre sistemele de comanda automata pentru echipamente de protectie impotriva incendiului, iesire catre dispozitiv de transmitere a alarmei, iesire catre dispozitiv de transmisie a semnalului de defect, modul pentru componente de intrare/iesire auxiliare.

Operarea se face cu ajutorul unui cod de operare sau prin intermediul unei chei de operare. Echipamentul de control are memorie de minim 1000 evenimente care inregistreaza toate evenimentele detectate si toate actiunile executate de operator pentru a se putea verifica functionarea sistemului si daca actiunile au fost corespunzatoare.

- **Declansatoare manuale adresabile de avertizare a incendiului** – vor respecta condițiile din cap 3.6. și 3.7. din P118/3-2015.

Declansatoarele manuale sunt cu multiplă acționare, după fiecare apăsare putând fi rearmate pentru o acționare ulterioară. Pe panoul frontal al butonului există un LED care semnalizează starea de alarmă.

Amplasarea declansatoarelor manuale de semnalizare este realizată în locuri vizibile și ușor accesibile; declansatoarele sunt montate în zonele de circulație maximă, la o înălțime de circa 1,40 m, măsurată de la cota finită a pardoselii, fixate pe elemente verticale de construcție (stalpi, pereți).

- **Detectoare optice de fum punctuale, adresabile** - respecta condițiile din cap 3.6. și 3.7. din P118/3-2015.

Detectoarele de fum detectează fumul emis în cadrul arderii diverselor materiale (lemn, hartie, plastic, etc.) și transmit informațiile echipamentului de control. Sunt utilizate detectoare de fum de tip optic.

Acestea iau decizia de alarmă de incendiu când concentrația de particule de fum din camera optică depășește o valoare prestabilită.

Detectoarele de fum au soclu încorporat și au posibilitatea de detecție automată a gradului de murdărire și de compensare a factorilor de mediu în senzorul optic.

- **Detectoare multisenzor fum-temperatură, adresabile**

Detectoarele multisenzor sunt concepute pentru a declanșa semnalul de alarmă doar în situațiile în care acesta înregistrează simultan citiri pe ambii senzori, detectând atât fum emis de arderea diverselor materiale (lemn, hartie, plastic, etc.), cât și căldură. Modul de funcționare al acestora poate fi programat, permițându-se un total de 6 de astfel de moduri (fum + prag de creștere temperatură, fum + prag de temperatură etc.)

Utilizarea acestora se justifică acolo unde detectorii optici de fum ar putea genera alarme false datorită activităților care se desfășoară în spațiile protejate (ex. bucătării, spălătorii, calcătorii etc.).

- **Dispozitive de alarmare adresabile** - respecta condițiile din cap 3.8. din P118/3-2015.

Asigură avertizarea locală sonoră și luminoasă despre producerea unui incendiu și intrarea în procedura de avertizare a stării de incendiu.

Sunt prevăzute dispozitive de alarmare de interior și indicatoare optice de semnalizare în apropierea căilor de evacuare aferente fiecărui nivel, conform partilor desenate.

În exterior sunt prevăzute dispozitive de alarmare cu acumulator încorporat.

Amplasarea echipamentelor se va realiza în așa fel încât să nu fie deteriorat în vreun fel caracterul cultural-istoric al obiectivului.

- **Baterii de acumulare** - vor respecta condițiile din cap 4.3. din P118/3-2015.

Mentin instalația în stare de funcționare în caz de deconectare a sursei de bază de alimentare cu energie electrică.

- **Circuite electrice** - respecta condițiile din cap 5.2. și 5.3. din P118/3-2015.

Cablurile de semnalizare sunt poziționate îngropat prin zidărie și tavane în tuburi de protecție.

În proiectul de instalații electrice, în încăperea în care se montează ECS este prevăzut iluminat de siguranță pentru continuarea lucrului conform art. 3.9.2.2. litera b).

Încaperea în care se montează ECS va respecta condițiile privind amplasarea ECS, art. 3.9.2. din Normativul P118 / 3 – 2015.

Funcționarea instalației



- Functionare normala a instalatiei - in regim normal, echipamentul de control si semnalizare (ECS) supravegheaza retea de detectare si semnalizare si integritatea circuitelor de interconexiune.

- Functionarea instalatiei in caz de alarma - in urma detectarii unui inceput de incendiu in oricare zona protejata, in urma semnalelor transmise de un detector si/sau un declansator manual de alarma, ECS lanseaza un semnal de alarma si va da comanda la:

- centrala de desfumare pentru actionarea voletilor de desfumare;
- bobina contactorului din TD-FI pentru actionarea automata a ventilatoarelor de introducerea aerului pentru crearea suprapresiunii;
- sirenele de interior si exterior pentru avertizarea opto-acustica a ocupantilor;
- dispozitivul mobil al personalului desemnat prin intermediul unui modul GSM/GPRS in Modalitatea de actiune a personalului specializat in interventii in caz de incendiu va fi stabilita ulterior impreuna cu utilizatorul imobilului.

D7. INSTALATII CURENȚI SLABI

Retea NET

S-a propus realizarea unei rețele de internet wireless, realizată prin intermediul unor acces pointuri PoE 10/100/1000Mbps, centralizate într-un rack de perete echipat conform schemei bloc din partea desenată. Furnizorul va pune la dispoziția beneficiarului pe baza unui contract de furnizare servicii câte un modem care se va conecta la switch-ul din rack. Toate echipamentele din rack vor fi alimentate printr-un UPS 2kVA 230V.

Sistemele existente de TVCI si detectie efracție se vor demonta, urmand sa fie remontate dupa finalizarea finisajelor.

Obiectivul va beneficia de un sistem de sonorizare constand in echipament de amplificare, mixer, baze cu montaj pe tavan si pereti, respectiv, rețea de cablare pentru transmiterea semnalului. Cablarea in vederea zonarii se va realiza in conformitate cu cererea beneficiarului.

Sistem de sonorizare

Obiectivul va beneficia de un sistem de sonorizare constand in echipament de amplificare, mixer, baze cu montaj pe tavan si pereti, respectiv, rețea de cablare pentru transmiterea semnalului. Cablarea in vederea zonarii se va realiza in conformitate cu cererea beneficiarului.

Alte sisteme

Sistemele existente de TVCI si detectie efracție se vor demonta, urmand sa fie remontate dupa finalizarea finisajelor.

f. Devierile și protejările de utilități afectate

Nu este cazul



g. Sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii;

Alimentare cu apă: racord la rețeaua publică
Canalizare: racord la rețeaua publică
Energie electrica: racord la rețeaua publică
Gaze naturale: racord la rețeaua publică
Salubritate contract de salubritate încheiat cu un operator

h. Căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea;

Accesul în incinta din caile de circulație publică se face din Strada Armand Călinescu, stradă amplasată central în Municipiul Pitești.

i. Trasarea lucrărilor

Pentru lucrările de consolidare și restaurare, fiind vorba de clădiri existente, nu este cazul.

Pentru lucrările exterioare și organizarea de șantier (temporară), trasarea lucrărilor se va executa conform standardelor de referință: STAS 9824/0 - 1987 - trasarea pe teren al construcțiilor.

Cotele de nivel vor fi transmise cu nivela topografică sau cu furtunul de nivel.

La recepția lucrărilor de trasare, care se consemnează printr-un proces verbal, beneficiarul și constructorul trebuie să primească de la proiectant punctele bazei de trasare și trebuie să răspundă de conservarea reperelor, iar în caz de distrugerea acestora, la reconstituirea lor.

j. Antemăsurătoarea

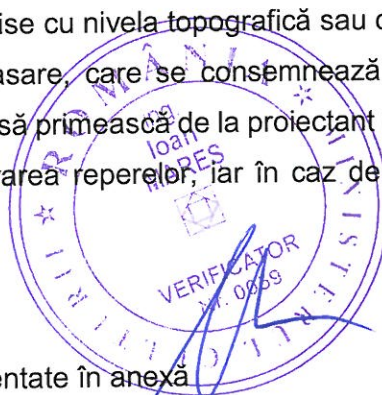
Antemăsurătorile sunt prezentate în anexă

Măsurătorile sunt elaborate pe obiecte și pe specialități:

- arhitectură
- rezistență
- instalații electrice
- instalații sanitare
- instalații termice
- instalații de ventilație
- organizarea de șantier

Întocmit: Șef proiect restaurare arhitectură
arch. Mircea Căpățână

Șef proiect complex
prof. dr. arch. Virgiliu Polizu





S.C. POLARH DESIGN S.R.L.

ARHITECTURA - CERCETARE - PROIECTARE - RESTAURARE - EXPERTIZARE

Adresa: Bld. Ghe. Șincai nr. 9A, bl. 3A, et. 5, ap. 14, sector 4, București

Tel: 0371/383482 Fax: 031/4376268

Email: polarhdesign91@gmail.com

RO389642 J40/5205/1991

Cont ING Bank RO16INGB0000999903011794

Cont Trezorerie sector 3: RO121REZ/035069XXX012761



RESTAURAREA MUZEULUI JUDEȚEAN ARGEȘ - CONSOLIDAREA ȘI VALORIFICAREA PATRIMONIULUI CULTURAL



VOLUM 1

AVIZE

FAZA PT+DE

MINISTERUL AFACERILOR INTERNE
DEPARTAMENTUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ
INSPECTORATUL GENERAL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ
INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ
„Cpt. PUICĂ NICOLAE” AL JUDEȚULUI ARGEȘ



AVIZ de securitate la incendiu

nr. 141/20/SU-AG din 16.09.2020

Ca urmare a cererii înregistrată cu nr. 1012562 din 31.08.2020, adresată de U.A.T. JUDEȚUL ARGEȘ cu sediul în județul Argeș, municipiul Pitești, str. Vasile Milea, nr. 1, telefon 0248210056 / 0731666596, fax - 0248220137, e-mail : muzeul.judeteanarges@yahoo.com, în baza prevederilor art. 11 lit. e) din Hotărârea Guvernului nr. 1492/2004 privind principiile de organizare, funcționarea și atribuțiile serviciilor de urgență profesionale, ale Legii nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, cu modificările și completările ulterioare, și ale Hotărârii Guvernului nr. 571/2016, se avizează din punctul de vedere al securității la incendiu documentația tehnică elaborată pentru construcția/amenajarea:

**” restaurarea Muzeului Județean Argeș, consolidarea, protejarea
și valorificarea patrimoniului cultural - imobil S+P+1E
(Sd=2835,00 mp) ”**

amplasată în județul Argeș, municipiul Pitești, str. Armand Călinescu, nr. 44.

Documentele vizate spre neschimbare fac parte integrantă din prezentul aviz de securitate la incendiu.

Avizul este valabil numai însoțit de documentele vizate spre neschimbare care au stat la baza emiterii acestuia.

Deținătorul avizului are obligația să solicite autorizația de securitate la incendiu după efectuarea recepției la terminarea lucrărilor, înainte de punerea în funcțiune a construcțiilor, amenajărilor ori instalațiilor pentru care s-a obținut prezentul aviz.

INSPECTOR SEF
Locotenent colonel,

OLAR BOGDAN

LT. COL. BOGDAN VOESCU ACIM



Ministerul Culturii

030833 București, bd. Unirii nr. 22 tel +021 2244421, fax +021 2233157

Direcția Patrimoniul Cultural



- Consiliul Județean Argeș, Piața Vasile Milea nr. 1, 110053 Pitești, jud. Argeș, fax 0248 220137

- Direcția Județeană pentru Cultură Argeș

ROMÂNIA

Aprobat,

15788
18 I 10 Ani 2016

Corina ȘUTEU
MINISTRUL CULTURII

AVIZ nr. 325 / M / 2016

Referitor Restaurarea Muzeului Județean Argeș - consolidare, protejarea și valorificarea patrimoniului cultural, Str. Armand Călinescu nr. 44, mun. Pitești, jud. Argeș

OBIECTIVUL: Vechea Prefectură, azi Muzeul Județean Argeș, cod LMI AG-II-m-A-13401.01

ADRESA: str. Armand Călinescu nr. 44, mun. Pitești, jud. Argeș

PROIECT: Restaurarea Muzeului Județean Argeș - consolidare, protejarea și valorificarea patrimoniului cultural, Str. Armand Călinescu nr. 44, mun. Pitești, jud. Argeș

BENEFICIAR: Consiliul Județean Argeș

PROIECTANT: S.c.RESTITUTIO s.r.l., arh. Călin Hoinărescu, expert atestat M.C.

FAZA: D.A.L.I.

Documentația, transmisă de Direcția Județeană pentru Cultură Argeș cu numărul 864/05.09.2016 și înregistrată la Ministerul Culturii, Direcția Patrimoniul Cultural cu nr. 4939/09.09.2016 cuprinde piese scrise: certificat de urbanism nr. 1004/29.07.2016, memoriu DALI, studiu istoric, analize chimice și biologice preliminare pentru parament, expertiză tehnică, memoriu tehnic instalații electrice, expertiza privind lucrările de conservare-restaurare a componentelor artistice de la Muzeul Județean din Pitești, jud. Argeș, studiu geotehnic, documentar foto și piese desenate: plan de situație, plan de încadrare în zonă, releveu și propunere - planuri, fațade secțiuni, propunere consolidare - subsol, parter, etaj, pod, planuri niveluri instalații încălzire, climă, sanitare, electrice.

Un exemplar a fost reținut pentru arhiva D.P.C.- M.C.

Documentația propune următoarele lucrări: lucrări complexe de realizare a consolidărilor structurale, de eliminare a igrasiei, de refacere a finisajelor deteriorate, de refacere a învelitorii din tablă, a instalațiilor electrice, a instalațiilor sanitare și de încălzire; la subsol: vor fi amenajate spații de expunere și grupuri sanitare pentru vizitatori. Pentru eliminarea igrasiei, cu ocazia executării lucrărilor de consolidare a fundațiilor s-au prevăzut injectări ale fundațiilor cu substanțe hidrofobizante și un sistem de hidroizolație a pereților exterior ai subsolului, inclusiv protecția de zidărie de cărămidă aferentă. Sub pardoselile subsolului s-a prevăzut un strat filtrant cu tubulatură de ventilație care să elimine umiditatea acumulată în solul de sub clădire prin racordarea la exterior cu prize, poziționate la partea superioară a soclului. La nivelul pereților subsolului s-au prevăzut lucrări cu tencuieli de asanare care să elimine umiditatea acumulată în ziduri. Se va reface tâmplăria din lemn de stejar urmând cu precizie modelele originare; la parter și etaj: la parter se va amplasa un grup sanitar pentru vizitatori și unul pentru personalul muzeului, se va renunța la grupurile sanitare amplasate sub scară, sunt prevăzute lucrări de îndepărtarea pardoselilor parterului și ale etajului pentru a se evacua molozul dintre grinzile de lemn și pentru a se controla și înlocui grinzile de lemn deteriorate. La planșeul peste etaj s-a prevăzut o termoizolație de vată bazaltică de 16 cm. plasată între grinzile de lemn. Pentru tratarea fațadelor s-au prevăzut reparații ale ornamentelor din piatră, a capitulurilor, a coloanelor, refacerea ornamentelor și profilelor conform cu modelele originare. Șarpanta și învelitoarea: se va rivizui șarpanta din lemn existent, cu înlocuirea

elementelor cu început de putrezire, dublarea elementelor subdimensionate și îmbunătățirea contravânturii pe ambele direcții cu clești și contrafișe suplimentare. Toate elementele din lemn se vor proteja împotriva putrezirii și se vor ignifuga. Învelitoarea existentă se va înlocui cu învelitoare din tablă de titan-zinc, culoare gri-deschis, fără fițuri orizontale. Scurgerea apelor pluviale se va realiza prin jgheaburi și burlane din tablă de titan-zinc. Alte intervenții prevăzute: se va sistematiza terenul din jurul construcției, se va reface trotuarul de gardă, se va reabilita soclul, se vor repune în funcțiune canalele de ventilație din ziduri, balcoanele vor fi consolidate și restaurate, se va restaura balustrata scării interioare, se vor reface tencuielile exterioare, se vor restaura și completa la nevoie elementele decorative ale fațadelor, se vor reface șorțurile de tablă zincată ale cornișelor.

Documentația înregistrată la Direcția Patrimoniu Cultural cu nr 4939/09.09.2016 a fost analizată în ședința Secțiunii Tehnice de Arhitectură și Inginerie a C.N.M.I. din 21.09.2016 și în conformitate cu prevederile Legii nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, republicată, cu modificări și completări ulterioare, se acordă:

AVIZ FAVORABIL
pentru documentația prezentată.

Cu condiții pentru faza următoare:

- justificarea prin inventariere a schimbării tâmplăriei (poziție cu poziție), se recomandă pe cât posibil restaurarea în locul înlocuirii tâmplăriei
- precizarea intervențiilor pe finisajele de fațadă
- optimizarea soluțiilor de consolidare, se va alege varianta minimală
- se va reduce la minim decaparea tencuielilor și se vor restaura tencuielile originale
- se va prevedea instalație interioară de stins incendiu
- proiectantul – expertul – verificatorul proiectului nu trebuie să fie aceeași persoană.

Director
Ștefan-Emilian Gamureac

Întocmit: cons. DPC/SAPC arh. M. Mateescu

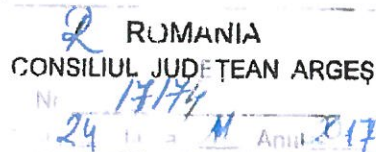


Ministerul Culturii și Identității Naționale

Direcția Patrimoniul Cultural

030833 București, bd. Unirii nr. 22, sector 3, tel +021 2244421, fax +021 2233157, www.cultura.ro

DPC 6154/06.11.2017



Către,

Constantin Dan Manu Președinte CJ Argeș

Consiliul Județean Argeș, Piața Vasile Milea/1, Pitești, jud. Argeș

Spre știință,

DJC Argeș

REF: Valabilitatea avizelor Ministerului Culturii și Identității Naționale nr. 315/M/2016 și 325/M/2016

Domnule Președinte,

Urmare adresei Consiliului Județean Argeș nr. 17174/18.10.2017 transmisă la Ministerul Culturii și Identității Naționale și înregistrată cu nr. 5557/18.10.2017, respectiv la Direcția Patrimoniul Cultural cu nr. 6154/18.10.2017 prin care solicitați să confirmăm valabilitatea avizelor emise de Ministerul Culturii și Identității Naționale, vă comunicăm confirmarea valabilității avizelor nr. 315/M/2016 și 325/M/2016 privind "Restaurarea Galeriei de artă Rudolf Schweitzer – Cumpăna, consolidarea, protejarea și valorificarea patrimoniului cultural", respectiv "Restaurarea Muzeului Județean Argeș - consolidarea, protejarea și valorificarea patrimoniului cultural" în condițiile în care nu s-au efectuat lucrări în baza documentațiilor pentru care s-au emis avizele și nu s-a schimbat regimul de protecție stabilit în conformitate cu prevederile Legii 422/2001, republicată și cu modificările ulterioare. Pe baza acestor avize se pot continua demersurile legale pentru obținerea autorizațiilor de construire.

Director DPC

Ștefan - Emilian Gamureac

Consilier SAPC, arh. A. Kisilewicz



MINISTERUL CULTURII

CABINET MINISTRU	
Nr.	5635
Data	27.08.2020



DIRECȚIA PATRIMONIUL CULTURAL

Bd. Unirii nr. 22, Sector 3, București, tel.: +4 021 222 4421, fax: +4 021 223 3157

CONSILIUL JUDEȚEAN ARGEȘ

DIRECȚIA STRATEGII SINTEZE PROIECTE CU FINANȚARE INTERNAȚIONALĂ

Piața Vasile Milea nr. 1, cod. 110053, mun. Pitești, jud. Argeș

Spre știință:

DIRECȚIA JUDEȚEANĂ CULTURĂ ARGEȘ

09. SEP. 2020

Nr. 14683

APROBAT
Bogdan GHEORGHIU
MINISTRUL CULTURII



AVIZ Nr.

/ CA / 2020

privind lucrările de conservare- restaurare a picturii murale de la
Vechea Prefectură azi Muzeul Județean Argeș, mun. Pitești, jud. Argeș

OBIECTIVUL: Vechea Prefectură azi Muzeul Județean Argeș, cod LMI/2015: AG-II-m-A-13401
ADRESA: str. Armand Călinescu nr. 44, mun. Pitești, jud. Argeș
PROIECTANT: specialiști restauratori Adi Camen, Mioara Samoilă
PROIECT: de conservare - restaurare a picturii murale din cadrul proiectului general
"Restaurarea Muzeului Județean Argeș - Consolidarea, protejarea și valorificarea
patrimoniului cultural"
FAZA: PFU (PT)
BENEFICIAR: Consiliul Județean Argeș

Documentația transmisă de Consiliul Județean Argeș cu adresa nr. 11303/ 14.06.2020, înregistrată la D.P.C. cu nr. 4747/ 15.07.2020, cuprinde:

a). **piese scrise:** amplasare geografică, date istorice, descrierea monumentului și a componentelor artistice, intervenții în timp asupra monumentului și a componentelor artistice, starea de conservare a monumentului, *raport tehnic de examinare și evaluare a stării de conservare a picturilor murale:* aprecieri privind factorii naturali, materiale și tehnici originare, observații, teste de aderență/ de absorbție, analize stratigrafice, analize fizico - chimice, strategia și obiectivul analizelor, puncte de prelevare, metode și echipamente utilizate, concluzii, *strategia de intervenție:* definirea metodologiei, teste în vederea îndepărtării acumulărilor superficiale și aderente, concluzii, *strategia de intervenție:* definirea metodologiei, teste în vederea îndepărtării acumulărilor superficiale și aderente, concluzii, conservarea și restaurarea picturilor murale - propuneri de intervenție, documentație de specialitate, completări 28.07.2020;

b). **documentație desenată:** relevee de arhitectură cu marcarea stării de conservare a picturii murale;

c). **documentar fotografic.**

Documentația propune următoarele operațiuni:

- *documentație preliminară*
- investigarea intervențiilor anterioare, documentație fotografică după montarea schelelor;
- *intervenții la nivelul stratului suport*
- asigurări provizorii, asigurarea cu mortar de var/nisip a marginilor lacunelor, consolidarea stratului suport fracturat și desprins de zidarie, îndepărtarea mecanică a reparațiilor anterioare, curățirea lacunelor și fisurilor stratului suport, chituiră lacunelor profunde neintegrabile, chituiră lacunelor superficiale integrabile ale stratului suport, îndepărtarea asigurărilor provizorii;
- *intervenții de conservare la nivelul stratului de culoare*
- îndepărtarea mecanică a depunerilor neaderente, curățirea depunerilor aderente și neaderente, consolidarea stratului de culoare în curs de exfoliere, îndepărtarea eflorescențelor saline/voaluri/ cruste, tratamente de biocidare;

- *propuneri de prezentare estetică finală*
- integrarea lacunelor stratului de culoare în tehnica „*velatura*”, integrarea în tehnica *tratteggio* a lacunelor chituite, integrarea în tehnica *ritocco* a lacunelor stratului de culoare;
- *documentație de specialitate*
- *documentație scrisă*: jurnalul de șantier, fișă de conservare, fișe de monitorizare a microclimatului, caietul de atașamente, *documentație desenată*: releveul suprafeței de intervenție, releveu cu marcarea operațiunilor executate pe parcursul lucrărilor, releveu al măsurătorilor de umiditate cu marcarea punctelor de măsurare, *documentație fotografică*: fotografii de ansamblu, fotografii pe parcursul operațiunilor de conservare – restaurare, fotografii finale cu caracter comparativ.

Documentația a fost analizată în ședința Secțiunii de Componente Artistice a C.N.M.I. din 24.07.2020 și în conformitate cu prevederile art. 26 din Legea 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, republicată, cu modificările și completările ulterioare se acordă:

AVIZ FAVORABIL


Adrian BĂLTEANU
Șef serviciu S.A.P.C.

Ștefan Emilian GAMUREAC
Director D.P.C.



Restaurator Oana GOREA
Consilier D.P.C.
4747/ 05.08.2020





MINISTERUL CULTURII



DIRECȚIA PATRIMONIUL CULTURAL

Bd. Unirii nr. 22, Sector 3, București, tel.: +4 021 222 4421, fax: +4 021 223 3157

CONSILIUL JUDEȚEAN ARGEȘ

DIRECȚIA STRATEGII SINTEZE PROIECTE CU FINANȚARE INTERNAȚIONALĂ

Piața Vasile Milea nr. 1, cod. 110053, mun. Pitești, jud. Argeș

Spre știință:

DIRECȚIA JUDEȚEANĂ CULTURĂ ARGEȘ



APROBAT
Bogdan GHEORGHIU
MINISTRUL CULTURII



AVIZ Nr. 278

/ CA / 2020

privind lucrările de conservare- restaurare a componentelor din lemn de la
Vechea Prefectură azi Muzeul Județean Argeș, mun. Pitești, jud. Argeș

OBIECTIVUL: Vechea Prefectură azi Muzeul Județean Argeș, cod LMI/2015: AG-II-m-A-13401
ADRESA: str. Armand Călinescu nr. 44, mun. Pitești, jud. Argeș
PROIECTANT: specialiști restauratori Elena Teodora Necula, Catrina Nicolae Marian
PROIECT: de conservare - restaurare a componentelor din lemn din cadrul proiectului general
"Restaurarea Muzeului Județean Argeș – Consolidarea, protejarea și valorificarea
patrimoniului cultural"
FAZA: PFU (PT)
BENEFICIAR: Consiliul Județean Argeș

Documentația transmisă de Consiliul Județean Argeș cu adresa nr. 13317/ 19.08.2020, înregistrată la
D.P.C. cu nr. 6316/ 11.09.2020, cuprinde:

- piese scrise: prezentarea generală a monumentului, tehnica de execuție, starea de conservare și
cauzele degradărilor, investigații fizico-chimice, expertiză biologică, teste de curățare efectuate, diagnostic
și propuneri de tratament, descrierea metodologică a operațiunilor de conservare – restaurare propuse, fișe
tehnice, bibliografie;
- documentație desenată: relevee ale componentelor din lemn (uși) cu marcarea stării de conservare și
zonelor de prelevare;
- documentar fotografic.

Documentația propune următoarele operațiuni: îndepărtarea depunerilor slab aderente, îndepărtarea
prin mijloace mecanice a corpurilor străine, consolidarea suportului de lemn prin înclădire, completarea cu
lemn nou a elementelor lipsă, montarea reconstituirilor și completărilor cu lemn nou, chituiră-
închiderea fisurilor și linii de asamblare, finisarea chituirilor, închiderea fisurilor și liniilor de asamblare,
dezinfecție și dezinsecție prin impregnare, dezinsecție prin impregnare la completările cu lemn nou,
îndepărtarea straturilor de vopsea și a peliculei de lac, îndepărtarea murdăriei aderente, integrarea
cromatică, vernisare.

Documentația a fost analizată în ședința Secțiunii de Componente Artistice a C.N.M.I. din
25.09.2020 și în conformitate cu prevederile art. 26 din Legea 422/2001 privind protejarea
monumentelor istorice, republicată, cu modificările și completările ulterioare se acordă:

AVIZ FAVORABIL

Ștefan Emilian GAMUREAC
Director D.P.C.

Adrian BALTEANU
Șef serviciu S.A.P.C.

Restaurator Oana GOREA
Consilier D.P.C.
6316/ 06.10.2020



MINISTERUL CULTURII



Către: U.A.T. Județul Argeș, Piața Vasile Milea nr. 1, Municipiul Pitești, Județul Argeș
Spre știință: Direcția Județeană pentru Cultură Argeș

Aprobat,

Bogdan GHEORGHIU
MINISTRUL CULTURII

AVIZ nr. 289 / M / 2020

referitor Restaurarea Muzeului Județean Argeș - consolidarea și valorificarea patrimoniului cultural
str. Armand Călinescu nr. 44, municipiul Pitești, județul Argeș

OBIECTIVUL: Intervenții asupra monumentului istoric Vechea Prefectură (azi Muzeul Județean Argeș)
cod LMI AG-II-m-A-13401.01
ADRESA : str. Armand Călinescu nr. 44, mun. Pitești, jud. Argeș
PROIECT: Restaurarea Muzeului Județean Argeș - consolidarea și valorificarea patrimoniului
BENEFICIAR: U.A.T. Județul Argeș
PROIECTANT: s.c. POLARH DESIGN s.r.l.
FAZA : D.T.A.C./P.Th.

Documentația transmisă de Direcția Județeană pentru Cultură Argeș cu adresa nr. 500/10.09.2020 și înregistrată la Ministerul Culturii, Direcția Patrimoniu Cultural cu nr. 6015/01.09.2020 conține piese scrise: certificat de urbanism nr. 1460/11.11.2019 – Primăria Municipiului Pitești, extras carte funciară, fotocopii acte de proprietate, memoriu tehnic de arhitectură, studiu istoric, analize chimice și biologice preliminare pentru parament, raport de expertiză tehnică, memoriu tehnic structură, breviar note de calcul, memoriu tehnic de instalații termice, sanitare, ventilații, electrice, documentar foto și piese desenate: relevu: planuri, secțiuni, fațade; propunere: plan încadrare în teritoriu, plan de situație, planuri, secțiuni, fațade, detalii de travee, planuri intervenții fundații, planuri cofraje și armare, planșe instalații.

Un exemplar a fost reținut pentru arhiva DPC-MC

Documentația propune următoarele lucrări: **la acoperiș:** revizuirea șarpantei din lemn cu înlocuirea elementelor afectate de atac biologic, învelitoarea se va înlocui folosind tablă de titan-zinc de 0,7mm. și se va monta pe covor de ventilație în sistem cu dublu-falț culoare gri-deschis, se vor monta jgheaburi și burlane rectangulare din tablă de titan-zinc, jgheaburile vor fi prevăzute cu parafrunzare, vor fi montate opritori de zăpadă, ventilarea spațiilor din pod se va realiza prin intermediul lucarnelor (cu forma și poziționarea inițiale), luminatorul orizontal din pod se va restaura, în planul învelitorii, luminatoarele se vor înlocui cu ferestre de fațadă tip velux; **la fațade:** soclul din piatră va fi curățat prin mijloace neabrazive și va fi hidrofugat, soclul va fi patinat artificial, paramentul din piatră de Albești de pe fronton precum și sculpturile vor fi curățate prin mijloace neabrazive, de pe paramentul din tencuială cu nuturi orizontale se vor îndepărta tencuielile de ciment și se vor reface cu tencuieli pline pe bază de var hidraulic culoare alb-gălbui, în final se va aplica tinci și vopsea pe bază de var hidraulic natural cu apareiajul paramentului existent (nuturi); **la balcoane:** pardoselile se vor realiza din dale de piatră, balustradele se vor reface acolo unde degradările sunt prea mari; **la scările de acces:** elementele erodate, fisurate, crăpate se înlocuiesc în totalitate cu elemente similare; **la tâmplării:** la ușile exterioare existente din stejar masiv tâmplăria originală se va restaura în întregime, se vor revizui sistemele de acționare, majoritatea ferestrelor din lemn sunt într-o stare avansată de degradare și se vor înlocui, ușile interioare decorative se vor restaura, ușile interioare noi vor fi din lemn stratificat de stejar; **la finisajele interioare:** toate intervențiile la pereți se vor face sub asistența unui restaurator atestat, curțile de lumină vor fi

finisate cu pavaj de piatră, se va desface în totalitate pardoseala de parchet și dușumeaua oarbă, se vor înlocui grinzele de lemn deteriorate, pereții interiori vor fi decapați cu supraveghere de restaurator atestat; **la scările interioare:** la scara principală se vor restaura treptele și balustradele existente, scările secundare existente se vor desface în întregime, se vor introduce două scări noi pe structură din beton armat cu trepte din piatră naturală; **la trotuare și alei:** se va realiza sistematizarea verticală a terenului din jurul clădirii cu refacerea trotuarului de gardă, se propune amenajarea curții cu spații verzi și platforme dalate pentru refacerea conceptului de curte de onoare în fața monumentului. Se vor face modificări funcționale pentru a se reveni la planimetria inițială și pentru a îmbunătăți siguranța în exploatare, securitatea la incendiu și confortul utilizatorilor.

Documentația înregistrată la Ministerul Culturii, Direcția Patrimoniu Cultural cu nr. 6015/01.09.2020, a fost analizată în ședința Secțiunii Tehnice de Arhitectură și Inginerie a Comisiei Naționale a Monumentelor Istorice din data de 23.09.2020 și, în conformitate cu prevederile Legii 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, republicată, cu completările și modificările ulterioare, se acordă:

AVIZ FAVORABIL

pentru documentația prezentată cu


recomandările: - se va revizui soluția de consolidare excesivă față de starea actuală a clădirii;

- se va completa P.Th. cu intervențiile structurale la nivelul șarpantei;

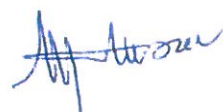
Intervențiile pe componentele artistice se vor face pe baza metodologiilor avizate

în cadrul Secțiunii de Componente Artistice a Comisiei Naționale a Monumentelor Istorice.


Director DPC,
Ștefan-Emilian Gamureac

Șef serviciu SAPC,
arh. A.F.Bălțeanu 

Întocmit cons. DPC/SAPC, arh. M.Mateescu



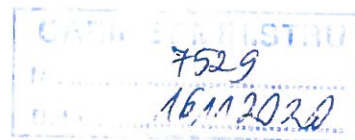


MINISTERUL CULTURII



DIRECȚIA PATRIMONIUL CULTURAL

Bd. Unirii nr. 22, Sector 3, București, tel.: +4 021 222 4421, fax: +4 021 223 3157



CONSILIUL JUDEȚEAN ARGEȘ

DIRECȚIA STRATEGII SINTEZE PROIECTE CU FINANȚARE INTERNAȚIONALĂ

Piața Vasile Milea nr. 1, cod. 110053, mun. Pitești, jud. Argeș

Spre știință:

DIRECȚIA JUDEȚEANĂ CULTURĂ ARGEȘ



AVIZ Nr. 297 / CA / 2020

privind lucrările de conservare- restaurare a componentelor artistice de la
Vechea Prefectură azi Muzeul Județean Argeș, mun. Pitești, jud. Argeș

OBIECTIVUL: Vechea Prefectură azi Muzeul Județean Argeș, cod LMI/2015: AG-II-m-A-13401
ADRESA: str. Armand Călinescu nr. 44, mun. Pitești, jud. Argeș
PROIECTANT: *piatră/ stucatură:* specialist restaurator Laurențiu Burlacu
metal: expert patrimoniu mobil Petronela Fotea
PROIECT: de conservare - restaurare a componentelor artistice din piatră, similipiatră stucatură
și metal din cadrul proiectului general "Restaurarea Muzeului Județean Argeș –
Consolidarea, protejarea și valorificarea patrimoniului cultural"
FAZA: PFU (PT)
BENEFICIAR: Consiliul Județean Argeș

Documentația transmisă de Consiliul Județean Argeș cu adresa nr. 13317/10.08.2020 respectiv 11303/
14.07.2020, înregistrată la D.P.C. cu nr. 6317/11.09.2020, 6316/11.09.2020, respectiv 4747/ 15.07.2020,
cuprinde:

• **PIATRĂ, SIMILIPATRĂ, STUCATURI**

- a). **piese scrise:** memoriu general, situația juridică, geografică, istorică a monumentului, prezentarea monumentului, arhitectura – intervenții istorice, prezentarea componentelor artistice din piatră/ similipiatră și stucatură, cercetare, investigare: analiză biologică, analize fizico-chimice, propuneri metodologice de restaurare, completări din data 28.09.2020, respective 16.10.2020;
- b). **documentație desenată:** relevee ale stării de degradare a componentelor din piatră/similipiatră de la exterior;
- c). **documentar fotografic.**

Documentația propune următoarele operațiuni:

- *stucatură:* desprăfuire, preconsolidare, tratament de biocidare, îndepărtarea sărurilor, consolidarea materialului litic, curățarea suprefetelor pietrei, îndepărtarea chituirilor inestetice, a elementelor de completare și a mortarelor de ciment, îndepărtarea chituirilor de rost, tratarea zonelor unde s-au decopertat chituirile necorespunzătoare, injectarea fisurilor și a crăpăturilor, refacerea volumetrică și chituirea zonelor lacunare, rostuire, retuș cromatic, protecția pietrei după tratament;
- *similipiatră:* desprăfuire, preconsolidare, tratament de biocidare, îndepărtarea sărurilor, consolidarea similipietrei, curățarea suprefetelor, îndepărtarea chituirilor inestetice, a elementelor de completare și a mortarelor de ciment, îndepărtarea chituirilor de rost, tratarea zonelor unde s-au decopertat chituirile necorespunzătoare, injectarea fisurilor și a crăpăturilor, refacerea volumetrică și chituirea zonelor lacunare, rostuire, retuș cromatic, protecția similipietrei după tratament;
- *stucatură policromă:* desprăfuire și îndepărtarea depunerilor neaderente, îndepărtarea straturilor de vopsea, îndepărtarea chituirilor inestetice executate în intervențiile trecute, tratarea suportului-consolidare, chituirea lacunelor și refacerea volumetrică, vopsirea elementelor volumetrice și a suprafețelor drepte și curbe.

• **METAL**

- a) **piese scrise:** scurt istoric al monumentului, descrierea generală a elementelor decorative sau funcționale de metal identificate, starca generală de conservare a elementelor decorative sau funcționale de metal, tehnica de execuție a elementelor realizate din aliaje metalice, fișe generale de identificare a degradărilor, teste de curățare, analize fizico-chimice de laborator, propuneri generale de intervenție, elaborarea metodologiei de restaurare, antemăsurători, deviz general privind executarea lucrărilor de conservare și restaurare, completări din data 16.10.2020, respective 19.09.2020;
- b). **documentar fotografic.**

Documentația propune următoarele operațiuni:

• **elemente metalice amplasate la interiorul monumentului**

- *grilaje uși și ferestre:* curățare depuneri slab – aderente, demontare piese în vederea restaurării, curățarea depunerilor aderente, îndepărtarea stratului de vopsea, îndepărtarea reparațiilor necorespunzătoare, îndepărtarea produșilor de coroziune, consolidarea zonelor desprinse și refacerea zonelor lacunare, acoperirea cu vopsea anticorozivă, remontarea elementelor;
- *balustradele din holul central, de la scar care face legătura cu podul:* intervenții de restaurare și conservare, curățarea depunerilor slab aderente, demontarea pieselor, curățarea depunerilor aderente, îndepărtarea stratului de aurolac, îndepărtarea reparațiilor necorespunzătoare, îndepărtarea produșilor de coroziune, consolidarea zonelor desprinse și refacerea zonelor lacunare, acoperirea cu vopsea anticorozivă, remontarea elementelor demontate;
- *structuri metalice pentru luminatoare și fereastră oarbă:* aceleași operațiuni ca la celelalte elemente feroase, înlocuirea sticlei sparte;
- *sistem de închidere pentru uși și ferestre, cremoane, shield-uri, balamale, mânere:* curățarea depunerilor slab aderente, demontarea pieselor în vederea restaurării, curățarea depunerilor aderente, îndepărtarea stratului de vopsea, îndepărtarea reparațiilor necorespunzătoare, îndepărtarea produșilor de coroziune, conservarea, remontarea elementelor demontate;

• **elemente metalice amplasate la exteriorul monumentului**

- *sistem închidere pentru uși și ferestre - forai bere, shield-uri, elemente de susținere bară mochetă/elemente de iluminat cu abajururi:* curățarea depunerilor slab aderente, demontarea pieselor, curățarea depunerilor aderente, îndepărtarea reparațiilor necorespunzătoare, îndepărtarea produșilor de coroziune, conservarea, remontarea elementelor demontate.

Documentația a fost analizată în ședința Secțiunii de Componente Artistice a C.N.M.I. din 23.10.2020 și în conformitate cu prevederile art. 26 din Legea 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, republicată, cu modificările și completările ulterioare se acordă:

AVIZ FAVORABIL

Ștefan Emilian GAMUREAC
Director D.P.C.

Adrian BĂLTEANU
Șef serviciu S.A.P.C.

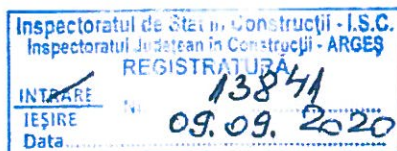
Restaurator Oana GOREA
Consilier D.P.C.
6317, 6316/ 02.11.2020



INSPECTORATUL DE STAT ÎN CONSTRUCȚII
Inspectoratul Regional în Construcții Sud Muntenia
Inspectoratul Județean în Construcții Argeș

Bdul. I.C. Brătianu, nr. 56
cod postal 110121
Pitești
cod fiscal 4229504
cod IBAN RO05TREZ046501701X015441
Trezoreria Municipiului Pitești

Tel: 0248 635 003
Fax: 0248 22.04.50
E-mail: arges@isc.gov.ro
www.isc.gov.ro



ACORD

Nr. 126/2020/A

Ca urmare a cererii înregistrată la I.J.C. Argeș cu nr. 13816/09.09.2020, formulată de CONSILIUL JUDEȚEAN ARGEȘ pentru MUZEUL JUDEȚEAN ARGEȘ, în calitate de investitor/proprietar, cu sediul în mun. Pitești, Piața Vasile Milea nr. 1, jud. Argeș, a documentației tehnice depuse și a Certificatului de urbanism nr. 1460/11.11.2019, emis de Primăria Pitești,

potrivit dispozițiilor art. 8 alin. (2) din Regulamentul privind controlul de stat al calității în construcții, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 492/2018,

INSPECTORATUL REGIONAL ÎN CONSTRUCȚII SUD MUNTENIA / I.J.C. Argeș emite acordul cu privire la intervențiile solicitate în vederea obținerii autorizației de construire / ~~desființare~~ potrivit documentației depuse, la construcția din Pitești, str. Armand Călinescu nr. 44, jud. Argeș.

Prezentul acord se referă exclusiv la următoarele lucrări de intervenție solicitate în vederea obținerii autorizației de construire, potrivit documentației depuse:

„Restaurarea Muzeului Județean Argeș - consolidarea, protejarea și valorificarea patrimoniului cultural”

Documentația tehnică se restituie, având vizat spre neschimbare memoriul tehnic de rezistență.

Prin prezentul acord sunt acceptate soluțiile tehnice propuse prin expertiza tehnică și nu dă dreptul titularului la efectuarea de lucrări de demolare înainte de obținerea autorizației de construire.

Alte mențiuni:

- Proiect tehnic elaborat de proiectant general SC POLARH DESIGN SRL;
- Expertiza tehnică întocmită de ing. Sandor Zoltan, atestat M.L.P.A.T. nr. 19/dom. A1, A3, respectiv atestat MCC nr. 25(expert);
- Memoriul tehnic rezistență întocmit de proiectant rezistență ing. Petre Roșca, respectiv specialist MCC ing. Purdea Daniel Dumitru, atestat nr. 5125;

- Verificator de proiect ing. Anghel Mihai, atestat M.D.P.T.L. nr. 9638/dom.A1, A2, respectiv ing. Sabo Eugen Emil(atestat nr. 64-E) în calitate de verificator de proiect atestat MCC;

- Execuția lucrărilor se va face în baza unui proiect tehnic pe specialități, detalii de execuție, caiete de sarcini, verificate de verificatori tehnici atestați conform H.G. nr.925/1995 - actualizat cu H.G. 742/2018, la toate „*cerințele fundamentale*” aplicabile, conform legii și cu respectarea strictă a acestora, a reglementărilor tehnice în vigoare și a legislației specifice în vigoare privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare;

-Investitorul, executantul, dirigintele de șantier, expertul tehnic, proiectanții, verificatorii de proiecte etc, în calitate de factori responsabili conform legii, vor lua toate măsurile ce se impun ca, prin lucrările ce se vor executa, să nu influențeze negativ siguranța persoanelor și a construcțiilor, pe toată durata desfășurării lucrărilor și în exploatare.

După obținerea autorizației de desfiintare, aveți următoarele obligații:

- a) de a respecta soluția propusă de expertul tehnic atestat;
- b) de a anunța în scris începerea lucrărilor la INSPECTORATUL REGIONAL ÎN CONSTRUCȚII SUD MUNTENIA- INSPECTORATUL JUDEȚEAN ÎN CONSTRUCȚII ARGEȘ;
- c) de a afișa, pe șantier, la loc vizibil, panoul de identificare a lucrării;
- d) de a achita cotele legale în conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, republicată, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare și ale Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată.

NOTĂ-prezentul acord este emis strict din punct de vedere tehnic, la emiterea autorizației de construire investitorul trebuind să obțină toate acordurile/avizele solicitate de emitent și legislația tehnică specifică în vigoare.





Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
Agenția Națională pentru Protecția Mediului



Agenția pentru Protecția Mediului Argeș

Nr. 14964 din 08.08 2016

Clasarea notificării

Ca urmare a solicitării depuse de **CONSILIUL JUDETEAN ARGES** pentru **MUZEUL JUDETEAN ARGES** cu sediul în municipiul Pitești, str. Piața Vasile Milea, nr.1, județul Argeș, pentru proiectul „*Restaurarea Muzeului Județean Argeș – consolidarea, protejarea și valorificarea patrimoniului cultural*”, propus a fi amplasat în localitatea Pitești, str. Armand Calinescu, nr.44, județul Argeș, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Argeș, cu nr. 14964 din data de 04.08. 2016

- în urma analizei documentației depuse și a localizării amplasamentului în planul de urbanism și în raport cu poziția față de arii protejate, zone-tampon, monumente ale naturii sau arheologice, zone cu restricții de construit, zona costiera;

având în vedere ca:

- proiectul propus nu intra sub incidența Hotărârii Guvernului 445 / 2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;

- proiectul propus nu intra sub incidența art.28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr.57/ 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare,

A.P.M. Argeș decide:

Clasarea notificării, deoarece proiectul propus nu se supune procedurilor de evaluare a impactului asupra mediului și de evaluare adecvată.

DIRECTOR EXECUTIV,
Ing. Cristiana Elena SURDU

SEF SERVICIU
AVIZE, ACORDURI, AUTORIZATII,
Ecolog Denisa MARIA

INTOCMIT,

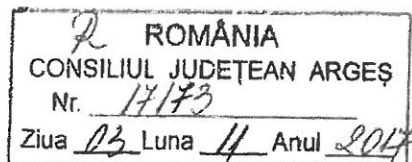
Ing. Mariana MANOLACHE



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARGES

Adresa: Str. Egălității, nr. 50A, Pitești, jud. Argeș Cod 110049

Tel.: 0248.213.099 Fax.: 0248.213.200; E-mail: office@apmag.anp.m.ro; <http://apmag.anp.m.ro/>



Ministerul Mediului
Agencia Națională pentru Protecția Mediului

Agencia pentru Protecția Mediului Argeș

Nr. 23290 /19.10. 2017

Catre : CONSILIUL JUDETEAN ARGES – www.cjarges.ro

Urmare adresei dumneavoastra nr. 17173/18.10.2017 inregistrata la Agencia pentru Protectia Mediului Arges (APM Arges) cu nr. 23290/18.10.2017, prin care solicitati punct de vedere cu privire la valabilitatea actelor de reglementare emise de APM Arges, si anume : Clasarea notificarii nr. 14964/08.08.2016, emisa pentru proiectul „ Restaurarea Muzeului Județean Argeș - consolidarea , protejarea si valorificarea patrimoniului cultural” propus a fi amplasat in municipiul Pitesti, str. Armand Calinescu, nr.44, precum si Clasarea notificarii nr. 14963/08.08.2016, emisa pentru proiectul „ Restaurarea Galeriei de Arta „ Rudolf Schweitzer –Cumpana, consolidarea, protejarea si valorificarea patrimoniului cultural „ propus a fi amplasat in municipiul Pitesti, B-dul. Republicii, nr.33, jud. Arges, avand titular de proiecte **CONSILIUL JUDETEAN ARGES**

avand in vedere Notificarea inaintata de dumneavoastra din care reiese ca nu sunt modificari ale proiectelor de mai sus

in conformitate cu art 16, alin (1) din OUG nr. 195/2005 privind protectia mediului, cu modificarile si completarile ulterioare, precum si cu prevederile art.22 alin (3), lit a) din HG nr.445/2009 privind evaluarea impactului asupra mediului pentru proiecte publice si private,

va transmitem ca actele de reglementare: Clasarea notificarii nr. 14964/08.08.2016, emisa pentru proiectul „ Restaurarea Muzeului Județean Argeș - consolidarea , protejarea si valorificarea patrimoniului cultural ” propus a fi amplasat in municipiul Pitesti, str. Armand Calinescu, nr.44, precum si Clasarea notificarii nr. 14963/08.08.2016, emisa pentru proiectul „ Restaurarea Galeriei de Arta „ Rudolf Schweitzer –Cumpana, consolidarea, protejarea si valorificarea patrimoniului cultural „ propus a fi amplasat in municipiul Pitesti, B-dul. Republicii, nr.33, jud. Arges, avand titular de proiecte **CONSILIUL JUDETEAN ARGES** « isi pastreza valabilitatea pe toata perioada punerii in aplicare a proiectului pentru care a fost emis.

SEF SERVICIU
AVIZE, ACORDURI, AUTORIZAȚII,
Ecolog Denisa MARIA



INTOCMIT,

Ing. Mariana MANOLACHE

AGENCIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARGES

Adresa: Str. Egalității, nr. 50A, Pitești, jud. Argeș Cod 110049

Tel.: 0248.213.099 Fax.: 0248.213.200; E-mail: office@apmag.anpm.ro; <http://apmag.anpm.ro/>



S.C. POLARH DESIGN S.R.L.

ARHITECTURA - CERCETARE - PROIECTARE - RESTAURARE - EXPERTIZARE

Adresa: Bd. Ghe. Șincai, nr. 9A, bl. 3A, et. 5, ap. 14, sector 4, București
Tel.: 0371/353482 Fax: 031/4376268

Email: polarh.design91@gmail.com

RO389642 J40/5205/1791

Cont ING Bank: RO16INGB0000999903011794

Cont Trezorerie sector 3: RO121RE77035069XX012761



RESTAURAREA MUZEULUI JUDEȚEAN ARGEȘ - CONSOLIDAREA ȘI VALORIFICAREA PATRIMONIULUI CULTURAL



VOLUM 1

ANEXE

FAZA PT+DE



S.C. POLARH DESIGN S.R.L.

ARHITECTURA - CERCETARE - PROIECTARE - RESTAURARE - EXPERTIZARE

Adresa: Bd. Ghe. Șnăil, nr. 9A, bl. 3A, et. 5 ap. 14 sector 4, București

Tel: 037/1383482 Fax: 031/4378268

Email: polarh.design91@gmail.com

RO369642 J40/5205/1791

Cont ING Bank RO16INGB0000999903011794

Cont Trezorerie sector 3: RO12TREZ7035069XXX012/61



ANEXE

A) PROGRAMUL PROIECTANTULUI DE URMĂRIRE PE ȘANTIER A CALITĂȚII EXECUȚIEI	2
B) PROIECTUL DE URMĂRIRE PRIVIND COMPORTAREA ÎN TIMP A CONSTRUCȚIILOR ȘI DOCUMENTAȚIA PRIVIND POST - UTILIZAREA CONSTRUCȚIILOR	10
b.1. Program general de urmarire in timp a constructiei	13
b.2. Program specific de urmarire curenta	13
b.3. Instrucțiuni privind exploatarea, întreținerea, reparațiile, utilajele, echipamentele	15
C) PROIECTUL PENTRU ORGANIZARE DE ȘANTIER	16
c.1. Descrierea lucrărilor provizorii: organizarea incintei, modul de amplasare a construcțiilor, amenajărilor și depozitelor de material	16
c.2. Asigurarea și procurarea de materiale și echipamente.....	16
c.3. Asigurarea racordării provizorii la rețeaua de utilități urbane din zona amplasamentului	16
c.4. Precizări cu privire la accesuri și împrejurimi.....	16
c.5. Precizări privind protecția muncii.....	17



S.C. POLARH DESIGN S.R.L.

ARHITECTURA - CERCETARE - PROIECTARE - RESTAURARE - EXPERTIZARE

Adresa: Bld. Ghe. Sincai, nr. 9A, bl. 3A, et. 5, ap. 14, sector 4, Bucuresti

Tel: 0371/383482 Fax: 031/4378268

Email: polarh.design91@gmail.com

RO389642 J40/5205/1991

Cont ING Bank RO16INGB0000999903011794

Cont Trezorerie sector 3: RO12TREZ7035069900012761



a) Programul proiectantului de urmărire pe șantier a calității execuției

Denumirea obiectivului de investiții

RESTAURAREA MUZEULUI JUDEȚEAN ARGEȘ – CONSOLIDAREA ȘI
VALORIFICAREA PATRIMONIULUI CULTURAL

Cod SMIS: 116333

Amplasament

JUDEȚUL ARGEȘ, MUNICIPIUL PITEȘTI, STR. ARMAND CĂLINESCU, NR. 44

Beneficiarul investiției

UAT JUDEȚUL ARGEȘ

JUDEȚUL ARGEȘ, MUNICIPIUL PITEȘTI, PIATA VASILE MILEA, NR. 1

Elaboratorul proiectului tehnic

S.C. POLARH DESIGN S.R.L.

Sediu social: B-dul Tineretului, nr. 1, bl. 5, sc. C, ap. 61, București, sector 4

Punct de lucru: B-dul Gh. Sincai, nr. 9A, bl. 3A, sc. A, etal 5, ap. 14, București, sector 4

Cod unic de înregistrare: RO389642

Nr. de ordine în registrul comerțului: J40/5205/1991

tel: +40-371.383.482; fax: +40-314.378.268

polarh.design91@gmail.com

Categoria și clasa de importanță a obiectivului

Categoria de importanță: **C**

Clasa de importanță: **II**

Certificat de urbanism

Număr Certificat de Urbanism: 1460 din 11.11.2019

Emitent Certificat de Urbanism: Primăria Municipiului Pitești



Nr. Crt.	BAZA DE EXECUTIE SUPUSA CONTROLULUI	Doc. de control	PARTICIPA				Documentație care sta la baza atestării calitatii
			I	B	P	C	
01	02	03	04	05	06	07	08

AHITECTURA

01	Acoperiș și Invelitoare provizorii de protecție	P.V.R.C.		x	x	x	Piese desenate si scrise
02	Trasare axe și linie vagriz	P.V.		x	x	x	Piese desenate si scrise
03	Desfaceri învelitori și strat suport:	P.V.		x	x	x	Piese desenate si scrise
04	Revizuire șarpantă	P.V.R.C.		x	x	x	Piese desenate si scrise
05	Invelitoare	P.V.R.C.		x	x	x	Piese desenate si scrise
06	Tencuieli	P.V.R.C.		x	x	x	Piese desenate si scrise
07	Tâmplărie	P.V.R.C.		x	x	x	Piese desenate si scrise
08	Pardoseli interioare – trasare si montaj	P.V.R.C.		x	x	x	Piese desenate si scrise
09	Trasare instalatii	P.V.		x	x	x	Piese desenate si scrise
10	Alegere si pozitionare corpuri de iluminat, corpuri curenti slabi, corpuri ventilatie si incalzire	P.V.		x	x	x	Piese desenate si scrise
11	Trasare amenajarea terenului	P.V.		x	x	x	Piese desenate si scrise
12	Alei, trotuare	P.V.R.C.		x	x	x	Piese desenate si scrise
13	Recepția la terminarea lucrărilor	P.V.R.	x	x	x	x	Piese desenate si scrise

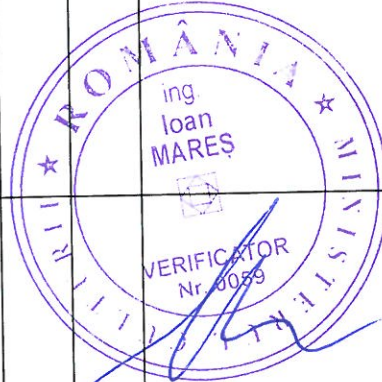
STRUCTURA

01	Verificarea armarii fundatiilor	P.V.L.A.					Piese desenate si scrise
02	Verificarea armaturii elementelor orizontale planseu peste demisol	P.V.L.A.		x	x	x	Piese desenate si scrise
03	Verificarea armaturii elementelor verticale din etaj	P.V.L.A.		x	x	x	Piese desenate si scrise
04	Verificarea armaturii elementelor orizontale planseu de peste etaj	P.V.L.A.		x	x	x	Piese desenate si scrise



INSTALATII TERMICE

01	Verificarea calitativă a aparatelor și materialelor, existența certificatului de calitate, corespondența cu prevederile proiectului	P.V.R.C				x	Piese desenate si scrise
02	Verificarea golurilor în construcție, dacă au fost executate în bune condiții din punct de vedere al dimensiunilor și pozițiilor	P.V.R.C		x		x	Piese desenate si scrise
03	Verificarea și proba părților din instalație ce devin lucrări ascunse	P.V.L.A		x		x	Piese desenate si scrise
04	Verificarea pe teren a corespondenței execuției cu prevederile proiectului și prescripțiile tehnice aferente în ceea ce privește amplasamentul, traseul, caracteristicile și dimensiunile diferitelor părți ale instalației	P.V.		x		x	Piese desenate si scrise
05	Pornirea instalației și ținerea sub observație cel puțin 1 oră verificând în principal următoarele <ul style="list-style-type: none"> - dacă în urma montajului este asigurat spațiul pentru exploatare control, întreținere și reparații - dacă armăturile corespund prevederilor proiectului, sunt montate corect, accesibile, se manevrează ușor și funcționează normal 	P.V.	x	x		x	Piese desenate si scrise
06	Verificarea modulelor/ echipamentelor urmînd în principal următoarele <ul style="list-style-type: none"> - corespondența cu proiectul - rigidizarea fixării în elementele de construcție montajul și 	P.V.		x		x	Piese desenate si scrise



	funcționalitatea armăturilor de închidere						
07	<p>Verificarea conductelor instalațiilor de încălzire urmînd</p> <p>a) înainte de izolare termică și mascare</p> <ul style="list-style-type: none"> -fixarea și susținerea -respectarea pantelor prescrise -amplasarea corectă a punctelor fixe și a compensatoarelor de dilatare -paralelismul coloanelor aparente cu suprafața pereților -existența și montarea corectă a țevilor de protecție la trecerile prin pereți -amplasarea corectă a dispozitivelor de golire și aerisire <p>b) după izolarea termică</p> <ul style="list-style-type: none"> - executarea izolației termice conform proiectului -aplicarea protecției anticorozive -grosimea izolației 	P.V.		x		x	Piese desenate si scrise
08	Proba de presiune la rece pentru verificarea hidraulică la temperatura ambiantă a rezistenței și etanșeității elementelor izolației	P.V.		x		x	Piese desenate si scrise
09	Proba la cald pentru verificarea etanșeității, comportării la dilatare și contractare și a circulației agentului încălzitor. Faza Determinantă	P.V.	x	x		x	Piese desenate si scrise
10	Receptia la terminarea lucrărilor	P.V.R.T.L	x	x	x	x	Piese desenate si scrise

INSTALATII DE VENTILARE- CLIMATIZARE

01	Înainte de începerea lucrărilor, se verifică traseul coordonat cu celelalte instalații din zona respectivă	P.V.		x		x	Piese desenate si scrise
----	--	------	--	---	--	---	--------------------------



02	Verificarea corespondentei parametrilor la echipamente, conducte, grile si tuburi prevazute in proiect, cu cele cuprinse in buletinele de expeditie	P.V.		x		x	Piese desenate si scrise
03	Dupa executie,verificarea si respectarii traseului, a cotelor de amplasare,prinderi, reazeme,pante, montajul organelor de sectorizare (inainte de vopsire, izolare,probe)	P.V.		x		x	Piese desenate si scrise
04	Efectuarea probelor finale conform proiectului. Faza determinanta.	P.V.	x	x		x	Piese desenate si scrise
05	Verificarea realizarii vopsitoriilor, izolatilor	P.V.	x	x		x	Piese desenate si scrise
06	Receptia la terminarea lucrarilor	P.V.R.T.L.	x	x	x	x	Piese desenate si scrise

RETELE DE ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE

01	Predare amplasament	P.V.		x	x	x	Piese desenate si scrise
02	Trasarea lucrărilor	P.V.T		x	topo	x	Piese desenate si scrise
03	Verificare cotă fund sant	P.V.L.A		x		x	Piese desenate si scrise
04	Verificarea asternerii pat de nisip	P.V.L.A		x		x	Piese desenate si scrise
05	Montajul conductelor, armaturilor	P.V.		x		x	Piese desenate si scrise
06	Receptia materialelor puse în operă	C.R.M		x		x	Piese desenate si scrise
07	Verificarea la etanseitate a retelor , ingropate in pamant . Faza premergatoare	P.V.		x		x	Piese desenate si scrise
08	Verificarea la presiune si circulatia fluidului prin proba la rece . Faza determinanta	P.V.	x	x		x	Piese desenate si scrise
09	Efectuarea probelor de rezistenta la presiune si functionarea retelor. Faza premergatoare	P.V.		x		x	Piese desenate si scrise



10	Verificarea cotei de radier la caminele propuse	P.V.		x		x	Piese desenate si scrise
11	Verificarea profil de pozare a conductelor	P.V.L.A		x		x	Piese desenate si scrise
12	Patul de rezemare a conductelor	P.V.L.A		x		x	Piese desenate si scrise
13	Verificarea modul de compactare a umpluturilor	P.V.L.A		x		x	Piese desenate si scrise
14	Marcarea conductelor și accesorii	P.V.		x		x	Piese desenate si scrise
15	Receptia la terminarea lucrarilor	P.V.R.T.L.	x	x	x	x	Piese desenate si scrise

INSTALATII SANITARE

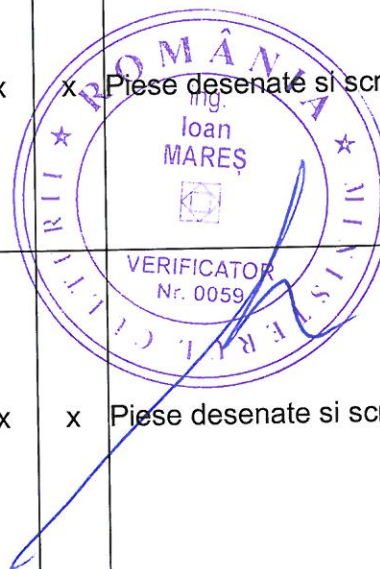
01	Receptia materialelor puse in lucru	P.V		x		x	Piese desenate si scrise
02	Montajul conductelor, obiectelor sanitare,armaturilor, ap. masura si control, echipamente functionale	P.V		x		x	Piese desenate si scrise
03	Verificarea la etanseitate a instalatiei de canalizare, ingropate in pamant sau sub pardoseli si plansee din beton. Faza determinanta	P.V.R.C		x		x	Piese desenate si scrise
04	Verificarea instalatiei la etanseitate, presiune si circulatia fluidului prin proba la rece. Faza determinanta	P.V.	x	x		x	Piese desenate si scrise
05	Efectuarea probelor de rezistenta la presiune si functionarea instalatiei	P.V.	x	x		x	Piese desenate si scrise
06	Receptia la terminarea lucrarilor	P.V.R.T.L	x	x	x	x	Piese desenate si scrise

INSTALATII ELECTRICE

01	Predare-primire amplasament	P.V.			x	x	Piese desenate si scrise
02	Evidenta personal autorizat	P.V.				x	Piese desenate si scrise
03	Trasare lucrari	P.V.R.C		x	x	x	Piese desenate si scrise



04	Verificarea caracteristicilor si calitatii materialelor si echipamentelor	P.V.R.C		x	x	x	Piese desenate si scrise
05	Verificarea executiei lucrarilor ce devin ascunse -Pozare cabluri electrice montate ingropat in pamant in profil de sant pentru retele electrice executate prin sapatura deschisa sau foraj -Realizarea traseelor instalatiei electrice interioare executate ingropat in tencuiala sau prin pereti de gips carton, tavane false, inainte de finisarea acestora	P.V.L.A P.V.F.D			x	x	Piese desenate si scrise
06	Verificarea pozarii cablurilor electrice in canal de cabluri vizitabil	P.V.F.D			x	x	Piese desenate si scrise
07	Masurare si verificarea prizei de pamant existenta si a instalatie interioara de protectie prin legare la pamant existenta (verificare buletine de masuratori rezistenta de dispersie - beneficiar)	P.V.L.A P.V.F.D buletin analize			x	x	Piese desenate si scrise
08	Verificari pentru punerea in functiune a instalatiei electrice interioare (tablouri electrice, circuite, montare aparataj de comutatie, corpuri de iluminat, prize, alimentari echipamente alte instalatii, etc.) si de curenti slabi	P.V.R.C P.V.F.D			x	x	Piese desenate si scrise
09	Verificari pentru punerea in functiune a instalatiilor electrice de curenti slabi – Faza Determinanta	P.V.F.D.				x	Piese desenate si scrise
10	Probe la punerea în funcțiune instalatiei electrice	P.V.R.C		x	x	x	Piese desenate si scrise
11	Probe la punerea în funcțiune instalatiei electrice de curenti slabi	P.V.R.C		x	x	x	Piese desenate si scrise



12	Recepția la terminarea lucrărilor	P.V.R	x	x	x	x	Piese desenate si scrise
----	-----------------------------------	-------	---	---	---	---	--------------------------

I – Inspecția în Construcții (teritorială)-IC B- Beneficiar P- Proiectant C - Constructor

P.V.- Proces Verbal

- Participare obligatorie ☒ - Participare facultativă ☐

*) La verificarea trasării constructorul va fi reprezentat și de topograful care a executat trasarea.

- Beneficiarul, reprezentat de dirigintele de șantier autorizat, are obligația să anunțe data începerii execuției lucrărilor de construire la Inspecția în Construcții – IC și să prezinte prezentul program de urmărire a calitatii lucrărilor executate spre luare la cunoștință și aprobare.

- După caz Inspecția în Construcții – IC va preciza la începerea lucrărilor fazele determinate la care va fi reprezentată de către un inspector.

- Constructorul are obligația să anunțe factorii nominalizați mai sus cu cel puțin 48 ore înaintea datei de începere a fazei de execuție precizate în programul de control.

- În afara momentelor obligatorii pentru verificare, precizate în tabelul de mai sus, proiectantul va fi solicitat, prin grija constructorului, cel puțin în următoarele situații:

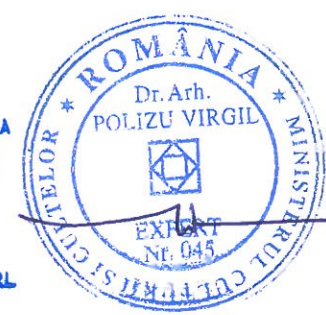
- derogări privind calitatea materialelor de execuție;
- când certificatele de calitate a lucrărilor nu corespund prevederilor din proiect;
- când există diferențe între situația proiectată și cea din șantier;
- la prerecepția lucrărilor executate.

- Neconvocarea proiectantului reprezintă preluarea exclusivă de către constructor a răspunderilor privind conformitatea lucrărilor executate cu proiectul.

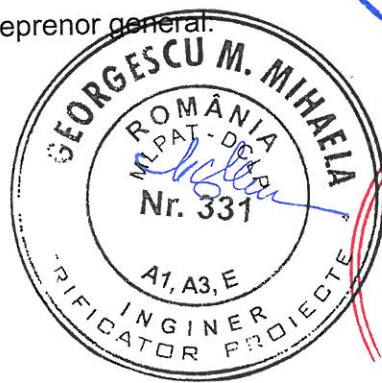


Beneficiar – Diriginte de șantier

Proiectant general: S.C. POLARH DESIGN SRL



Antreprenor general:



Aprobat,

Inspectoratul Regional în Construcții



PROGRAM DE URMĂRIRE ȘI CONTROL AL EXECUȚIEI LUCRĂRILOR

INSTALAȚIE DE DETECTIE, SEMNALIZARE SI ALARMARE LA INCENDIU

Nr. crt	Faza de lucrare supusă controlului	Metoda de control	Participanți: Beneficiar B Proiectant P Executant E Furnizor F	Acte întocmite cu ocazia verificării	Observatii
1	2	3	4	5	6
1	Predarea-primirea frontului de lucru	Verificarea și confruntarea cu planurile.	B E	Proces verbal	
2	Trasarea instalatiei	Control vizual, măsurători, corelare cu traseele celorlalte instalatii	B E	Proces verbal	
3	Montarea tuburilor și a cablurilor	Verificarea traseelor conform proiect, tipodimensiuni tuburi, cabluri	B E	Proces verbal de lucrări ascunse	
4	Montare echipament.	Conform instrucțiunilor din cartile tehnice.	B E	Proces verbal	
5	Verificarea și testarea instalatiei, Recepție si PIF	Conform proiect si date tehnice producător, furnizor.	B,E,P,F	Proces verbal	

În vederea participării proiectantului la controlul fazelor lucrării, beneficiarul are obligația de a-l anunța cu cel puțin 3 zile înainte.

Beneficiarului ,
UAT JUDETUL ARGES

Proiectant
DELTA DESIGN EXPERIENCE SRL

Executant



PROGRAM DE CONTROL
pentru lucrarile de instalatii electrice pe faze determinante propuse de proiectant

In conformitate cu Legea nr. 10 / 1995 (calitatea constructiilor), instructiunile Inspectiei Calitatii Constructiilor, se stabileste de comun acord prezentul program pentru controlul calitatii lucrarilor.

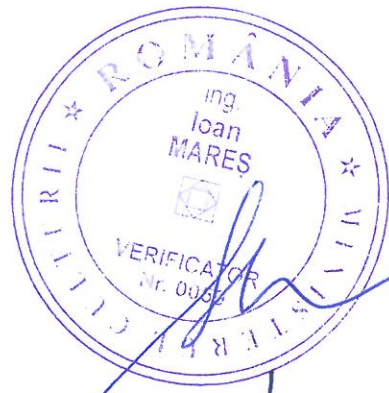
Executantul va anunta in scris ceilalti factori interesati pentru participare cu 10 zile inaintea datei la care urmeaza sa se faca verificare.

Nr. crt.	Lucrari ce se controleaza, se verifica sau se receptioneaza calitativ si pentru care trebuiesc intocmite documentele scrise	Cine participa:	Acte incheiate:	Data controlului	Observatii:
1	Stabilirea traseelor si coordonarea cu celelalte instalatii	B, C	PV		
2	Montare instalatii de protectie a omului impotriva socurilor electrice si a instalatiei de paratrasnet	B, C, I	1. Proces verbal de incercare a prizei de pamant. 2. Proces verbal de constatare a calitatii lucrarilor		
3	Verificarea lucrarilor de instalatii subterane si a celor ce se acopera pe portiuni din lucrare si pe ansamblu	B, C	PVLA		
4	Verificare lucrari de instalatii de siguranta	B, C, I	PV		
5	Receptia finala	B, C, P, I	PV de receptie finala		

Beneficiar:
UAT JUDETUL ARGES

Proiectant:
SC DELTA DESIGN EXPERIENCE SRL

Construcator:



INSTRUCIUNI PRIVIND URMARIREA COMPORTARII IN TIMP A LUCRARILOR

CONFORM NORMATIV P 130/1999

Urmărirea comportării în timp a construcțiilor se desfășoară pe toată perioada de viață a construcției începând cu execuția ei și este o activitate sistematică de culegere și valorificare (prin următoarele modalități: interpretare, avertizare sau alarmare, prevenirea avariilor) a informațiilor rezultate din observare și măsurători asupra unor fenomene și mărimi ce caracterizează proprietățile construcțiilor în procesul de interacțiune cu mediul ambiant și tehnologic.

Efectuarea acțiunilor de urmărire a comportării în timp a construcției se execută în vederea satisfacerii prevederilor privind menținerea cerințelor de rezistență, stabilitate și durabilitate ale construcțiilor, cât și ale celorlalte cerințe esențiale.

Activitatea de urmărire a comportării în timp a construcțiilor va fi asigurată de către investitor (Autoritatea contractantă), proiectant, antreprenor, administrator, utilizator, experți, specialiști și responsabili cu urmărirea construcțiilor (Inginer, diriginți de șantier) ale căror obligații sunt prevăzute în capitolul 5 din indicativul P 130/1999.

Pentru lucrările din această documentație tehnică, se propune organizarea activității de urmărire a comportării în timp prin inspecția vizuală.

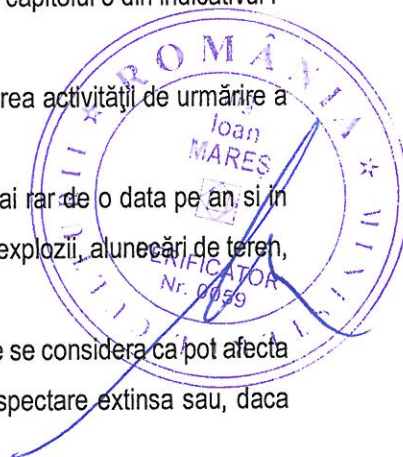
Urmărirea curentă se va efectua la intervale de timp stabilite, dar nu mai rar de o dată pe an, și în mod obligatoriu după producerea de evenimente deosebite: seism, inundații, incendii, explozii, alunecări de teren, etc.

În cazul în care în cadrul activității de urmărire curentă apar deteriorări ce se consideră că pot afecta rezistența, stabilitatea sau durabilitatea, proprietarul (administratorul) va solicita o inspecție extinsă sau, dacă este cazul, chiar o expertiză tehnică.

Rapoartele de inspecție extinsă sau, după caz, expertiză tehnică se vor include în volumul IV al Cărții construcției.

Verificarile vor fi notate într-un registru pentru verificarea instalațiilor electrice.

Atenție deosebită se va acorda asupra urmăririi și verificării periodice a sistemelor de iluminat de siguranță și panice, sistemului de protecție împotriva loviturilor de trăsnet, instalației de detecție incendiu, instalațiilor de desfumare mecanizată și întregului sistem de alimentare a consumatorilor vitali.



Intocmit,
Ing. Radu Enache

Denumire obiect	Obiectul observatiilor, masuratorilor	Metoda tehnica utilizata	Mijloace necesare	Perioada de determinare recomandata
Instalatie de alimentare circuite vitale (coloane si automatizare)	Functionarea in timpul exploatăării	Probe Functionare	Contract cu societate autorizata	Lunar
Instalatie de alimentare circuite vitale (grup electrogen)	Functionarea in timpul exploatăării si completare combustibil la nivel maxim rezervor	Probe Functionare	Contract cu societate autorizata	Lunar
Instalatie de alimentare circuite vitale (grup electrogen)	Schimb consumabile (ulei, filtre, bujii etc. – conform manual producator)	Mentenanata Servisare	Contract cu societate autorizata	In conformitate cu specificatiile producatorului
Instalatie de alimentare circuite de iluminat de siguranta	Functionarea in timpul exploatăării	Probe Functionare	Contract cu societate autorizata	Lunar
Instalatie de protectie impotriva descarcarilor atmosferice si priza de pamant	Functionarea in timpul exploatăării	Probe Functionare	Contract cu societate autorizata	Anual
Instalatie de detectie, semnalizare si alarmare incendiu	Functionarea in timpul exploatăării	Monitorizare	Personal desemnat de beneficiar sau contract pentru serviciu externalizat	Ing. Ioan Mares Zilnic VERIFICATOR nr. 0059
Instalatie de detectie, semnalizare si alarmare incendiu	Functionarea in timpul exploatăării	Probe Functionare Verificari Mentenanata	Contract cu societate autorizata	Lunar Trimestrial Anual conf. Cap. 5.6 din P118-3/2015 cu modificarile si completarile in ulterioare

Beneficiar:

SOCIETATEA COMERCIALA
POLAR
POLAR
BUCURESTI

Proiectant:

DELTA DESIGN EXPERIENCE
SRL
BUCURESTI
ROMANIA
CUI: 36263865

Construcător:

ROMANIA
Ing. Ioan
ROȘIU
SPECIALIST
Nr. 4775
MINISTERUL CULTURII



S.C. POLARH DESIGN S.R.L.

ARHITECTURA - CERCETARE - PROIECTARE - RESTAURARE - EXPERTIZARE
Adresa: Bd. Ghe. Sincai, nr. 9A, bl. 3A, et. 5, ap. 14, sector 4, București
Tel: 0371/1383482 Fax: 031/4378268
Email: polarh.design91@gmail.com
RO389642 J40/5205/1991
Cont ING Bank: RO16INGB0000999903011794
Cont Trezorerie sector 3: RO12TREZ70350699XX012761



b) Proiectul de urmărire privind comportarea în timp a construcțiilor și documentația privind post - utilizarea construcțiilor

DATE GENERALE

Denumirea obiectivului de investiții

RESTAURAREA MUZEULUI JUDEȚEAN ARGES – CONSOLIDAREA ȘI
VALORIFICAREA PATRIMONIULUI CULTURAL

Cod SMIS: 116333

Amplasament

JUDEȚUL ARGES, MUNICIPIUL PITEȘTI, STR. ARMAND CĂLINESCU, NR. 44

Beneficiarul investiției

UAT JUDEȚUL ARGES

JUDEȚUL ARGES, MUNICIPIUL PITEȘTI, PIATA VASILE MILEA, NR. 1

Elaboratorul proiectului tehnic

S.C. POLARH DESIGN S.R.L.

Sediu social: B-dul Tineretului, nr. 1, bl. 5, sc. C, ap. 61, București, sector 4

Punct de lucru: B-dul Gh. Sincai, nr. 9A, bl. 3A, sc. A, etal 5, ap. 14, București, sector 4

Cod unic de înregistrare: RO389642

Nr. de ordine în registrul comerțului: J40/5205/1991

tel: +40-371.383.482; fax: +40-314.378.268

polarh.design91@gmail.com

Categoria și clasa de importanță a obiectivului

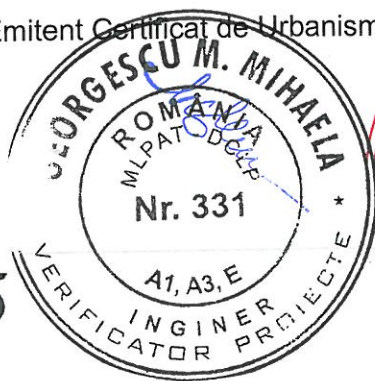
Categoria de importanță: C

Clasa de importanță: II

Certificat de urbanism

Număr Certificat de Urbanism: 1460 din 11.11.2019

Emitent Certificat de Urbanism: Primăria Municipiului Pitești



Prin urmarirea comportarii (in exploatare) a constructiilor se intelege: actiunea sistematica de observare, examinare, investigare a modului in care raspund (reactioneaza) constructiile, in decursul utilizarii lor, sub influenta actiunilor agentilor de mediu, a conditiilor de exploatare si a interactiunii constructiilor cu mediul inconjurator si cu activitatea utilizatorilor. Urmarirea se realizeaza conform normelor specifice in vigoare.

Urmărirea comportării în timp a construcției se desfășoară pe toată perioada de viață a construcției începând cu executia ei și este o activitate sistematică de culegere și valorificare (prin următoarele modalități: interpretare, avertizare sau alarmare, prevenirea avariilor etc.) a informațiilor rezultate din observare și măsuratori asupra unor fenomene și marimi ce caracterizează proprietățile construcțiilor în procesul de interacțiune cu mediul ambiant și tehnologic.

Conform Legii nr. 10/1995 actualizată pentru asigurarea durabilității siguranței în exploatare, funcționalității și calității instalațiilor electrice este necesară urmărirea comportării în timp a investiției.

Supravegherea curentă a stării tehnice, are ca obiect depistarea și semnalizarea în faza incipientă a situațiilor care periclitizează durabilitatea și siguranța în exploatare în vederea luării din timp a măsurilor de intervenție necesare

Supravegherea curentă a stării tehnice, are caracter permanent .

Organizarea supravegherii curente a stării tehnice, a instalațiilor electrice din dotare este în sarcina Angajatorului sau unității de exploatare care va investiga prin examinare directă sau cu mijloace de măsurare specifice .

Efectuarea acțiunilor de urmărire a comportării în timp a construcției se execută în vederea satisfacerii prevederilor privind menținerea cerințelor de rezistență, stabilitate și durabilitate ale construcțiilor, cât și ale celorlalte cerințe esențiale.

Activitatea de urmărire a comportării în timp a construcțiilor va fi asigurată de către investitor (Autoritatea contractantă), proiectant, antreprenor, administrator, utilizator, experți, specialiști și responsabili cu urmărirea construcțiilor (Inginer, diriginți de șantier) ale căror obligații sunt prevăzute în capitolul 5 din indicativul P 130/1999.

Pentru lucrările din această documentație tehnică, se propune organizarea activității de urmărire a comportării în timp prin inspecția vizuală.

Urmărirea comportării în timp a construcției trebuie să fie asigurate nivelurile minime de performanță rezultate din cerințele de calitate ale Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții:

- rezistență și stabilitate;
- siguranță în exploatare;
- siguranță la foc;
- igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului;
- izolarea termică, hidrofugă și economia de energie;
- protecția împotriva zgomotului.



Urmărirea curenta se va efectua la intervale de timp stabilite, dar nu mai rar de o data pe an si in mod obligatoriu după producerea de evenimente deosebite: seism, inundații, incendii, explozii, alunecări de teren, etc.

In cazul in care in cadrul activității de urmărire curenta apar deteriorări ce se considera ca pot afecta rezistenta, stabilitatea sau durabilitatea, proprietarul (administratorul) va solicita o inspectare extinsa sau, daca este cazul, chiar o expertiza tehnica.

Rapoartele de inspectare extinsa sau, după caz, expertiza tehnica se vor include in volumul IV al Cărții construcției.

CADRUL LEGAL

- Legea 10/1995 privind calitatea construcțiilor, cu modificările si completările ulterioare;
- OG nr. 29/2000 privind reabilitarea termica a fondului construit si stimularea economisirii energiei termice, aprobata cu modificări si completări prin Legea nr. 325/2002;
- HG nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea in construcții (regulamente privind activitatea de metrologie in construcții; conducerea si asigurarea calitatii in construcții; stabilirea categoriei de importanta a construcțiilor; urmărirea comportării in exploatare, intervențiile in timp si postutilizarea construcțiilor; agrementul tehnic pentru produse, procedee si echipamente noi in construcții, autorizarea si acreditarea laboratoarelor de analize si încercări in construcții, certificarea de conformitate a calitatii produselor folosite in construcții);
- P 130-1999 Normativ privind comportarea in timp a construcțiilor;
- P 95 – 1977 Normativ tehnic de reparații capitale la clădiri si construcții;
- MP 031 - 2003 Metodologie privind programul de urmărire in timp a comportării construcțiilor din punct de vedere al cerințelor funcționale.

SCOPUL

a – Cunoașterea din faza incipienta a situațiilor si cauzelor care periclitează aptitudinea pentru exploatarea normala a construcției sub aspectul neindeplinirii cerințelor de calitate stabilite prin legislația in vigoare.

b - Observarea stării construcției pentru depistarea deficientelor apărut in comportarea acesteia si identificarea degradărilor si avariilor provenite din :

- exploatarea curenta;
- acțiunea umana (incidente tehnice, incendii, explozii, efracții etc.)
- fenomene naturale (seisme, inundații, alunecări de teren, etc.).

in vederea luării masurilor de intervenție necesare.

c – Adaptarea masurilor corespunzătoare la remediere, care sa asigure menținerea in buna stare de funcționare a construcției si preîntâmpinarea degradărilor grave a acesteia.

d - Evitarea accidentelor generate de starea tehnica necorespunzătoare a construcției.



e – Limitarea costurilor de intretinere si reparații.

DURATA:

- Pe tot timpul existentei construcției.

RESPONSABIL:

- Proprietarul construcției prin personal specializat.

b.1. Program general de urmarire in timp a constructiei

Nr. Crt.	Elementele de construcții si instalații care se urmăresc	Interval*	Modul de urmare	Responsabil
01	Structura de rezistentă	anual	martori vizuali, teodolit	proprietarul, după caz proiectantul, constructorul
02	Închiderile exterioare si pereții interiori fara rol structural, inclusiv finisajele	doi ani	vizual	proprietarul
03	Hidroizolatii	trei luni	vizual	proprietarul
04	Termoizolatii	sase luni	vizual	proprietarul
05	Pardoseli	doi ani	vizual	proprietarul
06	Usi si caile de evacuare	doi ani	vizual	proprietarul
07	Instalații	lunar	vizual	proprietarul

*) – Intervalul de verificare se refera la situația exploatării curente a construcției. In cazurile excepționale precizate la pct. 3-b, alin. 2 si 3, imediat după producerea incidentului sau fenomenului care ar putea sa genereze deficiente sau avarii ale construcției se va verifica starea tehnica a acesteia, adoptându-se masurile de remediere corespunzătoare.

b.2. Program specific de urmarire curenta

CERINTA DE CALITATE	CE SE URMARESTE	MODUL DE URMARIRE	MASURI
B – securitatea la incendiu	- Menținerea nivelului de risc de incendiu in limitele precizate prin proiect. - Integritatea si menținerea nivelurilor de performanta la elementele de construcție, in special al celor cu rol de întârziere a propagării focului.	Inspecții, controale, verificări, etc.	După caz



	<ul style="list-style-type: none"> - Menținerea nivelurilor de performanță la caile de evacuare și intervenție. - Starea tehnică a mijloacelor PSI. 		
C – igiena, sănătate și mediu înconjurător	<ul style="list-style-type: none"> - Funcționarea normală a dotărilor igienico-sanitare. - Păstrarea curăteniei încăperilor de colectare, evacuare și depozitare a deșeurilor și resturilor menajare. - Transparența suprafețelor vitrate. 	Observare vizuală	Reparații curente, igienizare, fungicizare, deratizare
D – siguranța și accesibilitate în exploatare	<ul style="list-style-type: none"> - Degradări la pereți nestructurali - Degradări la pardoseli - Degradări la tavane - Degradări la învelitori - Degradări la tâmplărie 	Observare vizuală	Reparații după constatarea degradărilor pentru limitarea extinderii lor
E – protecție împotriva zgomotului	<ul style="list-style-type: none"> - Asigurarea nivelului admisibil de zgomot aerian - Asigurarea nivelului admisibil de zgomot de impact 	Auditiv	Expertiza tehnică
F – economie de energie și izolare termică	<ul style="list-style-type: none"> - Păstrarea temperaturii și a umidității aerului din încăperi în limitele normale. - Apariția unor pete de umezeală sau mușegăi pe suprafețele interioare ale elementelor de construcție în timp de iarnă. - Apariția unor pete de umezeală pe elementele de construcție după precipitații. - Apariția unor pete de umezeală pe elementele de construcție aflate în contact cu solul (în subsoluri, la baza pereților, etc.) 	Observare vizuală, precepte vizuale	Expertiza tehnică

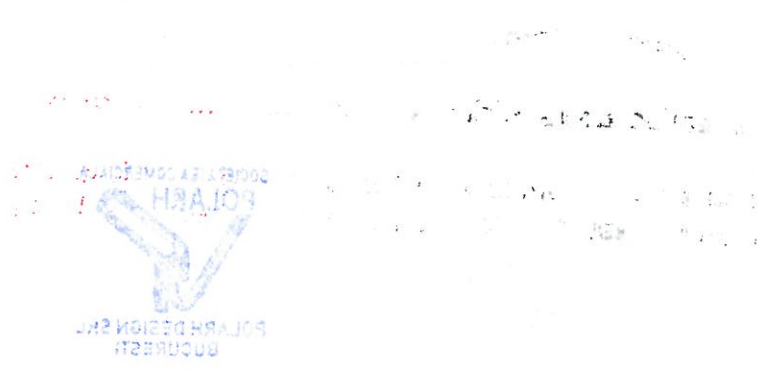
b.3. Instrucțiuni privind exploatarea, întreținerea, reparațiile, utilajele, echipamentele

Denumire obiect	Obiectul observatiilor, masuratorilor	Metoda tehnica utilizata	Mijloace necesare	Perioada de determinare
Retea de apa rece in incinta , camin de apometru	Starea in timpul exploatarei	Observatii directe	Vizual	Lunar in primul an, semestrial in anul doi
Retea de canalizare menajera si pluviala	Starea in timpul exploatarei	Observatii directe	Vizual	Lunar in primul an, semestrial in anul doi
Pompe preluare apa pluviala PS1 ;PS1' ;PS2 ;PS2' ; PS ;PS'	Starea in timpul exploatarei	Observatii directe	Vizual	Lunar in primul an, semestrial in anul doi
Instalatii termice in spatiul tehnic de la subsol	Starea in timpul exploatarei	Observatii directe	Vizual	Lunar in primul an, semestrial in anul doi
Stare ventiloconvectoare	Starea in timpul exploatarei	Observatii directe	Societate abilitata	Lunar in primul an, trimestrial in anul doi
Stare chiller	Starea in timpul exploatarei	Observatii	Vizual	Lunar in primul an,
Stare echipamente in spatial tehnic de la subsol	Starea in timpul exploatarei	Observatii directe	Societate abilitata	Lunar in primul an, semestrial in anul doi
Instalatii sanitare	Starea in timpul exploatarei	Observatii directe	Societate abilitata	Lunar in primul an, semestrial in anul doi
Instalatii de ventilare climatizare	Starea in timpul exploatarei	Observatii directe	Societate abilitata	Lunar in primul an, semestrial in anul doi
Stare CTA- uri ce deservesc spatii cu clima controlata de la parter , etaj si subsol j	Starea in timpul exploatarei	Observatii directe	Societate abilitata	Lunar in primul an, semestrial in anul doi
Automatizari	Starea in timpul exploatarei	Observatii directe	Vizual	Trimestrial in primul an, anual in anul doi

Beneficiar: UAR JUDEȚUL ARGES

Proiectant general: S.C. POLARH DESIGN SRL





Indicațiile proiectantului privind exploatarea și urmărirea comportării în timp a construcțiilor

Pentru menținerea îndelungată a funcționalității și a siguranței în exploatarea a unei construcții, beneficiarilor clădirii le revin o serie de obligații.

Astfel ei trebuie să respecte următoarele:

- efectuarea la timp a lucrărilor de întreținere și reparații ce le revin;
- exploatarea construcției numai în scopurile pentru care a fost proiectată;
- efectuarea, după caz, de modificări, transformări și modernizări numai pe baza de proiecte întocmite de persoane autorizate;
- urmărirea comportării în timp a construcției conform prevederilor de mai jos.

Lista de fenomene supuse urmăririi curente din punct de vedere structural

A. Se vor urmări după caz:

a) schimbări în poziția obiectelor de construcție în raport cu mediul de implantare al acestora manifestate direct, prin deplasări vizibile, orizontale, verticale și înclinări, sau prin efecte secundare vizibile ca desprinderea trotuarelor, scărilor de soclu sau corpul clădirilor și apariția de rosturi, crăpături, deschiderea sau închiderea rosturilor de diferite tipuri între elementele de construcție, obturarea progresivă a orificiilor aflate în dreptul nivelului terenului prin scufundarea obiectului de construcție.

b) schimbări în gradul de protecție și confort oferite de construcție sub aspectul etanșeității, al izolațiilor fonice, termice, hidrofuge, antivibratorii.

c) defecte și degradări în structura de rezistență cu implicații asupra siguranței obiectelor de construcție; fisuri și crăpături, coroziunea elementelor metalice și a armăturilor la cele de beton armat sau precomprimat, defecte manifestate prin pete, fisuri, coroziuni, etc, flambajul unor elemente comprimate sau ruperea altora întinse.

B. Se va da atenție deosebită în cadrul activității de urmărire curentă:

a) oricăror semne de umezire a terenurilor de fundație din jurul obiectelor de construcție și tuturor măsurilor de îndepărtare a apelor de la fundația obiectelor de construcție.

b) elementelor de construcție supuse unor solicitări deosebite din partea factorilor de mediu natural sau tehnologic.

c) modificărilor în acțiunea factorilor de mediu natural și tehnologic care pot explica comportarea construcțiilor urmărite.

d) în conformitate cu prevederile din Legea nr. 325/27.05.2002 privind reabilitarea termică a fondului construit existent este necesară adaptarea clădirii la cerințele pentru reabilitarea termică și pentru reducerea consumului de energie și combustibil în exploatare

e) este de asemenea necesar să se urmărească respectarea legii 519/12.07.2002 privind protecția specială a persoanelor cu handicap prin realizarea de lucrări specifice privind conformarea construcției la cerințele legii de mai sus.

C. Alte precizări:

Este de dorit și se recomandă ca după fiecare cutremur mare sau moderat, proiectantul împreună cu beneficiarul să urmărească comportarea construcției prin analiză calitativă și cantitativă. Analiza calitativă va determina starea de afectare din punct de vedere al determinării releveului de afectare și descrierea comportării construcției. Întocmirea analizelor sunt în sarcina proiectantului.

Analiza cantitativă va fi realizată în special cu analize prin calcul de diferite niveluri, după caz. Aceste analize prin calcul se vor corela cu rezultatele analizei calitative și cu rezultatele înregistrărilor. În cazul în care construcția este prevăzută cu aparatură de control și măsurare a diferitelor răspunsuri ale elementelor construcției, sau a construcției pe ansamblu, la diferite acțiuni.

În cazul în care s-au produs degradări sau avarii, proiectantul prin expertize, va stabili măsurile de reparație sau consolidare după caz.

Inspectarea și expertizarea construcției va fi efectuată de proiectant împreună cu beneficiarul, după fiecare acțiune excepțională prin care a trecut construcția sau la termene fixate la înțelegere între aceștia: (5-10 ani de exemplu) în afara celor prevăzute în normativele în vigoare.

Întocmit,

Ing. Petre Roșca



specialist MCIN,

dr. ing. Daniel Dumitru Purdea





S.C. POLARH DESIGN S.R.L.

ARHITECTURA - CERCETARE - PROIECTARE - RESTAURARE - EXPERTIZARE

Adresa: Bld. Ghe. Sincai nr. 9A, bl. 3A, et. 5, ap. 14, sector 4, Bucuresti

Tel: 0371/1383482 Fax: 031/4378268

Email: polarh.design@91@gmail.com

RO389642 J40/5205/1991

Cont ING Bank: RO16INGB000999903011794

Cont Trezorerie sector 3: RO12TREZ7035069X00012761



Indicatii referitoare la executarea lucrarilor de intretinere si reparatii ale constructiei, dupa darea acesteia in exploatare

1. Introducere:

In cursul materialului de mai jos lucrarile de intretinere si reparatii asupra constructiilor vor purta numele generic de lucrari de interventie.

2. Organizarea de interventii la constructii, dupa darea lor in exploatare

2.1. Orice interventie asupra unei constructii se va realiza dupa centralizarea si studierea urmatoarelor aspecte cu caracter general:

- datele exacte de identificare ale constructiei
- cartea tehnica a constructiei, cu datele completate la zi privind comportarea ei in exploatare
- realizarea unei baze de date cu costurile lucrarilor de interventie dorite

2.2. Decizia privind realizarea unor lucrari de interventie va fi luata tinand seama de:

- starea de afectare a constructiei
- natura si calitatea materialelor folosite in cadrul interventiei raportate la materialele folosite la constructia initiala
- gradul de periodicitate a interventiei raportate la durata de existenta a constructiei

2.3. Proiectarea lucrarilor de interventii

Proiectarea lucrarilor de interventie se va face pe baza de proiect de executie intocmit de un proiectant autorizat, proiect care va stabili solutiile tehnice necesare pentru realizarea lucrarilor, pe alegerea unor materiale corespunzatoare si pe baza unei documentatii tehnico-economice.

2.4. Executarea si urmarirea lucrarilor de interventie

Executia propriu-zisa se va efectua de un executant autorizat pe baza unui contract de executie, cu respectarea proiectului de executie si urmarind un grafic de realizare a lucrarilor

Urmărirea lucrarilor de interventie se va realiza de proprietarul sau administratorul constructiei prin specialisti autorizati in acest scop, cu intocmirea de procese verbale pentru lucrarile care devin ascunse.



2.5. Receptia lucrarilor de interventie

Receptia lucrarilor de interventie se va organiza de proprietar sau administrator pe baza reglementarilor legale in vigoare.

3. Concluzii:

Factorii implicati in activitatile privind lucrarile de intretinere si exploatare sunt investitorii, proiectantii, executantii, proprietarii, administratorii, utilizatorii si producatorii de materiale de constructii asa cum se specifica pentru fiecare categorie in parte in cadrul Legii nr.10/95 privind calitatea in constructii.

Respectarea acestor indatoriri este obligatorie, pentru toti factorii implicati, pe toata durata de existenta a constructiei.



intocmit,

specialist MCIN

dr. ing. Daniel Dumitru Purdea



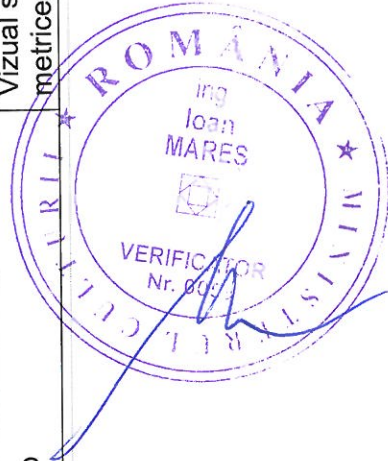
PROGRAM DE CONTROL AL CALITATII LUCRARILOR PENTRU OBIECTIVUL

RESTAURAREA MUZEULUI JUDETEAN ARGES –CONSOLIDAREA PROTEJAREA SI VALORIFICAREA PATRIMONIULUI CULTURAL

Entitatea achizitoare: UAT JUDETUL ARGES

În conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995, privind calitatea în construcții și a Ordinului M.L.P.T.L.nr. 31/N/1995 privind controlul Statului în fazele de execuție determinante pentru rezistența și stabilitatea construcțiilor

	1	2	Document scris care se încheie: PVR- Proces verbal de recepție calitativă PV -Proces verbal PVT- Proces verbal de trasare PVL- proces verbal de lucrări ascunse CRM- certificat de recepție a materialelor	Cine întocmeste și semnează: B -Beneficiar A -Antreprenor P -Proiectant I -Inspectia in constructii FP -Faza premergatoare FD -Faza determinanta	Numarul si data completarii documentului
0	1	2	3	4	5
					6
	RETELE DE APA SI CANALIZARE				
1.	Predare amplasament	Vizual si masuratori metrice	P.V.	B.P.A.	
2.	Trasarea lucrărilor	Confruntare a datelor din proiect cu cele din teren, masuratori metrice	P.V.T.	B.E. topo	
3.	Verificare cotă fund sant	masuratori metrice	P.V.L.A.	B.A.	FP
4.	Verificarea asternerii pat de nisip	Vizual si masuratori metrice	P.V.L.A.	B.A.	FP



Nr. c.	1 Lucrari ce se controleaza, se verifica sau se receptioneaza calitativ pentru care trebuie intocmite piese scrise	2 Metode de control	3 Do. eni scris care se incheie: PVR- Proces verbal de receptie calitativa PV -Proces verbal PVT- Proces verbal de trasare PVL- proces verbal de lucrari ascunse CRM- certificat de receptie a materialelor	Cine intocmeste si semneaza: B -Beneficiar A -Antreprenor P -Proiectant I -Inspectia in constructii FP -Faza premergatoare FD -Faza determinanta			Numarul si data completarii documentului
				4	5	6	
0							6
5.	Montajul conductelor, armaturilor	Vizual	PV	B.A			
6.	Receptia materialelor puse in opera calitatea lucrarilor ascunse	Vizual	C.R.M.	B.A.			
7.	Verificarea la etanseitate a retelor , ingropate in pamant	Vizual	PVRC	B.A.	FP		
8.	Verificarea la presiune si circulatia fluidului prin proba la rece	Vizual	PV	B.A.I	FD		
9.	Efectuarea probelor de rezistenta la presiune si functionarea retelor	Vizual	PV	B.A.	FP		
10.	Verificarea cotei de radier la caminele propuse	Vizual	PV	B.A			
11.	Verificarea profil de pozare a conductelor	Vizual	P.V.L.A.	B.A.			
12.	Patul de rezemare a conductelor	Vizual	P.V.L.A.	B.E.			
13.	Verificarea modul de compactare a umpluturilor		P.V.L.A.	B.E.			
14.	Marcarea conductelor si accesorii		P.V.	B.E.			
15.	Receptia la terminarea lucrarilor		P.V.R.T.L.	B.E.P.I			
	INSTALATII SANITARE						
1.	Receptia materialelor puse in lucru		PV	B.E.			
2.	Montajul conductelor, obiectelor sanitare,armaturilor, ap. masura si control, echipamente functionale		PV	B.E.			

Nr. Crt	Lucrări ce se controlează, se verifică sau se recepționează calitativ pentru care trebuie întocmite piese scrise	Metode de control	Document scris care se încheie: PVRC-Proces verbal de recepție calitativă PV -Proces verbal PVT- Proces verbal de trasare PVLA- proces verbal de lucrări ascunse CRM- certificat de recepție a materialelor	Cine întocmește și semnează: B -Beneficiar A -Antreprenor P -Proiectant I -Inspectia în construcții FP -Faza premergătoare FD -Faza determinanta					Numărul și data completării documentului
				1	2	3	4	5	
0									
3.	Verificarea la etanșeitate a instalației de canalizare montate sub pardoseli și planșee din beton		PV				B.A	FD	
4.	Verificarea la etanșeitate , presiune și circulația fluidului prin proba la rece a instalației		PVRC				P.B.A	FD	
5.	Efectuarea probelor de rezistență la presiune și funcționarea instalației		PV				B.A		
6.	Recepția la terminarea lucrărilor		PV				B.A.P.I		

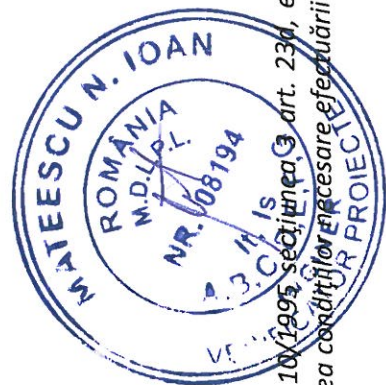
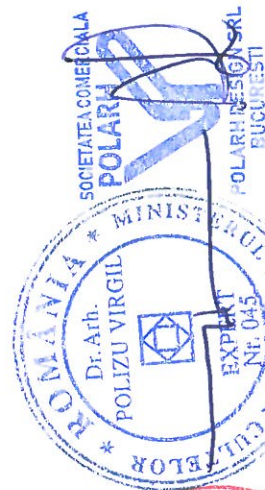
Beneficiar:

UAT JUDETUL ARGES

Proiectant

SC INSTAL VEST SRL

Constructor



NOTA: Conform prevederilor legii nr. 10/1995, executantul are obligatia convocarii factorilor ce participa la verificarea lucrarilor ajunse in faza determinanta de executie si asigurarea conditiilor necesare efectuării acestora, in scopul obtinerii acordului de continuare a lucrului, cu minim 10 zile inainte de fiecare faza.

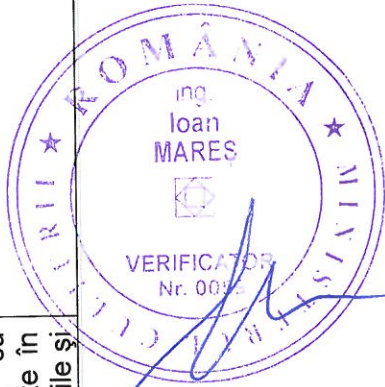
PROGRAM DE CONTROL AL CALITATII LUCRARILOR PENTRU OBIECTIVUL

RESTAURAREA MUZEULUI JUDETEAN ARGES –CONSOLIDAREA PROTEJAREA SI VALORIFICAREA PATRIMONIULUI CULTURAL

Entitatea achizitoare: UAT JUDETUL ARGES

În conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995, privind calitatea în construcții și a Ordinului M.L.P.T.L.nr. 31/N/1995 privind controlul Statului în fazele de execuție determinante pentru rezistența și stabilitatea construcțiilor

	1	2	3	Cine întocmeste și semnează:		Numărul și data completării documentului
				B -Beneficiar A -Antreprenor P -Proiectant I - Inspectia in constructii FP -Faza premergatoare FD -Faza determinanta	4	
0	1	2	3		5	6
	INSTALATII TERMICE					
1	Verificarea calitativă a aparatelor și materialelor, existența certificatului de calitate, corespondența cu prevederile proiectului		PVRC	A		
2	Verificarea golurilor în construcție, dacă au fost executate în bune condiții din punct de vedere al dimensiunilor și pozițiilor		PVRC	B,A		
3	Verificarea și proba părților din instalație ce devin lucrări ascunse		PVRC	B,A		
4	Verificarea pe teren a corespondenței execuției cu prevederile proiectului și prescripțiile tehnice aferente în ceea ce privește amplasamentul, traseul, caracteristicile și		PV	B,A		



Nr	Lucrari ce se controleaza, se verifica sau se receptioneaza calitativ pentru care trebuie intocmite piese scrise	Metode de control	Document scris care se incheie: PVRG-Proces verbal de receptie calitativa PV -Proces verbal	Cine intocmeste si semneaza: B -Beneficiar A -Antreprenor P -Proiectant I -Inspectia in constructii FP -Faza premergatoare FD -Faza determinanta	Numarul si data completarii documentului
0	1	2	3	4	5
5	<p>dimensiunile diferitelor părți ale instalației</p> <p>Pornirea instalației și ținerea sub observație cel puțin 1 oră verificând în principal următoarele</p> <ul style="list-style-type: none"> - dacă în urma montajului este asigurat spațiul pentru exploatare control, întreținere și reparații - dacă armăturile corespund prevederilor proiectului, sunt montate corect, accesibile, se manevrează ușor și funcționează normal 		PV	B,A	FP
6	<p>Verificarea modulelor/ echipamentelor urmînd în principal următoarele</p> <ul style="list-style-type: none"> - corespondența cu proiectul - rigidizarea fixării în elementele de construcție <p>montajul și funcționalitatea armăturilor de închidere</p>		PV	B,A	FP
7	<p>Verificarea conductelor instalațiilor de încălzire urmand</p> <p>a) înainte de izolare termică și mascare</p> <ul style="list-style-type: none"> -fixarea și susținerea -respectarea pantelor prescrise -amplasarea corectă a punctelor fixe și a compensatoarelor de dilatare -paralelismul coloanelor aparente cu suprafața pereților -existența și montarea corectă a țevilor de protecție la 		PV	B,A	

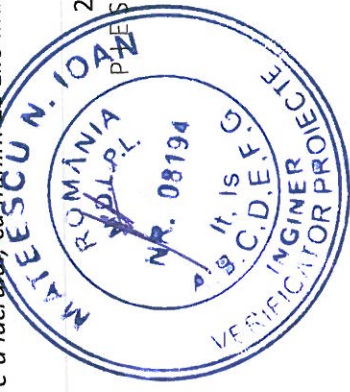
Nr. cî	Lucrări ce se controlează, se verifică sau se recepționează calitativ pentru care trebuie întocmite piese scrise	Metode de control	Document scris care se încheie: PVR-Procès verbal de recepție calitativa PV -Procès verbal	Cine întocmeste și semnează: B -Beneficiar A -Antreprenor P -Proiectant I -Inspectia în construcții FP -Faza premergătoare FD -Faza determinanta	Numarul și data completării documentului	
0	1	2	3	4	5	6
	trecherile prin pereți -amplasarea corectă a dispozitivelor de golire și aerisire b) după izolarea termică - executarea izolației termice conform proiectului -aplicarea protecției anticorozive -grosimea izolației					
8	Proba de presiune la rece pentru verificarea hidrolică la temperatura ambiantă a rezistenței și etanșității elementelor izolației		PV	B,A	FP	
9	Proba la cald pentru verificarea etanșității, comportării la dilatare și contractare și a circulației agentului încălzitor		PV	B,A,I	FD	
10	Recepția la terminarea lucrărilor		PV	B,E,P,I		

Nr	Lucrari ce se controleaza, se verifica sau se receptioneaza calitativ pentru care trebuie intocmite piese scrise	Metode de control	Document scris care se incheie: PVR-C-Proces verbal de receptie calitativa PV -Proces verbal	Cine intocmeste si semneaza: B -Beneficiar A -Antreprenor P -Proiectant I -Inspectia in constructii FP -Faza premergatoare FD -Faza determinanta	Numarul si data completarii documentului
0	1	2	3	4	5 6
	INSTALATII DE VENTILARE /CLIMATIZARE				
1	Inainte de inceperea lucrarilor, se verifica traseul coordonat cu celelalte instalatii din zona respectiva	Vizual si masuratori metrice	PV	B,A	
2	Verificarea corespondentei parametrilor la echipamente, conducte, grile si tuburi prevazute in proiect, cu cele cuprinse in buletinele de expeditie	Confruntare a datelor din proiect cu cele din buletinele de expeditie	PV	B,A	
3	Dupa executie,verificarea si respectarii traseului, a cotelor de amplasare,prinderi, reazeme,pante, montajul organelor de sectorizare (inainte de vopsire, izolare,probe)	Vizual si prin masuratori metrice	PV	B,A	FP
4	Efectuarea probelor finale conform proiectului	Citire aparat de masura si control	PV	B,A,I	FD
5	Verificarea realizarii vopsitorilor, izolatilor	Vizual	PV	B,A,I	
6	Receptia la terminarea lucrarilor		PV	B,E,P,I	

Beneficiar: UAT JUDETUL ARGES
Proiectant: SC INSTAL VEST SRL

NOTĂ:

Conform prevederilor legii nr. 10/1995 secțiunea 3 art. 23d, executantul are obligația convocării factorilor ce participă la verificarea lucrărilor ajunse în fază determinante ale execuției și asigurarea condițiilor necesare efectuării acestora, în scopul obținerii acordului de continuare a lucrului, cu minimum 10 zile înainte de fiecare fază.



INSTRUCTIUNI PRIVIND URMARIREA COMPORTARI IN TIMP A LUCRARILOR CONFORM NORMATIV P 130/1999

Urmărirea comportării în timp a construcțiilor se desfășoară pe toată perioada de viață a construcției începând cu execuția ei și este o activitate sistematică de culegere și valorificare (prin următoarele modalități: interpretare, avertizare sau alarmare, prevenirea avariilor) a informațiilor rezultate din observare și măsurători asupra unor fenomene și mărimi ce caracterizează proprietățile construcțiilor în procesul de interacțiune cu mediul ambiant și tehnologic.

Efectuarea acțiunilor de urmărire a comportării în timp a construcției se execută în vederea satisfacerii prevederilor privind menținerea cerințelor de rezistență, stabilitate și durabilitate ale construcțiilor, cât și ale celorlalte cerințe esențiale.

Activitatea de urmărire a comportării în timp a construcțiilor va fi asigurată de către investitor (Autoritatea contractantă), proiectant, antreprenor, administrator, utilizator, experți, specialiști și responsabili cu urmărirea construcțiilor (Inginer delegat, diriginți de șantier) ale căror obligații sunt prevăzute în capitolul 5 din indicativul P 130/1999.

Pentru lucrările din această documentație tehnică, se propune organizarea activității de urmărire a comportării în timp prin inspecția vizuală.

Urmărirea curentă se va efectua la intervale de timp stabilite, dar nu mai rar de o dată pe an și în mod obligatoriu după producerea de evenimente deosebite: seism, inundații, incendii, explozii, alunecări de teren, etc.

În cazul în care în cadrul activității de urmărire curentă apar deteriorări ce se consideră că pot afecta rezistența, stabilitatea sau durabilitatea, proprietarul (administratorul) va solicita o inspecție extinsă sau, dacă este cazul, chiar o expertiză tehnică.

Rapoartele de inspecție extinsă sau, după caz, expertiză tehnică se vor include în volumul IV al Cărții construcției.

Denumire obiect	Obiectul observațiilor, măsurătorilor	Metoda tehnica utilizata	Mijloace necesare	Perioada de determinare
Retea de apa rece in incinta , camin de apometru	Starea in timpul exploataării	Observații directe	Vizual	Lunar in primul an, semestrial in anul doi
Retea de canalizare menajera si pluviala	Starea in timpul exploataării	Observații directe	Vizual	Lunar in primul an, semestrial in anul doi
Pompe preluare apa pluviala PS1 ;PS1' ;PS2 ;PS2' ; PS ;PS'	Starea in timpul exploataării	Observații directe	Vizual	Lunar in primul an, semestrial in anul doi
Instalatii termice in spatiul tehnice de la subsol	Starea in timpul exploataării	Observații directe	Vizual	Lunar in primul an, semestrial in anul doi
Stare ventiloconvectoare	Starea in timpul exploataării	Observații directe	Societate abilitata	Lunar in primul an, trimestrial in anul doi
Stare chiller	Starea in timpul exploataării	Observații	Vizual	Lunar in primul an,

		directe		semestrial in anul doi
Stare echipamente in spatial tehnic de la subsol	Starea in timpul exploatării	Observații directe	Societate abilitata	Lunar in primul an, semestrial in anul doi
Instalatii sanitare	Starea in timpul exploatării	Observații directe	Societate abilitata	Lunar in primul an, semestrial in anul doi
Instalatii de ventilare climatizare	Starea in timpul exploatării	Observații directe	Societate abilitata	Lunar in primul an, semestrial in anul doi
Stare CTA- uri ce deserve sc spatii cu clima controlata de la parter , etaj si subsol j	Starea in timpul exploatării	Observații directe	Societate abilitata	Lunar in primul an, semestrial in anul doi
Automatizari	Starea in timpul exploatării	Observații directe	Vizual	Trimestrial in primul an, anual in anul doi

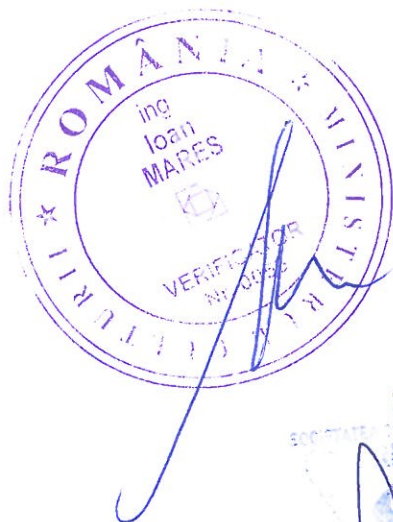
Beneficiar:

UAT JUDETUL ARGES

Proiectant:

SC Instal Vest SRL

Constructor:



c) Proiectul pentru organizare de şantier

c.1. Descrierea lucrărilor provizorii: organizarea incintei, modul de amplasare a construcţiilor, amenajărilor şi depozitelor de material

În interiorul parcelei se va delimita perimetrul necesar executiei lucrarilor. Acest perimetru se va realiza conform indicatiilor din planse ale documentatiei tehnice faza DTOE.

Perimetrul imprejmuit urmareste limita de proprietate.

Imobilul va fi imprejmuit cu o schela cu protectie pentru pietoni, lungimea imprejmuirii este de aproximativ 175m. Circulatia pe trotuarul existent de jur imprejurul clădirii se va face pe toata latimea acestuia intrucat schela va permite circulatia pe sub aceasta avand protectie pentru pietoni.

Se va prevedea un acces auto si pietonal dinspre strada Armand Călinescu prin trei zone – două frontale şi una laterală, inchise cu porti de acces pe toata perioada lucrarilor .

Adiacent intrarii in zona santierului va fi amplasat panoul de santier.

c.2. Asigurarea şi procurarea de materiale şi echipamente

Se vor amenaja în zona aferentă organizării depozitării materialelor:

- o platformă exterioară pentru depozitarea materialelor în zona de sud-vest – curtea posterioara a obiectivului .

Deşeurile rezultate in urma lucrarilor de construcţii vor fi depozitate în containere speciale aplatate în zona de incintă aferentă organizării execuţiei lucrărilor si vor fi evacuate prin intermediul unei societăţi de salubritate.

c.3. Asigurarea racordării provizorii la reţeaua de utilităţi urbane din zona amplasamentului

Pentru asigurarea utilitatilor necesare organizarii de executie se vor utiliza resursele existente, după cum urmează:

Reteaua de apă: alimentarea cu apă a şantierului se va face din reţeaua publică

Reteaua de electricitate: din branşamentul provizoriu la reţeaua publică.

c.4. Precizări cu privire la accesuri şi împrejurimi

Curtea va fi considerată ca fiind accesibilă carosabil, toate transporturile făcându-se manual sau cu utilaje de dimensiuni variate.

Adiacent intrării în zona santierului va fi amplasat un panou de identificare a investiției.

Se va prevedea un acces auto și pietonal dinspre strada Armand Călinescu prin trei zone – două frontale și una laterală, închise cu porți de acces pe toată perioada lucrărilor .

În curtea interioară se va amplasa o rampă cu spălare auto cu rigolă.

c.5. Precizări privind protecția muncii

Măsuri și reguli de protecție la acțiunea focului

Normele de protecție contra incendiilor se stabilesc în funcție de categoria de pericol de incendiu a proceselor tehnologice, de gradul de rezistență la foc al elementelor de construcție, precum și de sarcina termică a materialelor și substanțelor combustibile utilizate, prelucrate, manipulate sau depozitate, definite conform reglementărilor tehnice C3000 – 94.

Organizarea activității de prevenire și stingere a incendiilor precum și a evacuării persoanelor și bunurilor în caz de incendiu vizează în principal :

- stabilirea în instrucțiunile de lucru a modului de operare precum și a regulilor, măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor ce trebuie respectate în timpul executării lucrărilor;
- stabilirea modului și a planului de depozitare a materialelor și bunurilor cu pericol de incendiu sau explozie ;
- dotarea locului de muncă cu mijloace de prevenire și stingere a incendiilor, necesare conform normelor, amplasarea corespunzătoare a acestora și întreținerea lor în perfectă stare de funcționare;
- organizarea alarmării, alertării și a intervenției pentru stingerea incendiilor la locul de muncă, precum și constituirea echipelor de intervenție și a atribuțiilor concrete;
- organizarea evacuării persoanelor și bunurilor în caz de incendiu precum și întocmirea planurilor de evacuare;
- întocmirea ipotezelor și a schemelor de intervenție pentru stingerea incendiilor la instalațiile cu pericol deosebit;
- marcarea cu inscripții și indicatoare de securitate și expunerea materialelor de
- înainte de începerea procesului tehnologic, muncitorii trebuie să fie instruiți să respecte regulile de pază împotriva incendiilor.
- pe timpul lucrului se vor respecta întocmai instrucțiunile tehnice privind tehnologiile de lucru, precum și normele de prevenire a incendiilor.

La terminarea lucrului se va asigura :

- întreruperea iluminatului electric, cu excepția celui de siguranță ;
- evacuarea din incintă a deșeurilor reziduurilor și a altor materiale combustibile ;
- înlăturarea tuturor surselor cu foc deschis;
- evacuarea materialelor din spații de siguranță dintre construcție și instalații.



Este obligatorie marcarea cu indicatoare de securitate executate și montate conform standardelor SRAS 297/1 și STAS 297/2;

Depozitarea subansamblelor și a materialelor se va face în raport cu comportarea la foc a acestora și cu condiția de a nu bloca căile de acces la apă și la mijloacele de stingere și spațiile de siguranță.

Se interzice lucrul cu foc deschis la distanțe mai mici de 3 m. față de elementele sau materialele combustibile fără luarea măsurilor de protecție specifice (izolare, umectare, ecranare, etc.). Zilnic, după terminarea programului de lucru, zona se curăță de resturile și deșeurile rezultate. Materialele și substanțele combustibile se depozitează în locuri special amenajate, fără pericol de producere a incendiilor.

Pe timpul executării lucrărilor la șarpante și învelitori combustibile, este interzis focul deschis sau fumatul. Sunt exceptate dispozitivele tehnologice prevăzute și asigurate cu protecțiile necesare.

Șantierul va fi echipat cu un post de incendiu, care cuprinde:

- hidrant conectat la rețeaua de apă a șantierului
- găleți din tablă, vopsite în culoarea roșie, cu inscripția « găleată de incendiu (2 buc.)
- lopeți cu coadă (2 buc.)
- topoare târnăcop cu coadă (2 buc.)
- cângi cu coadă (2 buc.)
- răngi de fier (2 buc.)
- scară împerechere din trei segmente (1 buc.)
- ladă cu nisip de 0,5 mc (2 buc.)
- stingătoare portabile

Măsuri de protecția muncii

La executarea lucrărilor se vor respecta toate măsurile de protecție a muncii prevăzute în legislația în vigoare în special din « Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții » ediția 1993 ; Legea Protecției Muncii Nr. 90/1996 ; « Norme generale de protecție a muncii » ediția 1996, precum și « Norme specifice de protecție a muncii pentru diferite categorii de lucrări ».

Lucrările se vor executa pe baza proiectului de organizare și a fișelor tehnologice elaborate de tehnologul executant, în care se vor detalia toate măsurile de protecție a muncii. Se va verifica însușirea fișelor tehnologice de către întreg personalul din execuție.

Dintre măsurile speciale ce trebuiesc avute în vedere se menționează :

- zonele periculoase vor fi marcate cu placaje și inscripții;
- se vor face amenajări speciale (podine de lucru, parapeți, dispozitive);
- toate dispozitivele, mecanismele și utilajele vor fi verificate în conformitate cu normele în vigoare;



- asigurarea cu forță de muncă calificată și care să cunoască măsurile de protecție a muncii în vigoare din "Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții" ediția 1993 cap. 1-41.

Se atrage atenția asupra faptului că măsurile de protecție a muncii prezentate nu au un caracter limitativ, constructorul având obligația de a lua toate măsurile necesare pentru prevenirea eventualelor accidente de muncă (măsuri prevăzute și în « Norme specifice de securitate a muncii pentru diferite categorii de lucrări »).

Constructorul va realiza organizarea de santier si lucrarile propuse cu grija deosebita pentru imobil, pentru a nu fi deteriorate componente artistice si alte elemente valoroase ale cladirii. Acestea vor fi protejate pe tot parcursul executiei. Dupa definitivarea lucrarilor vor fi refacute plantatiile exterioare conform proiectului. Se va incerca distrugerea la minim a componentelor definitorii ale cadrului natural existent.

Intocmit,

arh. Ruxandra Căpățână

