

**TRIBUNALUL BIHOR**

Nr.înreg.3891/22/A/2026

Avizat,

Manager economic

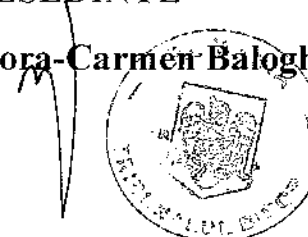
Enil Berdie



**APROB**

**PRESEDINTE**

Jud. Teodora-Carmen Balogh



**CAIET DE SARCINI**

**pentru achiziția lucrărilor de execuție la obiectivul de investiții "Reparații capitale, modernizare și amenajări la Judecătoria Beiuș"**

**I. DATE GENERALE**

**1.1. Denumirea serviciului**

Achiziționarea lucrărilor de execuție pentru obiectivul de investiții "Reparații Capitale, Modernizare și Amenajări la Judecătoria Beiuș".

**1.2. Autoritate contractantă: Tribunalul Bihor**

**1.3. Amplasament: Clădirea sediului Judecătoriei Beiuș situată în loc. Beiuș, str.Horea nr.11, jud. Bihor.**

**1.4. Finanțare: Bugetul de stat pe anii 2026 / 2027**

**2. OBIECTUL ACHIZIȚIEI**

Obiectul prezentului Caiet de Sarcini îl constituie achiziția lucrărilor de execuție pentru obiectivul de investiții "Reparații Capitale, Modernizare și Amenajări la Judecătoria Beiuș".

**CPV – 45200000-9 lucrări de construcții complete sau parțiale**

## **CARACTERISTICI TEHNICE**

### **I. DATE GENERALE:**

**1.1. Denumirea obiectivului: "REPARAȚII CAPITALE, MODERNIZARE ȘI AMENAJĂRI LA JUDECĂTORIA BEIUȘ "**

**1.2. Amplasamentul obiectivului: Municipiul Beiuș , strada Horea, numărul 11, județul Bihor**

**1.3. Proiectantul general: SC ARCHICEZ ART STUDIO SRL, Baia Mare, strada Bulevardul Unirii, nr. 10, tel: 0737182364**

**1.4. Proiectantul de specialitate: SC ARCHICEZ ART STUDIO SRL, Baia Mare str. Bulevardul Unirii, nr. 10, tel: 0737182364**

**1.5. Beneficiarul lucrărilor: TRIBUNALUL BIHOR**

**1.6. Perioada de execuție propusă: 12 luni**

### **II. DATE SPECIFICE OBIECTIVULUI:**

#### **2.1 Obiectivul investiției:**

**Beneficiarul dorește realizarea lucrărilor de execuție aferente obiectivului: "REPARAȚII CAPITALE, MODERNIZARE ȘI AMENAJĂRI LA JUDECĂTORIA BEIUȘ", Imobilul este amplasat în intravilanul Municipiului Beiuș, strada Horea numărul 11, județul Bihor având o suprafață măsurată 2.868 mp și din acte 3.026 mp, înscris în CF nr. 104347 cu nr. cadastral 104347, și este aflat în domeniul public al statului.**

**Obiectivul general îl constituie reabilitarea, modernizarea, extinderea și dotarea sediului Judecătoriei Beiuș în vederea creării unui spațiu funcțional, sigur și eficient energetic, care să răspundă cerințelor actuale de desfășurare a activității judiciare, cu respectarea valorii arhitecturale a imobilului și a standardelor legale privind accesibilitatea, siguranța la incendiu, confortul termic și funcționalitatea.**

**Obiectivul specific este realizarea unor lucrări de consolidare structurală și modernizare a instalațiilor interioare (electrice, sanitare, termice, ventilație și stingere incendii), precum și adaptarea spațiilor interioare prin recompartimentări și intervenții funcționale, în vederea îmbunătățirii condițiilor de lucru și a creșterii eficienței operaționale a activităților desfășurate în cadrul Judecătoriei Beiuș.**

#### **Obiective directe ale proiectului**

- asigurarea unui spațiu construit corespunzător pentru desfășurarea activității Judecătoriei Beiuș, prin reabilitarea, modernizarea și extinderea clădirii existente.**
- îmbunătățirea condițiilor de muncă pentru personalul instituției și optimizarea fluxurilor de lucru prin recompartimentări funcționale și dotări moderne.**
- creșterea eficienței energetice a imobilului prin izolarea termică a elementelor de anvelopă, înlocuirea tâmplăriei și modernizarea instalațiilor.**

- asigurarea accesului persoanelor cu dizabilități și conformarea la normele privind securitatea la incendiu și siguranța utilizatorilor.

#### **Obiective indirecte ale proiectului:**

- creșterea încrederii cetățenilor în actul de justiție, prin desfășurarea acestuia într-un cadru modern, sigur și profesionist.

- susținerea dezvoltării urbane și arhitecturale a municipiului Beiuș prin valorificarea patrimoniului construit.

- contribuția la reducerea consumului de resurse și protejarea mediului prin implementarea de soluții eficiente energetic.

- îmbunătățirea imaginii instituției și a serviciilor publice oferite comunității locale.

## **2.2 Regim juridic / Date despre amplasament:**

### **Situația existentă:**

Amplasamentul este situat în intravilanul Municipiului Beiuș, strada Horea, numărul 11, județul Bihor având o suprafață măsurată 2.868 mp iar din acte 3.026 mp, înscris în CF nr. 104347 cu nr. cadastral 104347. Construcția are în plan forma literei "T". Latura lungă a clădirii are lungimea de 44,89m și lățime de 10,35m, evazată la capăt între axele 7-8 și C-E rezultând o lățime de 13,30m. Latura scurtă a clădirii are lungimea de 15,15m și lățime de 16,75m în sens transversal latura lungă are două deschideri de câte cca. 5,70m aferente birourilor și o deschidere de cca. 2,20 m care corespunde coridorului. Din latura scurtă a construcției a fost studiată doar o parte din suprafața acesteia, cea aferentă casei de scara, cealaltă suprafață aparținând Ministerului Public - Parchetul de pe lângă Judecătoria Beiuș.

Construcția existentă nu se găsește în listele cu monumente istorice, situri arheologice, arii naturale protejate și nu se află în zonele de protecție ale acestora.

### **Destinația încăperilor:**

-holuri, antreuri, birouri personal – președinte, judecători, avocați, grefier șef, grefieri, registrator, săli de judecată (penal și civil), camera consiliu, arhivă curentă, camera servere, oficiu, grupuri sanitare personal și justițiabili, camera CT;

-asigurarea circulației pe orizontală: prin intermediul holurilor;

-asigurarea circulației pe verticală: prin intermediul unei case de scară.

Destinația stabilită prin PUG și UTR nr. 1 – zona instituției publice și servicii indicativ IS 1.

Amplasamentul are următoarele vecinătăți:

În partea de nord (N) face front la Str. Horea, latura opusă, spre sud (S) cât și latura vestică (V) se învecinează cu proprietăți private, latura estică (E) cu S.C. Edilul Beiuș S.A.

Accesul pe amplasament se realizează din strada Horea.

### **2.3. Modul de asigurare al utilităților :**

**În cadrul obiectivului există următoarele categorii de instalații:**

- alimentare cu apa
- racord canalizare menajeră și pluvială;
- energie electrică
- energie termica pe baza de apă geotermală
- telefonie, internet și cablu TV

### **2.4. Situația propusă:**

**La realizarea proiectului tehnic s-a ținut cont de legislația în vigoare privitoare la autorizarea lucrărilor de construire și de avizele obținute în conformitate cu specificările din Certificatul de Urbanism Nr. 242 din 25/10/2024, eliberat de Primăria Municipiului Beiuș.**

**Se propun următoarele lucrări:**

- funcțiunea: Judecătorie

Situația existentă:

Nr. Cadastral - 104347

Supr teren – din acte 3.026 mp și măsurată 2.868mp

A construită = 528.00 mp

A desfășurată = 1056.00 mp

Regim de înălțime P+1E

Hmax 13.10 m

POT existent 28,48%

CUT existent 0.46

Categoria de importanță a clădirii - C

Clasa de importanță a clădirii III

Gradul de rezistență la foc al clădirii II

Clasa de risc seismic Rs III

## **ALCĂTUIRE FUNCȚIONALĂ EXISTENTĂ**

### **PARTER**

- Depozitare cu suprafața de 5.56 mp
- Casa scării cu suprafața de 16.56 mp
- Hol cu suprafața de 125.07 mp
- Grup sanitar cu suprafața de 13.53 mp
- Hol cu suprafața de 8.32 mp
- Birou avocați cu suprafața de 13.56 mp
- Camera consiliului cu suprafața de 33.48 mp
- Sala de judecată 1 cu suprafața de 45.62 mp
- Antreu judecătorești cu suprafața de 19.25 mp
- Sala de judecată 2 cu suprafața de 56.42 mp
- Birou grefier cu suprafața de 19.25 mp
- Oficiu cu suprafața de 14.20 mp
- Registratura cu suprafața de 29.54 mp
- Arhiva cu suprafața de 35.57 mp
- Suprafață construită parter 528.00 mp
- Suprafață utilă parter 435.93 mp
- Suprafață desfașurată parter 1.056,00 mp

### **ETAJ 1**

- Birou președinte cu suprafața de 19.52 mp
- Birou grefier șef cu suprafața de 14.56 mp
- Birou cu suprafața de 22.58 mp
- Cameră server cu suprafața de 33.48 mp
- Birou cu suprafața de 13.85 mp
- Birou Judecătorești cu suprafața de 30.64 mp
- Birou Judecătorești cu suprafața de 18.91 mp
- Birou Judecătorești cu suprafața de 37.37 mp
- Birou Grefieri cu suprafața de 37.96 mp
- Birou Grefier cu suprafața de 14.20 mp
- Birou Grefier cu suprafața de 13.58 mp

-Magazie cu suprafața de 35.25 mp  
Suprafață construită etaj : 528,00 mp  
Suprafață utilă etaj : 447,42 mp  
Suprafață desfășurată : 1.056,00 mp

## **SITUAȚIA PROPUȘĂ**

Funcțiune principală Judecătorie  
Regim de înălțime P+1E  
H max. 13.10 m  
Arie construită 528,00mp  
Arie desfășurată 1.056,00 mp  
Arie utilă totală 414,93 mp  
Arie teren din acte 3.026 mp si măsurată 2.868 mp  
POT 28,48%  
CUT 0.46  
Categoriza de importanță a clădirii C  
Clasa de importanță a clădirii III  
Gradul de rezistență la foc II  
Clasa de risc seismic Rs III

## **PARTER**

-Spațiu depozitare cu suprafața de 5.56 mp  
-Casa scării cu suprafața de 27.33 mp  
-Hol și casa scării cu suprafața de 99.50 mp  
-Grup sanitar persoane cu dizabilități cu suprafața de 4.14 mp  
-Grup sanitar femei cu suprafața de 7.81 mp  
-Grup sanitar bărbați cu suprafața de 13.53 mp  
-Hol paza parchet cu suprafața de 6.10 mp  
-Boxă persoane private de libertate cu suprafața de 11.95 mp  
-Hol cu suprafața de 12.17 mp  
-Birou avocați cu suprafața de 20.63 mp  
-Sala de judecată 1 cu suprafața de 45.62 mp

- Antreu judecători cu suprafața de 19.25 mp
- Sala de judecată 2 cu suprafața de 56.42 mp
- Birou grefier cu suprafața de 19.25 mp
- Oficiu cu suprafața de 14.20 mp
- Registratura cu suprafața de 29.54 mp
- Arhiva cu suprafața de 21.13 mp
- Suprafață construită parter : 528,00 mp
- Suprafață utilă parter : 414,94 mp
- Suprafață desfășurată: 1.056,00 mp

### **ETAJ 1**

- Birou președinte cu suprafața de 18.75mp
- Birou grefier șef cu suprafața de 16.56 mp
- Birou cu suprafața de 21.12 mp
- Cameră server cu suprafața de 31.79 mp
- Birou cu suprafața de 13.49 mp
- Birou Judecători cu suprafața de 29.86 mp
- Birou Judecători cu suprafața de 18.46 mp
- Birou Judecători cu suprafața de 36.50 mp
- Birou Grefieri cu suprafața de 37.07 mp
- Birou Grefier cu suprafața de 13.84 mp
- Birou Grefier cu suprafața de 14.80 mp
- Birou Grefier cu suprafața de 13.15 mp
- Magazie cu suprafața de 33.12 mp
- Suprafață construită etaj : 528,00 mp
- Suprafață utilă etaj : 435,42 mp
- Suprafață desfășurată : 1.056,00 mp

## **2.5. Amplasare, aliniamente, accese, parcare:**

Amplasamentul este situat în intravilanul Municipiului Beiuș, Clădirea Judecătorei Beiuș este amplasată pe D.N 78 Oradea-Deva la km 59, la circa 500m de centrul istoric și administrativ al orașului Beiuș, având categoria actuală de folosință de clădire de birouri.

Accesul la clădirea instituției se face printr-o poartă metalică iar accesul auto se realizează prin poarta auto situată în imediata apropiere a acesteia. Accesul în interiorul clădirii se realizează prin unica ușă de acces situată pe fațada laterală a clădirii.

Descrierea lucrărilor:

Proiectul tehnic a fost întocmit pe baza temei cadru elaborată de beneficiar, particularităților terenului din punct de vedere al vecinătăților, condițiilor geotehnice și condițiilor impuse prin Certificatul de Urbanism Nr. 242 din 20/01/2025.

Sistem constructiv:

Construcția existentă nu se găsește în listele cu monumente istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, și nu se află în zonele de protecție ale acestora sau în zone construite protejate.

Destinația stabilită prin PUG și UTR nr 1, zona instituții publice și servicii, indicativ IS 1. Construită la începutul secolului, în jurul anului 1920 alcătuită din parter și etaj cu fațade ornamentate cu elemente de arhitectură specifice epocii și zonei. Clădirea realizată în stil baroc târziu-neoclasic cu elemente moderniste specific perioadei în care a fost construită. Parterul și etajul sunt masive cu înălțimi pe nivel de 3.50-4.00 m. Fațada principală prevăzută cu elemente de arhitectură specifice și goluri de ferestre terminate la partea superioară în arc și evidențiate de ancadramente. Clădirea a suferit lucrări de Reparații Capitale în perioada 1994-1995, odată cu acestea realizându-se o construcție anexă de cca 180 mp nouă cu destinația de arhive, centrală termică și anexe.

Destinația imobilului este cea de construcții administrative și social culturale, conform CF 104347.

Intervențiile propuse se vor face în baza Certificatului de Urbanism Nr. 242 din 25/10/2024, eliberat de Primăria Municipiului Beiuș.

Fundațiile clădirii

Fundațiile construcției sunt de tip fundații continue. Fundațiile sub pereții structurali din zidărie de cărămidă sunt de tip fundații continue din zidărie de cărămidă de cca 30cm, la partea superioară, și fundații din beton grosier necofratiar.

Înălțimile utile la nivelurile construcției au următoarele valori conform releveului întocmit de către colectivul de expertizare:

- pentru parter în zona cu bolți: 3,50 m la naștere și 4,00 m la cheia bolților;
- pentru parter în restul zonelor: 4,00 m la intradosul planșeului;
- la etaj 4,00 m la intradosul planșeului.

## Descrierea imobilului din punct de vedere arhitectural și funcțional

- Regim de înălțime Parter+Etaj 1
- Suprafața construită la sol 528,00 mp; Suprafața desfășurată : 1.056,00 mp
- Finisajele exterioare prezintă zone distruse și se impune revizuirea acestora
- Finisajele interioare - realizate din zugrăveli obișnuite în culori de apă, pe tencuieli driscuite în camere, iar pe holuri și în grupurile sanitare cu zugrăveli simple în var. Finisajele interioare sunt vechi, degradate, cu un aspect total necorespunzător și se necesită refacerea în totalitate a acestora.
- Tâmplăria exterioară și interioară din lemn este deteriorată, iar în unele cazuri nu funcționează sistemul de deschidere.
- Acoperișul: tip șarpantă dulgherească realizat în patru ape formând dolii și coame în zonele de evazare a pereților. Șarpanta dulgherească este realizată din lemn de rășinoase, popi central și marginali, arbaletrieri, clești, contrafișe și pane. Învelitoarea este din țiglă ceramică.
- Accesul la clădirea instituției se face printr-o poartă metalică iar accesul auto se realizează prin poarta auto situată în imediata apropiere a acesteia. Accesul în interiorul clădirii se realizează prin unica ușă de acces situată pe fațada laterală a clădirii.
- Aerisirea și ventilarea tuturor spațiilor se face natural, iar iluminatul este mixt;
- Sistemul de îndepărtare a apelor pluviale: jgheaburi și burlane, cu degajarea apelor la nivelul trotuarului perimetral;
- Înălțimea maximă 13.10 m
- Construcția nu este clasată ca monument istoric și nu se află în zona protejată.

### Suprastructura

-Pereții de compartimentare sunt realizați din zidărie de cărămidă plină de 12.5 și 15cm.

-Acoperișul clădirii este de tip șarpantă dulgherească realizat în patru ape, formând dolii și coame în zonele de evazare a pereților.

-Șarpanta dulgherească este realizată din lemn de rășinoase, din ferme alcătuite din coardă din lemn, popi central și marginali, arbaletrieri, căpriori, cleștiși pane.

-Învelitoarea este din țiglă ceramică

### Infrastructura

Construcția a fost realizată din elemente structurale masive, specifice construcțiilor edificate la începutul secolului XX. Astfel avem structură alcătuită din fundații continue, pereți structurali masivi, realizați din zidărie simplă din cărămidă plină, planșee din bolțișoare de cărămidă pe profile metalice.

-Clădirea are structura de rezistență realizată din zidărie de cărămidă plină, cu pereți structurali având grosimi de cuprinse între 30-65 cm.

Fundațiile construcției sunt de tip fundații continue. Fundațiile sub pereții structurali din zidărie de cărămidă sunt de tip fundații continue din zidărie de cărămidă de cca 30cm, la partea superioară, și fundații din beton grosier necofratiar.

- Suprafața construită la sol :  $AC = 528,00 \text{ mp}$
- Suprafața construită desfășurată:  $A_{cd} = 1097,00 \text{ mp}$
- Volum util încălzit :  $V = 3606,16 \text{ mc}$

Elementele de construcție ale anvelopei clădirii - parte opacă, s-a constatat tencuială fisurată și exfoliată pe mare parte a fațadelor exterioare, la partea vitrata s-a constatat tâmplăria degradată din lemn, o parte a fost schimbată cu tâmplărie din PVC albă cu geam termopan, la șarpantă se constată degradări datorită infiltrațiilor de apă iar la nivelul soclurilor se poate observa o stare de degradare datorită umezelii, a infiltrațiilor de apă și lipsei unei protecții hidrofobe. Degradările s-au produs și datorită unor intervenții neinspirate în timp, a calității slabe a mortarului și a lipsei hidroizolației.

Tâmplăria exterioară este din PVC cu geam termoizolant cu două foi de sticlă, atât pentru uși cât și pentru ferestre, este uzată fizic și moral, degradată, având coeficientul de transmisie termică ( $U_w$ ) de cca.  $2.35 \text{ W/m}^2\text{K}$  și prezintă infiltrații ale aerului exterior în spațiile ocupate, neasigurând izolare termică eficientă pentru realizarea condițiilor de confort termic interior.

Finisajele sunt:

Tencuiele interioare subțiri, cu zugrăveli obișnuite, placaj de faianță la băi și vopsea lavabilă la pereți și tavane ;

Tencuiala exterioară buciardată din ciment cu finisaj din vopsea lavabilă.

Instalațiile electrice sunt, în mare parte, cu conductori din aluminiu, iar iluminatul este mixt. Din analiza termică și energetică a clădirii, protecția termică a construcției și gradul de utilizare a energiei la nivelul instalațiilor aferente acesteia, diagnosticului energetic al clădirii corespunde unei clădiri insuficiente încălzite în perioada rece a anului pentru realizarea condițiilor minime de confort interior pe perioada de utilizare și cu consum mare de combustibil datorită randamentelor scăzute la nivelul centralei termice și a instalației de încălzire.

Elementele de alcatuire ale anvelopei - parte opacă, nu sunt realizate cu protecție termică astfel încât, în baza calculelor efectuate, se constată pierderi de căldură prin acestea.

Pereții exteriori din zidărie de cărămidă au inerție termică mare.

Aerisirea și ventilarea tuturor spațiilor se face natural.

Sistemul de îndepărtare a apelor pluviale se realizează cu jgheaburi și burlane, cu degajarea apelor la nivelul trotuarului perimetral.

Descrierea construcțiilor din punct de vedere al instalațiilor

Clădirea este prevăzută cu bransamente la rețeaua de energie electrică a orașului, racord la rețeaua orașenească de apă rece și canalizare. Centrala termică funcționează cu agent geotermal, aceasta având un racord la rețeaua de alimentare cu apă geotermală existentă în zonă. Clădirea este prevăzută cu instalație interioară electrică de iluminat și priză, instalație de forță la centrala termică și instalație de protecție și împământare. Aceste instalații sunt vechi cu conductori de aluminiu subdimensionați și tablouri electrice cu siguranțe ceramice vechi care nu fac față cerințelor actuale de consum. Iluminatul interior se face cu becuri cu incandescență total neadecvat și cu consum mare de energie, iar prizele sunt în număr insuficient. Rețeaua interioară de apă rece este veche și subdimensionată fără a face față cerințelor actuale, clădirea nu are o

rețea interioară de apă caldă menajeră. Obiectele sanitare, faianța și gresia din grupurile sanitare sunt vechi, degradate, total necorespunzătoare. Centrala termică este prevăzută cu un schimbător de caldură cu alimentare cu agent geotermal, dar nu este prevăzută cu instalație de producere a apei calde menajere, sistem de filtrare și dedurizare a apei. În concluzie instalațiile interioare sunt total necorespunzătoare și se necesită înlocuirea acestora. În anul 2006 în clădire sa executat o rețea pentru L.A.N. calculatoare cu camera server, cu o rețea de alimentare electrică separată în stare de funcționare normală.

În cadrul obiectivului există următoarele categorii de instalații:

- alimentare cu apa
- racord canalizare menajeră și pluvială;
- energie electrică și termică pe bază de apa geotermală
- telefonie și TVS

Echipare tehnico-edilitară: Clădirea studiată este racordată la rețelele de electricitate, canalizare și alimentare cu apă a municipiului. Clădirea este dotată cu instalații interioare sanitare și alimentare cu apă potabilă, conform normelor în vigoare.

Alimentarea cu apă de consum a clădirii existente se realizează prin racord la rețeaua municipală - în prezent parcela studiată are instalații de alimentare cu apă potabilă sau industrială.

Pe stradă există o rețea de apă potabilă. Consumul de apă din cadrul obiectivului va consta în principal din consum menajer și pentru igienizarea spațiilor.

Rețeaua interioară de apă rece este veche și subdimensionată fără a face față cerințelor actuale. Clădirea nu are o rețea interioară de apă caldă menajeră.

Centrala termică funcționează cu agent geotermal, acesta având un racord la rețeaua de alimentare cu apă geotermală existentă în zonă.

Alimentarea cu energie electrică: Clădirea este prevăzută cu bransamente la rețeaua de energie electrică a orașului având instalație interioară electrică de iluminat și priză, instalație de forță la centrala termică și instalație de protecție și împământare. Aceste instalații sunt vechi cu conductori de aluminiu subdimensionați și tablouri electrice cu siguranțe ceramice vechi care nu fac față cerințelor actuale de consum. Iluminatul interior se face cu becuri de incandescență total neadecvate și cu consum mare de energie, iar prizele au un număr insuficient.

Rețele de telecomunicații

- Telefonie;
- Cabluri telecomunicații;
- Internet;
- Rețele TV cablu, televiziune, radio.

### III: MĂSURI DE INTERVENȚIE PROPUSE

**Intervențiile propuse sunt de tip neintruziv asupra structurii de rezistență și se axează pe remedieri, consolidări locale și reabilitări ale elementelor afectate, astfel încât clădirea să-și recapete funcționalitatea și confortul, fără a modifica esențial configurația structurală.**

## 1. REABILITARE SOCLU

Se va desface complet tencuiala degradată de la nivelul soclului, până la stratul sănătos de zidărie.

Urmează aplicarea unui mortar de asanare special, permeabil la vapori, cu rol în eliminarea umezelii reziduale din perete.

Soclul va fi refinit cu materiale hidrofuge, rezistente la îngheț-dezghet și compatibile cu materialele istorice (unde este cazul).

În paralel, se va verifica și reface sistemul de colectare a apelor pluviale, pentru a evita pătrunderea apei în zona de fundație.

## 2. REABILITARE PLANȘEU PESTE SUBSOL

Se va efectua curățarea completă a profilelor metalice corodate prin sablare mecanică sau chimică, până la metalul curat. Zonele afectate ale profilelor vor fi reparate prin sudarea de eclise metalice, pentru a asigura continuitatea rezistenței.

Suprafețele boltișoarelor vor fi refinite cu tencuieli speciale pentru medii umede, rezistente la condens și coroziune. Se va aplica o protecție anticorozivă (grunduri și vopsele epoxidice), iar spațiul tehnic va beneficia de ventilare pentru reducerea umidității.

## 3. REABILITARE ȘARPANTĂ EXISTENTĂ

Elementele din lemn afectate de umezeală sau mușgai (ex: căpriori, pane, grinzi) vor fi îndepărtate și înlocuite cu elemente de aceeași secțiune și esență de lemn.

Toate elementele din șarpantă vor fi tratate cu soluții antiseptice și ignifuge, aplicate prin pensulare și injecție locală.

Se va verifica fixarea elementelor din lemn în zonele de reazem și se vor efectua întăririle locale cu plăci metalice sau scoabe, unde este necesar.

Se va analiza starea învelitorii și se va reface sau înlocui parțial, pentru a preveni reapariția infiltrațiilor.

**Recomandări suplimentare:**

-Reabilitarea instalațiilor sanitare și pluviale pentru prevenirea viitoarelor infiltrații.

-Introducerea unei hidroizolații verticale și a unui dren perimetral pentru protecția subsolului.

-Monitorizarea post-intervenție a umidității pereților, în special în sezonul rece.

**Descrierea construcțiilor din punct de vedere al instalațiilor.**

**Instalația electrică:** Alimentare trifazată subterană; tablouri cu protecții automate; corpuri LED pentru iluminat general; iluminat de siguranță cu autonomie 3h; protecție paratrăsnet și priză de pământ verificată (<1Ω).

**Detecție incendiu (IDSAI):** Sistem adresabil cu detectoare fum/temperatură, sirene și butoane de alarmă; centrală cu jurnal digital; cablare protejată în tuburi PVC; conectare la sistem SCADA.

**Panouri fotovoltaice:** 30 panouri monocristaline de 650W montate pe acoperiș; invertor trifazat 20kW; control prin SCADA; cabluri protejate UV și suprasarcină.

**Instalații sanitare:** Apă rece/caldă distribuită prin PEX/PEHD; boilere electrice locale; canalizare menajeră gravitațională cu conducte PVC; ventilare verticală.

**Hidranți interiori:** Furtun semirigid 30m, robinet FI2", tambur metalic, alimentați din rețeaua publică.

**Încălzire/răcire:** Două pompe de căldură aer-apă de 60kW; sistem în regim 55/45°C (încălzire) și 7/12°C (răcire); distribuție prin ventiloconvectoare de pardoseală; automatizare cu termostate.

**Ventilație:** Centrală de tratare aer cu recuperator și filtre; distribuție prin tubulatură zincată; grile reglabile; senzori CO<sub>2</sub> și control digital al debitului.

**Echipare tehnico-edilitară:**

Clădirea studiată este racordată la rețelele de electricitate, canalizare și alimentare cu apă a municipiului. Clădirea este dotată cu instalații interioare sanitare și alimentare cu apă potabilă, conform normelor în vigoare.

Alimentarea cu apă de consum a clădirii existente se realizează prin racord la rețeaua municipală în prezent parcela studiată are instalații de alimentare cu apă potabilă sau industrială.

Pe stradă există o rețea de apă potabilă. Consumul de apă din cadrul obiectivului va consta în principal din consum menajer și pentru igienizarea spațiilor.

Rețeaua interioară de apă rece este veche și subdimensionată fără a face față cerințelor actuale. Clădirea nu are o rețea interioară de apă caldă menajeră.

**Alimentarea cu energie electrică**

Clădirea este prevăzută cu bransamente la rețeaua de energie electrică a orașului având instalație interioară electrică de iluminat și priza, instalație de forță la centrala termică și instalație de protecție și împământare.

**Rețele de telecomunicații**

-Telefonie;

- Cabluri telecomunicații;

- Internet;

- Rețele TV cablu, televiziune, radio.

**PROPUNERE REABILITARE**

Intervențiile propuse urmăresc realizarea de noi circuite funcționale pentru susținerea desfășurării activităților specifice, recompartimentări, refacerea instalațiilor – electrice, termice, PSI și apă/canal - înlocuirea tâmplăriilor și repararea/refacerea finisajelor suprafețelor interioare pardoseli, pereți, tavane - eliminarea fenomenului de igrasie, modernizarea clădirii și amenajarea acesteia cu respectarea structurii de rezistență.

### **Măsuri propuse pentru anvelopă**

- aplicarea soluțiilor tehnice adecvate în scopul anulării și eliminării igrasiei din zonele care afectează pereții clădirii este condiția preliminară oricărei intervenții cu scop de renovare a acestora;
- eliminarea zonelor afectate de igrasie și a eventualelor zone locale cu crăpături sau fisuri la elementele anvelopei este obligatorie și se va face înaintea începerii lucrărilor de reabilitare termică a clădirii:

### **Anvelopa clădirii**

- Izolarea termică a pereților exteriori
- Înlocuirea tâmplăriei existente cu tâmplărie termoizolantă cu geam triplu.

### **Măsuri propuse pentru instalații**

#### Instalații de încălzire

- Pentru producția agentului termic se va păstra sursa de apă geotermală

#### Instalații de apă caldă de consum

- Păstrarea sursei existente și anume panouri solare

#### Instalații de climatizare

- Imobilul va fi echipat cu echipamente de ventilație sau climatizare

#### Instalații de ventilație

- Dotare cu sistem centralizat de ventilație mecanică cu recuperarea căldurii în birouri, săli ședințe

#### Instalații de iluminat

- Instalațiile electrice se vor înlocui în întregime, instalațiile de iluminat vor fi înlocuite cu corpuri de iluminat tip LED

## **IV. MĂSURI PENTRU ASIGURAREA CERINTELOR DE CALITATE CONFORM LEGII NR. 10/1995**

**(completată prin HG 498/2001, Legea nr. 587/2002 și prin LEGEA123/2007)**

### **a) Cerința A - Rezistență și stabilitate mecanică**

**Conform prevederilor din expertiza tehnică și memoriul tehnic de structură.**

**Clasa de importanță: III, conform Normativ P100-1/ 2013**

**Categoria de importanță : C, conform HG nr. 766/1997**

**Gradul de intensitate seismică:  $a_g=0,25g$  și  $T_c=0,7s$ , (pe scara M.K.S.)**

**Adâncimea de îngheț:  $h=0.80cm-0.100cm$**

## **b) Cerința B – Siguranța în exploatare**

La data proiectării și execuției structurii de rezistență a construcției erau în vigoare următoarele prescripții tehnice:

- P13-70- Normativ pentru proiectare construcțiilor civile și industriale din regiuni seismice;

- STAS 2923-63- Zone de intensități macroseismice;

- P2-62 - Instrucțiuni tehnice privind măsurile constructive la clădirile cu zidărie portantă, situate în zone seismice.

-STAS 502-68- Construcții civile și industriale. Sarcini în construcții. Greutăți convenționale

(Greutăți tehnice)

-STAS 8433-69 și STAS 503-71 - Sarcini în construcții. Clarificare.

-STAS 504-65- Construcții civile și industriale. Sarcini în construcții. Încărcări permanente

-STAS 506-59- Construcții civile și industriale. Sarcini în construcții. Sarcini utile.

-STAS 946-56 - Sarcini în construcții. Sarcini climatice

-STAS 2843-69- Sarcini în construcții. Instalații de ridicat. Acțiunea vântului

-STAS 1031-56 - Construcții civile și industriale. Elemente de zidărie. Prescripții de calcul.

-STAS 1546-50 - Construcții civile și industriale. Calculul elementelor de beton armat. Prescripții;

-STAS 3599-52- Construcții civile și industriale. Planșee curente din plăci și grinzi.

-STAS 1242-61- Terenul de fundație. Cercetări pentru întocmirea proiectului fundațiilor.

-C17-62 Instrucțiuni privind compoziția și prepararea mortarelor de zidărie și tencuială;

-C74-62 - Normativ pentru alcătuirea și executarea pardoselilor;

-C37-71 - Normativ pentru alcătuirea și executarea învelitorilor la construcții;

-C112-70 - Normativ pentru proiectarea și executarea hidroizolațiilor din materiale bituminoase la lucrările de construcții;

-C126-71 - Normativ pentru alcătuirea și executarea zidărilor din cărămizi și blocuri ceramice;

-C128-71 - Instrucțiuni tehnice privind stabilirea compoziției betoanelor;

-C170-71 - Normativ pentru executarea lucrărilor din beton și beton armat.

## **c) Cerința C – Securitate la incendiu**

respectarea normativelor în vigoare • Proiectul va urmări respectarea normativelor în vigoare „Normativ de siguranță la foc a construcțiilor” – P.118-99, și reglementările tehnice de specialitate referitoare la prevenirea și stingerea incendiilor.

Conform "Normativ de siguranță la foc a construcțiilor" Indicativ P 118/1999, gradul de rezistență la foc este II (elemente de planșeu C0).

Categoria de importanță: "C" normală

Clasa de importanță: III – conf. Normativ P 100-2013.

Situația actuală privind existența unor sisteme, instalații și dispozitive de semnalizare, alarmare și alertare în caz de incendiu:

-Clădirea nu este echipată cu instalații de detectare, semnalizare și avertizare incendiu, acestea fiind obligatorii conform art. 3.3.1. lit. c) din Normativul P118/3 – 2015.

-Clădirea nu este echipată cu iluminat de securitate pentru evacuare, potrivit prevederilor art. 7.23.7. din Normativul I7-2011.

• Clădirea este echipată cu instalație de paratrăsnete, dar este una foarte veche.

d) Cerința D – Igiena, sănătatea oamenilor și protecția mediului

Igiena și sănătatea oamenilor :

S-au respectat STAS 6221 și STAS 6646 privind iluminarea naturală și artificială, modul de asigurare a însoririi spațiilor interioare, etc.

Refacerea și protecția mediului:

S-au respectat prevederile din OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, H. G. R. 188 / 2002, Ord. MAPPM 462 / 1993, HG nr. 1076/2004, Ord. MAPPM 756 /1997:

- funcțiunile prevăzute prin proiect nu generează noxe sau alți factori de poluare ai mediului;

- modul de colectare și depozitare a deșeurilor menajere, prevederea de europubele din polipropilenă.

e) Cerința E – Izolarea termică, hidrofuga și economia de energie

a. Izolarea termică și economia de energie :

S-au respectat prevederile din O. G. 29 /2000 aprobată prin Legea 325 / 2002 privind reabilitarea termică a fondului construit și stimularea economisirii energiei termice și din Normativele tehnice C 107 /1, 2, 3, 4 - 2005.

În prezent, eficiența energetică a clădirii existente este sub limitele acceptabile, cu implicații semnificative asupra confortului termic și asupra consumurilor, impunându-se reabilitarea termoenergetică.

f) Cerința F - Protecția împotriva zgomotului

S-a respectat Normativul C 125 - 2013 privind proiectarea și executarea măsurilor de izolare fonică și a tratamentelor acustice în clădiri, prin asigurarea izolării la zgomotul aerian, între compartimentări și față de exterior.

## **V. ORGANIZAREA DE ȘANTIER**

**Organizarea de șantier se va asigura fără a bloca căile de acces.**

**Se vor lua toate măsurile de siguranță în zona de lucru spre domeniul public.**

**Materialele necesare se vor aduce pe șantier numai pe măsura punerii lor în operă.**

**Se vor asigura:**

- căile de acces;**
- unelte, scule, dispozitive, utilaje și mijloace necesare;**
- sursele de energie ;**
- vestiare, apă potabilă, grup sanitar în clădirea existentă;**
- grafice de execuție a lucrărilor ;**
- organizarea spațiilor necesare depozitării temporare a materialelor, măsurile specifice pentru conservare pe timpul depozitării și evitării degradărilor ;**
- măsuri specifice privind protecția și securitatea muncii, precum și de prevenire și stingere a incendiilor, decurgând din natura operațiilor și tehnologiilor de construcție cuprinse în documentația de execuție a obiectivului;**
- măsuri de protecție a vecinătăților (transmitere de vibrații și șocuri puternice, degajări mari de praf, asigurarea acceselor necesare).**

**Lucrările provizorii necesare organizării incintei constau în amenajarea platformei pentru depozitarea materialelor și împrejmuire provizorie în zona accesului public.**

**Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor.**

**Pentru a preveni declanșarea unor incendii se va evita lucrul cu și în preajma surselor de foc.**

**Execuția lucrărilor proiectate se va efectua de către un antreprenor de specialitate, cu respectarea soluțiilor tehnice prezentate în piesele desenate și a caietelor de sarcini anexate în prezenta documentație, pentru fiecare categorie în parte.**

**Șantierul se va îngrădi perimetral cu împrejmuiri continue, conform Proiectului de Organizare Șantier.**

**Periodic se va verifica continuitatea, starea tehnică și de securitate a împrejmuirilor șantierului, astfel încât să fie preîntâmpinat orice acces neautorizat în incintă.**

**Controlul perimetral va fi reglementat prin Planul de pază al amplasamentului.**

**Accesul în șantier se realizează din rețeaua stradală. Paza investiției se asigură ori de personalul propriu al antreprenorului, ori de către o societate specializată în servicii de pază și supraveghere, pe bază de contract, în sarcina antreprenorului.**

**În timpul lucrărilor se va asigura în permanență curățenie în incinta șantierului, accesul mașinilor cu materiale și iesirea mașinilor cu deșeuri se va face în condiții de curățenie a**

acestora pentru a nu afecta zona de lucru precum și curățenia drumurilor publice din imediata apropiere.

Autocamioanele care transportă deșeuri vor fi echipate obligatoriu cu prelate de protecție pe timpul transportului.

Întreg personalul care desfășoară activități pe șantier, precum și vizitatorii au următoarele obligații:

- în incinta șantierului să poarte permanent echipamentul individual de protecție;
- vizitatorii să nu circule neînsoțiți;
- pentru deplasare se vor utiliza numai căile de circulație stabilite;
- se interzice deplasarea sau staționarea chiar și temporar a oricărei persoane în raza de acțiune a unui echipament tehnic - mijloc de transport, macara, lângă materiale depozitate și stivuite, în zone de lucru — fără sarcină de muncă, etc.

În incinta șantierului fumatul este interzis. Cu titlu de excepție, fumatul este admis numai în locurile exterioare special amenajate. Este strict interzis fumatul în timpul deplasărilor lucrătorilor sau vizitatorilor în incinta șantierului.

Limita maximă de viteză pentru circulația în zona șantierului, a autovehiculelor și utilajelor este de 5 km/h . În spații înguste, unde manevrabilitatea este limitată, viteza de circulație este de 3 km/h, iar în prezența lucrătorilor sau când vizibilitatea este redusă circulația se va face numai cu pilotaj. Orice manevră de întoarcere a unui autovehicul sau utilaj se va executa numai sub supraveghere, cu amplasarea în lateral a persoanei care execută pilotarea, cu excepția cazului în care conducătorul auto are vizibilitate totală și certitudinea faptului că prin executarea manevrei nu se poate accidenta o persoană sau produce o pagubă materială.

Alimentarea cu energie electrică pentru organizarea de șantier se propune a se rezolva de la rețeaua existentă.

Transportul energiei la tabloul organizării de șantier se face prin cablu electric cu protecție exterioară dimensionat corespunzător puterii instalate și amplasat conform proiectului de alimentare cu energie electrică. Toate tablourile electrice se vor lega cu platbandă metalică din oțel zincat la centura de împământare. Se va asigura continuitatea circuitului de legare la centura de împământare pe tot traseul de alimentare cu energie electrică. La punerea în funcțiune și periodic se vor efectua măsurători a rezistenței de dispersie a prizelor de legare la pământ. Toate instalațiile de alimentare cu energie electrică vor fi dotate cu dispozitive de protecție. Nu se admit instalații sau echipamente improvizate pentru încălzire, iar cele omologate nu vor fi lăsate în funcțiune nesupravegheate.

Apa în șantier este asigurată din rețeaua din incintă. Distribuția se face către punctele de consum. Apele menajere rezultate vor fi evacuate în rețeaua de canalizare menajeră din incintă.

Personalul de conducere a șantierului — reprezentanții beneficiarului, antreprenorilor și subantreprenorilor își desfășoară activitatea în birouri în organizarea de șantier.

Pentru lucrători sunt prevăzute spații pentru echipare/dezechipare amenajate în spațiu destinat muncitorilor, utilat și dotat corespunzător acestui scop — iluminat și încălzit.

Șantierul este organizat și dotat astfel încât lucrătorii au acces facil la apă potabilă, un număr corespunzător de grupuri sanitare și chiuvete pentru spălare.

În incinta șantierului vor exista în mod permanent un număr suficient de truse sanitare și primajutor, dotate corespunzător și în termen de valabilitate. Modul de organizare a intervenției în caz de necesitate, precum și a instruirii personalului în acest scop este obligația fiecărui angajator și se face conform reglementărilor interne ale acestora, cu respectarea minimală a cerințelor legale și vor fi descrise în Planul propriu de SSM.

În incinta șantierului se vor organiza un pichet (punct de intervenție) PSI dotat cu mijloace de stins incendii.

Modul de organizare a intervenției și evacuării în caz de incendiu, a asigurării materialelor și mijloacelor de intervenție, precum și a instruirii personalului în acest scop este obligația fiecărui angajator și se face conform reglementărilor interne ale acestora, cu respectarea minimală a cerințelor legale și vor fi descrise în Planul propriu de SSM.

Depozitarea materialelor se face în spații special amenajate în acest scop, împrejmuite și asigurate împotriva accesului neautorizat. Depozitele constau în spații libere, delimitate prin împrejmuire cu gard și porți de acces dotate cu sisteme de închidere și încuiere — pentru materialele care permit depozitarea în spații deschise, precum și din containere magazii metalice — pentru materiale și alte bunuri care necesită astfel de condiții de înmagazinare. Produsele chimice, precum și produsele inflamabile și/sau explozibile vor fi identificate, iar pentru acestea se vor prevedea spații separate și condiții specifice de depozitare astfel încât să fie asigurate condițiile de securitate corespunzătoare. Pentru efectuarea operațiilor de manipulare, transport și depozitare, conducătorul locului de muncă care conduce operațiile, stabilește măsurile de securitate necesare și supraveghează permanent desfășurarea acestora respectând prevederile normelor și a legislației din domeniul SSM. Deșeurile rezultate din activitatea proprie a fiecărui antreprenor și subantreprenor al acestuia se vor colecta din frontul de lucru, se vor transporta și depozita temporar la punctul de colectare propriu din incinta șantierului.

Evacuarea deșeurilor din incinta șantierului se va face numai cu mijloace de transport adecvate și numai la gropi de gunoi autorizate. Răspunderea pentru încălcarea acestei prevederi revine în exclusivitate persoanei fizice sau juridice, beneficiarul neavând nici o răspundere în acest caz.

Fiecare antreprenor răspunde pentru sine și subantreprenorii săi care generează deșeurii, fie acestea de natură industrială sau menajeră și este obligat să asigure gestiunea, evacuarea și eliminarea/valorificarea acestora în conformitate cu prevederile legale .

Zonele de depozitare intermediară/temporară a deșeurilor vor fi amenajate corespunzător, delimitate, împrejmuite și asigurate împotriva pătrunderii neautorizate și dotate cu containere /recipienti / pubele adecvate de colectare, de capacitate suficientă și corespunzătoare din punct de vedere al protecției mediului. Conform prevederilor legale se va asigura colectarea selectivă a deșeurilor pentru care se impune acest lucru.

Conform specificului și tehnologiilor de execuție pentru diferitele lucrări, în incinta șantierului, pe perioada realizării proiectului se vor afla echipamente tehnice diverse:

utilaje pentru construcții pe pneuri destinate diverselor lucrări mecanizate — excavare, încărcare, împins, compactare, etc, utilaje pentru ridicare, transport și manipulat sarcini utilaje și echipamente pentru transport și turnat beton, mijloace de transport auto, scule de mână și echipamente de mica mecanizare scule, unelte și dispozitive diverse . Echipamentele de muncă au acționări diverse — termice, electrice, hidraulice, pneumatice, manuale și/sau combinate și funcționalități adecvate operațiilor pentru care au fost concepute.

Se impune ca toate echipamentele de muncă utilizate pentru executarea lucrărilor în șantier să fie corespunzătoare din punct de vedere tehnic, funcțional și al securității muncii și siguranței circulației. Personalul deservent trebuie să aibă calificarea și pregătirea adecvată. Pentru meseriile pentru care cerințele legale, de calitate sau securitate, impun atestări sau autorizări specifice sau speciale ale personalului, acestea să fie obținute și valabile.

Se vor respecta prevederile normelor și a legislației din domeniul securității și sănătății în muncă (SSM).

## **VI. ÎNDEPLINIREA CERINTELOR DE CALITATE**

Calitatea construcțiilor este rezultanta totalității performanțelor de comportare a acestora în exploatare, în scopul satisfacerii, pe întreaga durată de existență, a exigențelor utilizatorilor și colectivităților.

Exigențele privind calitatea instalațiilor și a echipamentelor tehnologice de producție se stabilesc și se realizează pe bază de reglementări specifice fiecărui domeniu de activitate, în principal conform Legii nr. 10/1995 din 18 ianuarie 1995, republicată, privind calitatea în construcții:

Cerințele se aplică construcțiilor și instalațiilor aferente acestora, denumite în continuare construcții, în etapele de proiectare, de verificare tehnică a proiectelor, execuție și recepție a construcțiilor, precum și în etapele de exploatare, expertizare tehnică și intervenții la construcțiile existente și de postutilizare a acestora, indiferent de forma de proprietate, destinație, categorie și clasă de importanță sau sursă de finanțare, în scopul protejării vieții oamenilor, a bunurilor acestora, a societății și a mediului înconjurător.

Instalațiile prevăzute mai sus cuprind instalațiile electrice, sanitare, termice, de gaze, de ventilație, de climatizare/condiționare aer, de alimentare cu apă și de canalizare, exclusiv instalațiile, utilajele și echipamentele tehnologice industriale.

## **VII. GRAFICE DE LUCRU, PROGRAMUL DE RECEPȚIE**

Executantul va respecta Graficul de lucru și Graficul de control pe șantier, asumate și acceptate de beneficiar, a tuturor lucrărilor în care se vor menționa stadiile fizice care trebuie verificate în conformitate cu prevederile Legii nr.10/1995, pentru asigurarea calității construcțiilor, rezistența și stabilitatea acestora. Prin Graficul de lucru se stabilesc recepții pe stadii fizice, faze determinante, încercări, probe și recepții la punerea în funcțiune.

## VIII. PROTEJAREA LUCRĂRILOR EXECUTATE ȘI A MATERIALELOR

Materialele ce se introduc în operă trebuie să fie însoțite de buletine de calitate de la furnizor, iar depozitarea și manipularea trebuie făcută astfel încât să nu altereze calitatea acestora.

## IX. CURĂȚENIA ÎN ȘANTIER

Pe toată perioada de execuție a lucrărilor de construcții, pe șantier se va păstra ordinea și curățenia, se va elimina risipa și degradarea materialelor ce se pun în operă.

Antreprenorul este obligat să respecte prevederile "Legii mediului".

Proiectul nu cuprinde lucrări speciale sau tehnologii care să necesite precizări suplimentare celor incluse în normative.

Se precizează că la executarea proiectului, constructorul și beneficiarul au obligația să respecte cu strictețe pe tot timpul execuției toate prevederile conținute atât în proiect, cât și măsurile de protecția muncii sus menționate, existente în vigoare și care vizează activitatea curentă pe șantierele de construcții montaj, în vederea înlăturării oricărui pericol de accidentare.

### Memoriu tehnic de protecție a muncii

#### Protecția sanitară și socială

În vederea realizării în bune condiții a lucrărilor de execuție pentru acest obiectiv, constructorul va organiza toate utilitățile în spații complet delimitate de spațiile utilizate în alte scopuri. Organizarea de șantier va fi dotată cu telefon, internet și fax, utilizabile în caz de urgență.

Numerele de telefon pentru urgențe (salvare, pompieri, poliție, protecția civilă) vor fi afișate la loc vizibil. Șantierul va avea de asemenea și un punct de prim ajutor dotat corespunzător.

#### Măsuri pentru protecția și securitatea muncii

În vederea executării lucrărilor prevăzute în prezenta documentație, șeful de șantier, șeful de lot, șeful de echipă trebuie să cunoască temeinic prevederile tuturor documentațiilor, legilor și actelor normative în vigoare care se referă la problemele de tehnica securității și protecția muncii.

Se vor monta plăci avertizoare vizibile atât ziua cât și noaptea în toate locurile periculoase (utilaje, instalații, depozite etc.). Descărcarea materialelor din autovehicole se va face de la înălțime redusă și din spatele vehiculelor.

Toți angajații vor trebui să cunoască obligațiile și răspunderile pentru realizarea deplină a măsurilor de protecție și igiena a muncii și de prevenirea și combaterea incendiilor, pentru asigurarea, păstrarea și folosirea mijloacelor individuale de protecție. Indicațiile pentru protecția muncii și PSI cuprinse în acest memoriu nu sunt limitative, șeful de

șantier și al locului de muncă având obligația de a aplica și alte măsuri impuse de condițiile specifice ale lucrărilor respective, dacă este cazul cuprinse în normele în vigoare. Este strict interzis ca un muncitor să fie admis la lucru fără să fie instruit, indiferent dacă este angajat permanent, temporar sau sezonier. Același regim se aplică și persoanelor neînsoțite care vizitează șantierul. Accesul pe șantier va fi controlat, iar vizitatorii vor fi echipați corespunzător.

**Instructajul de protecție a muncii va cuprinde următoarele faze:**

- instructaj introductiv general;
- instructaj la locul de muncă;
- instructaj periodic.

La execuție se vor respecta normele SPECIFICE de securitate a muncii, pentru lucrările de transporturi de materiale, lucrări de terasamente, lucrări preparare betoane, de transport și turnare, lucrări de zidărie, lucrări de demolare și de depozitare, pentru lucrări la înălțime, hidrofuge și protecții anticorozive. Toți muncitorii vor fi dotați cu echipamente de protecție și de lucru și vor fi obligați să le utilizeze.

Se vor respecta normele de protecție a muncii prevăzute în:

- Regulamentul privind protecția și igiena în construcții, conform Ordinului nr.9/15-03-93 și HG nr. 370/2021;
- Legea protecției muncii nr. 319/2006 și Normele metodologice de aplicare

#### **Lucrări de terasamente**

Lucrările de terasamente vor respecta prevederile regulamentelor în vigoare, avându-se în vedere și următoarele aspecte:

- Săpăturile de orice natură vor fi sprijinite
- Locurile de muncă unde se pot produce accidente vor fi împrejmuite cu îngradiri rezistente de protecție pentru a se evita accesul persoanelor străine pe șantier și accidentarea acestora pe timp de zi sau noapte.
- Toate utilajele ce sunt alimentate cu energie electrică, atât în timpul pauzei de masă, cât și după terminarea programului, vor fi deconectate de la rețea și asigurate ca nici o persoană neautorizată să nu le pună în funcțiune. Conducătorii electrici pentru organizare de șantier vor fi introduși în tuburi de protecție, conform normativelor departamentale în vigoare.
- Este interzisă depozitarea pământului în rigole pentru a nu se împiedica scurgerea apelor meteorice.
- Săpăturile de orice categorie (șanțuri cu pereți în taluz sau cu pereți sprijiniți), tot timpul cât ele vor fi deschise, vor fi supravegheate în mod continuu și sistematic de către conducătorul tehnic al lucrării, pentru a fi în măsură să intervină în mod operativ, în scopul de prevenire a accidentelor de muncă, accidente ce ar putea să se producă fie din cauza unor factori naturali, fie din cauza unor neglijențe produse de personalul angajat la execuția lucrărilor.
- Este strict interzis accesul oricărei persoane în zone de săpături fără supraveghere și fără echipament de protecție.

- Executantul va respecta art. 208 din Normele Generale de Protecția Muncii elaborate de Institutul de Cercetări Științifice pentru Protecția Muncii în colaborare cu Institutul de Igienă, Sănătate Publică, Servicii de Sănătate și Conducere.

Așa după cum s-a mai arătat mai înainte atât prevederile regulamentului, cât și cele prezentate în memoriu le considerăm că nu au un caracter exhaustiv, motiv pentru care constructorul este obligat să le completeze și cu alte măsuri, în funcție de dotarea pe care o posedă, astfel încât să evite orice posibilități de accidente de muncă.

La execuția lucrărilor la înălțime se va ține seama și de următoarele:

- În timp de polei, ceață deasă, vânt cu intensitatea mai mare de gradul 6, ploaie torențială sau ninsoare puternică, indiferent de temperatura aerului, execuția lucrărilor la înălțime se va întrerupe.
- Legarea cu centuri de siguranță a muncitorilor care lucrează pe acoperiș este obligatorie. Când acest lucru stânjenește sau nu oferă destulă securitate, se vor monta parapete și se vor prevedea sub tronsonul de lucru o plasă generală din franghie rezistentă la căderea unui om.
- În jurul zonei afectate se vor instala îngrădiri și table indicatoare.
- Pentru muncitorii care lucrează pe acoperiș se va prevedea un acces sigur prin scări montate anume și verificate de conducătorul punctului de lucru.
- Nu se admit accese improvizate, iar căile de acces nu vor fi blocate de materiale și obstacole.
- Perimetrul lucrării va fi înconjurat de bandă de avertizare.

**Prevenirea și stingerea incendiilor în timpul execuției:**

Terenul și porțile de acces în perimetrul de lucru permit accesul vehiculelor de intervenții, cu acces pentru fațadele clădirii.

Căile de acces la amplasament se vor marca și preciza cu indicatoare vizibile. Se vor lua măsuri în parte privind siguranța la:

- circulația pe scări și rampe,
- contactul cu suprafețele pardoselilor,
- praguri și trepte izolate,
- contactul cu suprafețele verticale,
- schimbările de nivel,
- detalierea și precizarea timpului de intervenție a echipelor de pompieri

Se vor respecta:

- Norme de prevenire și stingere a incendiilor RENEL, aprobate cu Decizia 25/11.01.1995;

- Normativ C 300/1994 de prevenire și stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalațiile aferente acestora.

La începerea lucrărilor se va instala la șantier panoul cu "Șantier în lucru", cu datele caracteristice (proiectant general, executantul, perioada de realizare a investiției, emitentul autorizației de construire, beneficiar.

## **X. INSTRUCȚIUNI PENTRU URMĂRIREA COMPORTĂRII ÎN TIMP A LUCRĂRII**

### **1. GENERALITĂȚI**

Prevederile instrucțiunii au la bază Legea nr. 10/1995, prevederile HG nr. 766/1997 privind calitatea în construcții, normele republicane P 130-99 - Norme privind comportarea în timp a construcțiilor, inclusiv supravegherea stării tehnice a acestora.

Urmărirea comportării construcțiilor este o activitate sistematică de culegere și valorificare a informațiilor rezultate din observarea și măsurarea unor fenomene ce caracterizează proprietățile construcțiilor în procesul de interacțiune cu mediul ambiant natural, precum și cu sine însăși.

Urmărirea comportării în exploatare este o componentă a calității în construcții.

Urmărirea comportării în exploatare și a intervențiilor în timp este evaluarea stării tehnice a construcției și menținerea aptitudinii în exploatare pe toată durata de existență a acesteia.

Urmărirea curentă se realizează prin examinarea vizuală directă și cu mijloace simple de măsurare în conformitate cu prevederile din cartea tehnică și din reglementările tehnice specifice, pe categorii de lucrări și de construcții. Ținând seama de natura terenului de fundare cât și de structura de rezistență a clădirii, urmărirea comportării construcției se va face prin supravegherea curentă a stării tehnice pe întreaga durată de serviciu a construcției. Supravegherea curentă a stării tehnice care va fi organizată și executată de beneficiar se va face prin observare directă și cu ajutorul unor mijloace de măsurare de uz curent și are ca obiect constatarea stării construcției, identificarea degradării și a avariilor ce s-au produs în cursul procesului de exploatare sau ca urmare a fenomenelor naturale (seisme, alunecări de teren, etc.) sau a altor fenomene excepționale (incendii, explozii, etc.).

Scopul urmăririi comportării construcțiilor constă în:

- asigurarea aptitudinilor pentru exploatare pe durata de serviciu normată, prin aplicarea la timp a măsurilor de întreținere și reparații;
- prevenirea accidentelor de construcții printr-o exploatare corectă și prin depistarea deficiențelor în faza incipientă și luarea măsurilor necesare de sprijiniri, consolidări și altele;
- fundamentarea deciziilor organelor de conducere în domeniul construcțiilor prin crearea fondurilor de date centralizate și a fluxului informațional corespunzător;
- orientarea cercetării în construcții spre problemele actuale.

**Depistarea din timp a apariției defecțiunilor și a comportării netipice, stabilirea cauzelor și luarea unor măsuri urgente de remediere, trebuie să asigure menținerea construcțiilor în stare corespunzătoare și să evite deteriorări care ar antrena costuri mari de remediere sau chiar accident.**

## **2. ARHITECTURA**

**Prevederile instrucțiunii au la baza Legea nr. 10/1995, prevederile HG nr. 766/1997 privind calitatea în construcții, normele republicane P 130-99 - Norme privind comportarea în timp a construcțiilor, inclusiv supravegherea stării tehnice a acestora.**

**Depistarea și semnalarea din faze incipiente a situațiilor ce periclitează aptitudinea pentru exploatarea construcțiilor sub aspectul durabilității, siguranței, confortului, stabilirea cauzelor și luarea unor măsuri urgente de remediere ce trebuie să asigure menținerea construcției în stare bună și să evite deteriorarea acesteia, care ar antrena costuri mari de remediere sau chiar accidente.**

**Urmărirea comportării construcției se va face numai prin supravegherea curentă a stării tehnice pe întreaga durată de serviciu a acesteia - se vor urmări parametrii de calitate:**

- protecția contra agresiunilor;**
- confortul climatic (hidrotermic);**
- confortul igienic;**
- confortul acustic;**
- confortul vizual;**
- confortul social.**

**Supravegherea curentă a stării tehnice, care va fi organizată și efectuată de beneficiar, se va face vizual, prin observare directă și cu ajutorul unor mijloace de măsurare simple de uz curent și are drept obiect constatarea stării construcției, identificarea degradărilor avariilor ce s-au produs prin exploatarea sau ca urmare a fenomenelor naturale (cutremure, inundații) sau a altor evenimente (incendii, explozii, deversări sau degajări de substanțe active).**

**Urmărirea comportării în timp se realizează obligatoriu prin verificări periodice trimestriale și anuale și verificări operative după producerea unor fenomene naturale sau evenimente ce pot afecta construcția. Instrucțiunile pentru urmărirea comportării în timp a construcției sunt detaliate pentru fiecare din parametrii de calitate enumerați mai sus și pentru fiecare element de construcție.**

### **Tâmplărie:**

**Beneficiarul va controla (o dată la 1 an) tâmplăria.**

- se verifică integritatea, geometria și aspectul închiderii;**
- se semnalizează săpăturile, fisurile, lipsurile porțiunilor vitrate, iar pentru prevenirea acestora se va controla starea de degradare a garniturii de etanșare, a elementelor de fixare a panourilor de sticlă sau profilat pe rame de susținere;**

- la elementele mobile, care se deschid, se va verifica integritatea și funcționarea corectă a mecanismelor de deschidere, închidere, etanșeitate în poziția închisă și sistemul de fixare în poziție deschisă și sistemele mecanice de acționare;
- se va acorda o atenție deosebită curățirii zonelor vitrate și întreținerii;
- se vor face verificări operative după producerea de fenomene sau solicitări deosebite (seism, incendii, explozii).

Se vor remedia deficiențele constatate.

**Lucrările de izolații termice:**

**Beneficiarul va controla o dată la 1 an:**

- dacă parametrii climatici interiori ( temperaturi , umidități relative) corespund proiectului în limitele admisibile care sunt : pentru temperatura interioară  $\pm 0,5 \text{ }^\circ \text{C}$  și pentru umiditatea relativă interioară  $\pm 2 \%$
- dacă nu apare condens în dreptul elementelor structurale ;
- dacă temperatura interioară a elementelor de închidere și a zonelor structurale corespunde valorilor proiectate ;

**Lucrări de finisaje:**

- se va verifica comportamentul în timp a finisajelor (desprinderi, coscoviri, etc).

### **3. SĂNĂTATEA ȘI SECURITATEA ÎN MUNCĂ**

În timpul executării lucrărilor de construcție vor trebui respectate și aplicate legea și normele indicate mai jos:

- Legea nr. 319/2006 privind sănătatea și securitatea în muncă;
- Norme republicane de protecția muncii elaborate de Ministerul Muncii și Ministerul Sănătății nr.34/75 respectiv 6/75;
- HG nr. 300/2006 – Cerințe minime de securitate și sănătatea pentru șantierele temporare sau mobile;
- HG nr. 1048/2006 – Cerințe minime de sănătate și securitate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă;
- HG nr. 1051/2006 – Cerințe minime de sănătate și securitate pentru manipularea manuală a maselor care prezintă riscuri pentru lucrători;
- HG nr. 1091/2006 – Cerințe minime de sănătate și securitate pentru locul de muncă;
- IM 006/1996 – Norme specifice de protecția muncii pentru lucrări de zidărie și finisaje (BC 10/1996).

În funcție de situația de pe teren constructorul este obligat să ia toate măsurile preîntâmpinării producerii accidentelor de muncă în funcție de tehnologia aplicată și de dotarea tehnică pe care o are.

#### 4. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA INCENDIILOR

Proiectul tehnic a fost întocmit în conformitate cu următoarele legi și norme:

- Legea 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor;
- Norme generale de protecție împotriva incendiilor la proiectarea și realizarea construcțiilor P118-99;
- C 300-94 - Normativ de prevenire și stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora;
- Ord. 269/431/2008 – Ordin al ministrului dezvoltării, lucrărilor publice și locuințelor și al ministrului internelor și reformei administrative pentru modificarea și completarea Regulamentului privind clasificarea și încadrarea produselor pentru construcții pe baza performanțelor de comportare la foc aprobat prin Ordin al Ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului și al Ministrului de stat și al Ministrului Administrației și Internelor nr. 1.822/394/2004;
- Norme generale de apărare împotriva incendiilor, aprobate cu Ordinul M.I. 163/2007, publicat în M.O. nr.216 din 29 martie 2007.

Pentru consultare beneficiarul va pune la dispoziție toate documentele solicitate de ofertant în f11.2 Executia

#### 1. Date generale

Lucrările se vor executa cu respectarea strictă a prevederilor Autorizației de Construire și a Proiectului Tehnic de Execuție.

În termen de maxim 30 de zile de la semnarea contractului, Autoritatea contractantă va emite Ordinul de începere a lucrărilor pentru o dată care nu poate depăși 30 de zile de la data emiterii ordinului. Până la data emiterii ordinului de începere a lucrărilor Autoritatea contractantă va preda amplasamentul lucrării eliberat de bunurile mobile, dotări și personal.

Durata estimată de realizare a investiției este de 12 de luni, din care durata de execuție a lucrărilor este de max. 12 luni. Ofertele care prezintă durata de execuție a lucrărilor mai mare decât durata maximă acceptată de către autoritatea contractantă vor fi declarate neconforme.

În conformitate cu art. 7 alin (3) din Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificări și completări, perioada de garanție minimă este de 3 ani de la data Procesului-verbal la terminarea lucrărilor.

La elaborarea ofertei, operatorii economici vor ține cont ca toate încercările pentru materialele puse în operă, prevăzute de legislația în vigoare, se vor face pe cheltuiala

proprie (ex. rapoarte de încercare pe beton, rapoarte de încercare pentru oțelul-beton, etc.).

Programul de Execuție va fi întocmit de către Antreprenor în conformitate cu Condițiile Contractuale.

Lucrările de execuție se vor desfășura în intervalul perioadei stabilite contractual. Depășirea termenelor prevăzute se va penaliza conform condițiilor stipulate în contract.

Antreprenorul este obligat să îndeplinească atribuțiile ce-i revin referitor la calitatea construcțiilor stabilite prin Legea nr. 10/1995, privind calitatea în construcții și normativele legale în vigoare, actualizate.

Lucrările de execuție se vor desfășura exclusiv în incinta pusă la dispoziție, fără intervenții pe proprietățile vecine și fără a incomoda circulația pe căile de circulație publice. Antreprenorul General are obligația de a obține toate acordurile și autorizațiile necesare pentru transporturile efectuate și pentru eventuale lucrări ce au loc prin ocuparea domeniului public și pe proprietăți învecinate, dacă este cazul. Costurile aferente vor fi suportate de către Antreprenorul General.

Antreprenorul General va asigura prezența de personal tehnic (Reprezentantul Antreprenorului) însărcinat cu comunicarea cu Beneficiarul pe întreaga durată a contractului.

Executantul este obligat să asigure nivelul de calitate al lucrărilor prin sistemul propriu de calitate conceput și realizat prin personal propriu și prin responsabilul tehnic cu execuția atestat (RTE); pentru execuția lucrărilor, personalul implicat (propriu sau externalizat) trebuie să fie atestat/autorizat în conformitate cu prevederile legale, urmând a fi prezentate atestatele/autorizările înainte de execuția lucrărilor.

Autorizările / atestările necesare pentru prestarea /executarea unor operațiuni care nu constituie obligația caracteristică rezultată din obiectul principal al contractului / scopul urmărit de autoritatea contractantă, se vor regăsi la nivelul propunerii tehnice, unde ofertantul urmează să prezinte informații în legătură cu modul de asigurare a execuției tuturor operațiunilor în conformitate cu reglementările legale aplicabile.

Executantul are obligația de a întocmi Planul de măsuri minimale de securitate și sănătate în muncă, de a stabili măsurile specifice de protecție a muncii pentru principalele categorii de lucrări din Caietul de Sarcini și de a desemna conducătorul care să asigure și să controleze aplicarea de către toți participanții la procesul de muncă a măsurilor tehnice, sanitare și organizatorice stabilite și a prevederilor legale în domeniul protecției muncii; în conformitate cu prevederile legale în vigoare executantul răspunde de realizarea lucrărilor de construcții în condiții care să asigure evitarea accidentelor de muncă și a îmbolnăvirilor profesionale;

Materialele utilizate în lucrare trebuie să fie însoțite de agremente tehnice și certificate de conformitate, trebuie să îndeplinească condițiile de calitate garantate de furnizor și impuse de normativele tehnice specifice categoriei de lucrări;

Lucrările de construcții și instalații vor fi executate de personal cu calificare corespunzătoare în toate situațiile când normativele tehnice prevăd acest lucru;

**Modul de efectuare a verificărilor, inspecțiilor și condițiilor de recepție la terminarea lucrărilor și a celei finale la expirarea perioadei de garanție, documentele care se întocmesc cu acest prilej sunt cele prevăzute în HG nr. 343/2017, Legea 10/1995 privind calitatea în construcții și celelalte normative tehnice în vigoare;**

**Antreprenorul General are obligația de a furniza la sfârșitul lucrărilor:**

– manualul de utilizare, întreținere și urmărire a evoluției în timp a imobilului (Cartea imobilului);

**Antreprenorul General nu va periclita prin acțiunile sale, în special prin omisiuni și nerespectări ale normelor aplicabile în vigoare, buna derulare a contractului și atingerea obiectivelor propuse.**

**Pentru realizarea Contractului în condițiile cerute prin Caietul de Sarcini și în termenul solicitat, Antreprenorul va avea nevoie de personal necesar execuției proiectului (ingineri, muncitori calificați, muncitori necalificați etc).**

## **2. Siguranța pe șantier și securitatea muncii**

**În executarea contractului, Antreprenorul va respecta legea și reglementările în vigoare legate de securitatea muncii inclusiv dacă este cazul reglementările specifice de securitate și siguranță ale Beneficiarului.**

**Antreprenorul va respecta prevederile Condițiilor Generale de Contract.**

## **3. Activitatea Antreprenorului pe șantier**

**Antreprenorul va respecta prevederile Condițiilor Generale de Contract.**

### **Protecția mediului în timpul lucrărilor**

**Antreprenorul, pe perioada construcției, va asigura condițiile corespunzătoare pentru păstrarea mediului înconjurător, pe șantier, acordând o atenție specială:**

- **Limitării emisiilor de zgomot;**
- **Limitării emisiilor de substanțe periculoase în atmosferă;**
- **Prevenirii poluării sau contaminării apelor subterane și de suprafață;**
- **Protejării spațiilor verzi.**

## **4. Depozitarea temporară a materialelor**

**Toate materialele vor fi depozitate astfel încât să se garanteze protecția lor împotriva furturilor, avariilor, respectându-se cu strictețe instrucțiunile producătorului.**

**Pe parcursul execuției lucrării, Antreprenorul are obligația:**

- **de a evita, pe cât posibil, acumularea de obstacole inutile pe șantier;**

- de a depozita sau retrage orice utilaje, echipamente, instalatii, surplus de materiale;
- de a aduna și îndepărta de pe șantier dărâmăturile, molozul sau lucrările provizorii de orice fel, care nu mai sunt necesare.

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

## **5. Căile de acces**

Antreprenorul are obligația de a suporta toate costurile și taxele pentru căile de acces cu destinație specială și/sau temporară care îi pot fi necesare, inclusiv cele pentru accesul pe șantier. De asemenea, Antreprenorul va obține, cu riscul și pe cheltuiala sa, orice alte facilități suplimentare din afara șantierului, care îi pot fi necesare la execuția lucrărilor care fac obiectul Contractului. Antreprenorul este responsabil (în relația dintre părți) de lucrările de întreținere, care pot fi necesare ca urmare a folosirii de către acesta a drumurilor de acces.

Antreprenorul are obligația de a asigura toate marcajele și indicatoarele de-a lungul drumurilor de acces și de a obține aprobarea autorităților competente pentru marcaje și indicatoare precum și pentru utilizarea acestor drumuri;

Beneficiarul nu va fi răspunzător pentru revendicările generate de utilizarea drumurilor de acces.

Pe parcursul execuției lucrărilor și al remedierii viciilor ascunse,

Antreprenorul are obligația de a nu stânjeni inutil sau în mod abuziv:

- confortul riveranilor; sau
- căile de acces, prin folosirea și ocuparea drumurilor și căilor publice sau private care deservește proprietățile aflate în posesia achizitorului sau a oricărei alte persoane și
- Antreprenorul va despăgubi Beneficiarul împotriva tuturor reclamațiilor, acțiunilor în justiție, daunelor-interese, costurilor, taxelor și cheltuielilor, indiferent de natura lor, rezultând din sau în legătură cu aceste obligații pentru care responsabilitatea revine Antreprenorului.

Antreprenorul are obligația de a utiliza în mod rezonabil drumurile sau podurile ce comunică cu sau sunt pe traseul șantierului și de a preveni deteriorarea sau distrugerea acestora de către traficul propriu sau al oricărui dintre subcontractanții săi; executantul va selecta traseele, va alege și va folosi vehiculele, va limita și repartiza încărcăturile, în așa fel încât traficul suplimentar ce va rezulta în mod inevitabil din deplasarea materialelor, echipamentelor, instalațiilor sau altora asemenea, de pe și pe șantier, să fie limitat, în măsura în care este posibil, astfel încât să nu producă deteriorări sau distrugereri ale drumurilor și podurilor respective.

În cazul în care se produc deteriorări sau distrugereri ale oricărui pod sau drum care comunică cu sau care se află pe traseul șantierului, datorită transportului materialelor, echipamentelor, instalațiilor sau altora asemenea, Antreprenorul are obligația de a

despăgubi achizitorul împotriva tuturor reclamațiilor privind avarierea respectivelor poduri sau drumuri.

Antreprenorul este responsabil și va plăti consolidarea, modificarea sau îmbunătățirea, în scopul facilitării transportului materialelor, echipamentelor, instalațiilor sau altora asemenea, a oricăror drumuri sau poduri care comunică cu sau care se află pe traseul șantierului. Pentru a asigura o execuție de calitate a lucrărilor, se va face recepția lucrărilor pe faze de execuție, recepția la terminarea lucrărilor și recepția finală.

## **6. Personalul Antreprenorului**

Ofertantul va prezenta Lista cu personalul responsabil cu executarea contractului, conform cerințelor (ex. RTE, RCQ, Șef șantier, Responsabil SSM și/sau PSI, Topometrist autorizat OCPI).

Se va nominaliza doar personalul a cărui disponibilitate reprezintă factor de calificare, care vor depune CV personal, respectiv Manager de proiect și Șef de șantier.

**Educație (obligatoriu) - pentru Manager de proiect și Șef de șantier**

- Absolvent cu diplomă de licență al unei instituții de învățământ superior în ingineria construcțiilor / arhitectură sau similar;
- Experiența profesională:  $\geq 5$  ani.

**Modalitatea de îndeplinire a cerinței:**

- Pentru Manager de proiect și Șef de șantier: CV propriu semnat, diplome de studii, adeverință / copie carte de muncă care atestă experiența profesională în domeniu.
- Pentru restul personalului se va prezenta o organigramă cuprinzătoare, care să identifice în mod clar tot personalul pe care trebuie să îl utilizeze la realizarea lucrărilor incluse în contract. Organigrama va cuprinde și o descriere a rolurilor și a responsabilităților personalului. În cazul unor calificări multiple, autoritatea contractantă poate accepta o persoană care îndeplinește condițiile pentru mai multe specializări, sub rezerva demonstrării capacității de îndeplinire simultană a atribuțiilor.
- Pentru Personalul atestat, Responsabil tehnic cu execuția, Electrician autorizat ANRE, nu se solicită documente doveditoare privind condițiile de studii și/sau experiență și/sau vechime, ci doar prezentarea .

Antreprenorul nu va efectua schimbări în cadrul personalului cheie stabilit, fără aprobarea prealabilă scrisă a dirigintei de șantier. Antreprenorul trebuie să propună din proprie inițiativă o înlocuire a personalului în următoarele cazuri:

- în caz de moarte, boală sau accident al unui membru al echipei;
- dacă devine necesar să înlocuiască un membru al echipei pentru oricare alt motiv care este dincolo de controlul Antreprenorului.

Atunci când un membru al personalului cheie trebuie înlocuit, înlocuitorul trebuie să posede cel puțin echivalentul calificărilor și experienței.

## **CERINȚELE PRIVIND MANUALUL DE OPERARE ȘI ÎNTREȚINERE**

Antreprenorul va furniza suficiente detalii privind Procedurile de operare și întreținere, pentru a permite ca instalațiile/lucrările să fie operate și întreținute în mod eficient și în condiții de siguranță. Aceste detalii vor fi incluse în cadrul Manualului de Operare și Întreținere care va fi furnizat atât pe suport de hârtie (în trei exemplare) cât și în format electronic. În aceste documente vor fi incluse detalii suficiente pentru a permite Autorității Contractante exploatarea, întreținerea, demontarea, reasamblarea, reglarea și repararea oricărei părți a Lucrărilor.

Formatul și cerințele pentru Procedurile de Operare și Întreținere vor fi stabilite după cum urmează:

### **1. Măsuri de siguranță**

Se vor include următoarele:

- Cerințe cu caracter general care să demonstreze conformitatea cu legislația în vigoare privind protecția muncii, securitatea și sănătatea în muncă;
- Măsuri pentru cazurile de urgență;
- Proceduri de operare și întreținere – informațiile cu privire la siguranță;
- Echipamente electrice – informațiile cu privire la siguranță;
- Evaluarea riscurilor;
- Registrul Echipamentelor cu grad mare de risc din punct de vedere al siguranței;
- Instalații mecanice – informațiile cu privire la siguranță;
- Ridicarea și îndepărtarea echipamentelor – informațiile cu privire la siguranță.

### **2. Introducere**

Se vor include următoarele:

- Informații privind Contractul;
- Numele și adresele Șantierului, Beneficiarului, Antreprenorului și Subantreprenorilor;
- Data de Începere a Lucrărilor;
- Data Recepției – Această dată va fi completată de îndată ce va fi cunoscută.

### **3. Descrierea detaliată a Echipamentelor Electrice**

Se vor include următoarele:

Detalii cu privire la toate echipamentele și cablurile electrice, inclusiv informații detaliate cu privire la BMS, prezentând interfața și sistemul de control disponibil pentru fiecare compartiment și precizând categoria, producătorul și furnizorul componentelor principale.

### **4. Descrierea detaliată a Echipamentului Mecanic**

Se vor include detalii cu privire la toate echipamentele mecanice, inclusiv tipul, categoria, funcționarea, curbele specifice de funcționare și producătorul.

#### **5. Instrucțiuni de operare**

Se vor include următoarele:

- Detalii cu privire la modul în care fiecare clădire este controlată și operată, atât în modul automat, cât și în cel manual.
- Sistemul de control și interacțiunea acestuia cu echipamentele interdependente și utilizarea materialelor.
- Detaliile cu privire la operarea clădirilor în condiții extreme.
- Detalii privind procedurile de pornire și oprire, împreună cu orice alte verificări de siguranță asociate.

#### **6. Instrucțiuni de verificare și întreținere**

Se vor include calendarul verificărilor de rutină și activitățile de întreținere, făcându-se referire la instrucțiunile producătorului echipamentelor pentru detalii complete.

#### **7. Identificarea și corectarea erorilor**

Se va include un ghid pentru controale de primă instanță care pot fi întreprinse în cazul avariilor fără a se face trimitere la instrucțiunile detaliate.

#### **8. Piese de schimb**

Se vor include liste cu consumabile și piesele de schimb recomandate pentru fiecare echipament component al instalațiilor prevăzute.

#### **9. Instrumente speciale**

Se va include o listă cu instrumentele speciale necesare.

#### **10. Certificate de testare**

Se vor include certificate și documente relevante care dovedesc respectarea legislației în vigoare în ceea ce privește echipamentele și materialele utilizate, precum și teste de performanță.

#### **11. Date referitoare la punerea în funcțiune**

Se vor include următoarele:

- Lista parametrilor stabiliți în timpul fazei de punere în funcțiune.
- Un registru pentru înregistrarea oricărei modificări privind datele referitoare la punerea în funcțiune, data modificării, precum și motivele care au determinat modificarea.

#### **12. Inventarierea Instalațiilor montate și a materialelor utilizate**

Se vor include date cu privire la producător, cum ar fi durata de funcționare, tipul și seria.

#### **13. Planșe conforme cu execuția**

**Antreprenorul va fi responsabil cu pregătirea planșelor conforme cu execuția, incluzând:**

- **Diagrama de proces, măsură și control;**
- **Planul general, arătând principalele caracteristici operaționale ale Lucrărilor;**
- **Amplasarea echipamentelor;**
- **Planșele zonelor cu grad ridicat de risc;**
- **Detalii mecanice;**
- **Detaliile instalațiilor electrice;**
- **Detaliile sistemului de control;**
- **Diagrame de distribuție a circuitelor instalațiilor electrice;**
- **Traseele cablurilor de m.t. și joasă tensiune;**
- **Modalitățile de împământare;**
- **Software.**

#### **14. Studiu Topografic**

**Ridicarea topografică a șantierului va fi actualizată de către Antreprenor cu date privind noile facilități.**

#### **15. Anexe**

**Următoarele informații vor fi incluse ca anexe:**

- **Adresele producătorilor și furnizorilor de piese de schimb și asistența pentru echipamentele instalate;**
- **Instrucțiunile de utilizare și funcționare ale producătorilor;**
- **Planșe.**

#### **16. Cerințele tehnice pentru operare și mentenanță inclusiv instruirea personalului beneficiarului final.**

**Ofertanții vor avea în vedere la elaborarea ofertei tehnice și asigurarea serviciilor de operare și mentenanță pe o perioadă de maxim 2 luni (60 zile) de la recepția la terminarea lucrărilor. Prin această cerință se vor acoperi operațiile necesare exploatarea în condiții optime de eficiență și siguranță a sistemelor.**

**Categoriile de servicii care urmează să fie prestate în această perioadă, dar fără a se limita exclusiv la cele prezentate, vor fi:**

- **Transferul de cunoștințe referitor la modul de funcționare al echipamentelor, instalației și a întregului ansamblu către personalul desemnat de beneficiar prin cursuri de școlarizare/instruire,**
- **Transfer de cunoștințe referitor la modul de întreținere al echipamentelor,**
- **Operarea sistemelor în vederea asigurării desfășurării normale a activității în incinta clădirii (verificări, testare sisteme),**

- Prin operarea sistemelor funcționale se înțelege suma acțiunilor întreprinse asupra acestor ansambluri funcționale (echipamente, instalații, dispozitive, rețele, etc.) în scopul furnizării funcțiilor lor la parametri proiectați. Operarea presupune operațiuni de verificare, manevre, supraveghere și prelucrări de informații pe durata exploatării funcționale a sistemelor,
- Instruirea personalului desemnat de Beneficiar. Ofertantul declarat câștigător trebuie să asigure personal operațional necesar operării, independent de personalul Beneficiarului,
- Asigurarea funcționării/întreținerii la parametri proiectați a tuturor echipamentelor, sistemelor și a întregului obiectiv de investiție.

Ofertantul va prezenta un angajament prin care se obligă să asigure serviciile tehnice pentru operare și mentenanță descrise în prezentul Caiet de Sarcini, după finalizarea obiectivului de investiție pe o perioadă de maxim 2 luni (60 zile), fără nici un cost suplimentar față de propunerea financiară propusă.

Ofertanții vor prezenta un angajament pe proprie răspundere, în care să precizeze că vor pune la dispoziția Autorității Contractante, în plus față de personalul cheie minim stabilit în Documentația de Atribuire, personal specializat pe fiecare categorie de echipamente și va verifica funcționarea în parametri de maximă eficiență a obiectivului de investiții, în perioada de 2 luni (60 zile) după recepția la terminarea lucrărilor, când se va asigura serviciul tehnic de operare și mentenanță.

#### 17. Cartea tehnică a construcției

Cartea tehnică a construcției: ansamblul documentelor tehnice referitoare la proiectarea, execuția, recepția, exploatarea și urmărirea comportării în exploatare a construcției, cuprinzând toate datele, documentele și evidențele necesare pentru identificarea și determinarea stării tehnice (fizice) a construcției respective și a evoluției acesteia în timp.

Cartea tehnică a construcției și documentele aferente acesteia se vor întocmi și preda în conformitate cu prevederile Capitolului III, Anexa nr. 6 din HG nr. 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora.

#### NOTĂ:

Toate documentele atașate (Formularele / Anexele nr....., ..., .... ) la prezentul caiet de sarcini(anexe) fac parte integrantă din prezentul caiet de sarcini și sunt obligatoriu a fi însușite și respectate de către ofertant.

Responsabil tehnic  
ing. Bocsan Adrian



Responsabil achizitii publice  
Handrea Daniela



Expert CEFA  
ing. Miheș Marius



