

CAIET DE SARCINI

FORMULARUL DE DEVIZ NR.1 – LISTA CU CANTITĂȚILE DE LUCRĂRI

LUCRĂRI

Obiectul **Reconstrucția acoperișului tip plat în acoperișul tip șarpanta cu termoizolarea tavanului, termoizolarea și finisarea fațadelor cl dirii Gr dinitei de copii Nr.4 "Zâmbetul" din mun.Cahul, str.Mihai Viteazul nr.45**

Autoritatea contractant **Agencia de Dezvoltare Regional Sud, or. Cimi lia, bl. tefan cel Mare, 12**

1. DATE GENERALE

Caietul de sarcini cuprinde principalele condiții tehnice și de calitate pe care trebuie să le îndeplinească lucrările de construcții, precum și condițiile de verificare a lucrărilor ce trebuie efectuate pentru a se constata dacă acestea au fost îndeplinite.

Respectarea condițiilor tehnice și de calitate trebuie să fie urmăriți de conducătorii formațiunilor care au câștigat licitația și de dirigintele de șantier a respectivei formațiuni.

Dirigintele de șantier a executantului, responsabilul tehnic a Autorității Contractante și după caz proiectantul vor efectua verificări pe parcursul execuției, la terminarea fazelor determinante și la recepția preliminară a obiectului.

Verificarea calității lucrărilor se face în scopul confirmării corespondenței acestora cu proiectul în limitele indicatoarelor de calitate și al abaterilor admisibile.

Condițiile tehnice cuprinse în caietul de sarcini sunt extrase din prescripțiile tehnice ale proiectului.

Pe parcursul recepției, verificării lucrărilor de construcții și instalațiilor aferente se vor respecta normele în vigoare, pentru a se asigura aplicarea sistemului de calitate în construcții instituit de Legea nr. 721 din 02.02.1996 privind calitatea în construcții și de actele normative aferente.

Prevederile prezentului caiet de sarcini nu înlocuiesc și nu au prioritate față de prevederile contractului de execuție și a documentației de licitație. În cazul unei contradicții între prezentul caiet de sarcini și contractul de execuție sau documentația de licitație, antreprenorul va anunța Autoritatea Contractantă în scris. Autoritatea Contractantă va interpreta și va decide în concordanță cu prevederile aplicabile ale contractului de execuție și documentației de licitație.

2. DESCRIEREA GENERALE

Proiectul dat este destinat pentru Reconstrucția acoperișului tip plat în acoperișul tip șarpanta cu termoizolarea tavanului, termoizolarea și finisarea fațadelor cl dirii Gr dinitei de copii Nr.4 "Zâmbetul" din mun. Cahul, str. Mihai Viteazul nr.45, nr. cadastral 1701121.047

Beneficiar: Primăria mun. Cahul

Certificat de urbanism Nr. 092/1 din 18.11. 2020 eliberat de Primăria mun. Cahul.

Raport de expertiză tehnic : Nr. Nr.9495-01-20/T1 din 10.03.2020 executată de către Expert tehnic: T. AXENTI certificat nr.086.

Proiectul prevede termoizolarea fațadelor existente și executarea acoperișului tip șarpanta. Obiectivul prezintă o construcție cu 4 blocuri, dintre care sunt 2 blocuri cu două nivele și parțial cu un nivel (Blocuri "A", "B") și două cu un nivel și subsol tehnic (Bloc "C", "D"). Suprafața

total a construcției existente de 4 934,70 m². Fundațiile și structura portant a cl dirii este compus din compartimente tipice prefabricate din beton armat, pereți exteriori – blocuri de calcar. Echipamentele și sistemele ingineresti ale cl dirii sunt vechi și uzate, cu termen de exploatare depășit.

Lucrările de construcție vor fi divizate în 2-a etape: 1 - Demolare/demontare 2 - Lucrări noi
În caz de necesitate lucrările pot fi separate pe blocuri pentru a nu stopa graficul de lucru al gr dinitei.

3. Soluții Arhitecturale

Lucrările pregătitoare

Înainte de a începe lucrările de construcție (demolare/demontare) este necesar instalarea panglicilor de protecție și amplasarea construcțiilor temporare pentru plasarea muncitorilor și pstrarea materialelor și sculelor. Pregătirea locurilor de pstrare a materialelor de construcție pe teren, amplasarea panourilor anti incendiare și indicatoarelor privind amplasarea hidranților. Conectarea la rețea electrică, e.c.t. Înainte de a începe lucrările firma de construcție trebuie să elaboreze proiect de executare a lucrărilor, graficul lucrărilor și să-l coordoneze cu administrația gr dinitei.

Etapa 1. Lucrări de demolare/demontare.

Toate lucrările trebuie îndeplinite în strictă conformitate cu etapele tehnologice de îndeplinire a lucrărilor de demolare/demontare și cu regulile de securitate și în munca. Execuția demolării va fi condusă, în mod obligatoriu, de cadre tehnice cu experiența care răspund direct de instruirea personalului care execută demolarea, precum și de asigurarea recuperării materialelor și elementelor de construcție și instalații. Se va interzice accesul în zona de demolare a personalului neinstruit sau a altor persoane neautorizate pentru lucrările respective. La executarea operațiilor de demolare se va evita desfacerea unor elemente de rezistență ale construcției. Ordinea de efectuare a lucrărilor de demolare se va face invers ordinii efectuate lucrărilor de montaj folosite la realizarea construcției. Lucrările de demolare se vor face prin executarea următoarelor lucrări:

- Demontarea elementelor instalațiilor funcționale ale cl dirii, (camere video, proiectoare, fire electrice și curenți slabi e.c.t.)

Nota: Înaintea demontării firelor/rețelelor exterioare se va verifica dacă au fost întrerupte legăturile la rețelele exterioare.

- Curățarea scururilor exterioare. Lucrări de curățare a fisurilor și locurilor degradate a pereților exteriori, curățarea soclului. Demontarea elementelor de tâmplărie: ferestrelor, blocurilor de ușa-fereastra și ușilor. Ferestrele se demontează împreună cu pervaz și glafuri exterioare.

Nota: Glafuri exterioare se demontează la toate ferestrele existente. Demontarea balustrazilor metalice, demontarea acoperișului copertinelor. Gestionarea deeurilor din demolări va fi executată în strictă conformitate cu prevederile din CPA 09.04-2014.

La elaborarea proiectului de organizare și execuție a lucrărilor de demolare au fost utilizate următoarele surse de informație:

- NCM A .08.01.2006 "Organizarea construcțiilor";
- CPA 08.05:2014 "Metodologie de elaborare a proiectelor de execuție a lucrărilor de construcție-montaj";
- 3.03.01-87* " ",
- 23407-78 " ";
- NCM A 08.02.2014 "Securitatea și sănătatea muncii în construcții";
- 21.101-97 " ".
- NCM A 09.03.2015 "Examinarea elementelor de construcție portante și terenurilor de fundații a cl dirilor și edificiilor"

- CPA 08.06.2014 "Metodologia de elaborare a proiectelor de organizare a antierului"
- Legea nr. 163 din 09.07.2010 privind autorizarea executării lucrărilor de construcție
- H.G. nr. 382 din 24.04.1997 privind urmărirea comportării în exploatare, intervențiile în timp și post utilizarea constructor
- NCM A.07.02-99 Instrucțiuni cu privire la procedura de elaborare, avizare, aprobare și conținutul cadru al documentației de proiect pentru construcții
- CP E.04.05-2006 - "Proiectarea protecției termice a clădirilor";
- NCM C.01.03:2017 - "Clădiri civile. Proiectarea construcțiilor pentru instituții de învățământ general";
- NCM E.03.02-2014 - "Protecția împotriva incendiilor a clădirilor și instalațiilor;
- NCM E.04.03-2008 - "Conservarea energiei în clădiri";
- NCM G.04.08-2006 - "Izolația termică a utilajului și a conductelor";
- NCM M.01.01:2016 - "Eficiența energetică a clădirilor rezidențiale. Performanța energetică a clădirilor. Cerințe minime de performanță energetică a clădirilor";
- NCM M.01.02:2016 - "Performanța energetică a clădirilor. Metodologia de calcul al performanței energetice a clădirilor";
- NCM M.01.04:2016 - "Eficiența energetică a clădirilor rezidențiale. Performanța energetică a clădirilor. Metodologia de calcul al nivelurilor optime, din punctul de vedere al costurilor, ale cerințelor minime de performanță energetică a clădirilor și a elementelor acestora";
- 30494-96 "Residential and public buildings. Microclimate parameters for indoor enclosures". Interstate Standard;
- 30494-2011 "Residential and public buildings. Microclimate parameters for indoor enclosures". Interstate Standard;
- NCM C.01.12-2018 "Civil buildings. Public buildings and constructions". Norm în construcții. Ministry of Economy and Infrastructure of the Republic of Moldova.

Etapa 2. Lucrări noi

În lucrările noi sunt preconizate lucrări de executare a termoizolației fațadelor cu vată minerală 100mm și tencuiala acestora. Termoizolarea planului subsolului cu vată minerală 100mm (nodurile de termoizolare a pereților și planșelor sunt elaborate în proiect). Instalarea ferestrelor și ușilor noi, executarea balustrazilor noi. Construcția copertinelor noi și reabilitarea scărilor. Sistemul de scurgerea a apelor pluviale prin jgheaburi și burlane existente vor fi temporar demontat și instalat din nou după finalizarea fațadelor.

Lucrări preconizate

Proiectul, privind Reconstrucția acoperișului tip plat în acoperișul tip șarpanta cu termoizolarea tavanului, termoizolarea și finalizarea fațadelor clădirii Grădiniței de copii Nr.4 "Zâmbetul" din mun. Cahul, str. Mihai Viteazul nr.45, nr. cadastral 1701121.047, prevede următoarele etape:

1. Organizarea antierului de construcție înainte de începerea lucrărilor conform normelor și cerințelor în vigoare.
2. Demontarea construcțiilor deteriorate (scări, balustrade, zidărie - parțial etc.).
3. Se vor inspecta canalele de ventilație existente și la nevoie se vor executa lucrări de curățare, reparare.
4. Canale de ventilație existente se va demola până la cota de sus a planului existent și se vor executa din tablă zincată, termoizolate cu vată minerală și ridicate până la cota indicată în proiect. Se vor izola conform detaliilor din proiect (vezi compartimentul "C").
5. Se va demola parțial parapetul existent din blocuri de calcar până la planșul existent.
6. Conform Raportului de expertiză Nr.9495-01-20/T1 din 10.03.2020 suprafețele elementelor monolite (centura superioară perimetrală existentă) se vor prelucra pentru mărirea rigidității (cu amorsă beto-contact).
7. Se va executa o centură nouă cu ancore (AI) înglobate pentru fixarea cosoroabei (vezi compartimentul "C").
8. Se vor repara zonele deteriorate în urma demolării, în caz de necesitate.

9. Se va fixa cosoroaba si se vor asambla toate elementele arpanței. Acoperi ul nou se propune în pante cu înclinații diferite. (vezi plan acoperiș).

10. Ventilarea se va executa prin strea in spre coam i prin lucarne (vezi compartimentul "SA").

11. Montarea țiglei metalice se va executa de speciali tii calificați.

12. Conform CP C.01.03-2004 se va executa bariera de protecție, vezi detalii compartimentul "SA".

13. Se vor monta sc ri de evacuare metalice noi (vezi compartimentul "C").

15. Se va monta scara pentru deservire tehnic i de acces spre cerdac la blocuri "A" i "B" (vezi compartimentul "C").

16. Se va instala sistemul de scurgere a apelor meteorice.

17. Se va executa termoizolarea si sapa acoperi ului existent de tip plat (pardosea la cerdac) conform det. compartimentul "SA".

18. Se va executa termoizolarea tavanului la subsol conform det. compartimentului "SA".

19. Tâmpl ria veche (din lemn) va fi înlocuiați la tâmpl ria din PVC cu profil de 5 camere, 2 straturi de sticl i aerisire.

20. Va executa pereu nou deoarece starea pereului existent este deplorabil (nesatisf c toare).

21. Toat fațada cl dirii va fi termoizolat conform detaliilor din proiect (vezi comp. "SA").

22. Soclu cl dirii va fi termoizolat cu polistiren extrudat i placat cu c r mid de tip Klinker conform detaliilor din proiect (vezi comp. "SA").

23. Se va amenaja terenul aferent.

Pentru lucr ri de construcție si finisare se vor folosi materiale certificate pe teritoriul RM

4. Condiții tehnice generale de calitate a materialelor termoizolante

Materiale termoizolante trebuie s îndeplineasc condițiile de calitate prezentate în continuare.

Tabel 1: Condiții generale de calitate a materialelor termoizolante

Condiții privind conductivitatea termic	Conductivitatea termica () trebuie s fie conform documentației tehnice de execuție
Condiții privind densitatea	Densitatea aparent în stare uscat a materialelor termoizolante () trebuie s fie conform documentației tehnice de execuție
Condiții privind rezistența mecanic	Materiale termoizolante trebuie s prezinte stabilitate dimensional i caracteristici fizico – mecanice corespunz toare, în funcție de structura elementelor de construcție în care sunt înglobate, sau de tipul straturilor de protecție, astfel încât materialele s nu prezinte deform ri sau degrad ri permanente, din cauza solicit rilor mecanice datorate procesului de exploatare, agenților atmosferici sau acțiunilor excepționale.
Condiții privind durabilitatea	Durabilitatea materialelor termoizolante trebuie s fie în concordanța cu durabilitatea cl dirii și a elementelor de construcție în care sunt înglobate, cât i cu gradul de accesibilitate pentru eventualele intervenții în caz de degradare. Durabilitatea acoperirii termoizolante trebuie s fie de minimum 20 ani.

Condiții privind siguranța la foc	Comportarea la foc a materialelor termoizolante utilizate trebuie să corespundă condițiilor normate prin regulamentele tehnice privind siguranța la foc, astfel încât să nu deprecieze rezistența la foc a elementelor de construcție pe care sunt aplicate/înglobate.
Condiții din punct de vedere sanitar și al protecției mediului	Materiale utilizate la realizarea izolației termice a elementelor de construcție nu trebuie să emane în decursul exploatarii mirosuri, substanțe toxice, radioactive sau alte substanțe dăunătoare pentru sănătatea oamenilor sau care să producă poluarea mediului înconjurător. În cazul utilizării izolației termice din materiale care pe parcursul exploatarii pot degaja pulberi în atmosferă (produse din vată minerală, vată din sticlă, etc.) trebuie să se realizeze protecția etanșă sau înglobarea în structuri protejate a acestora.
Condiții privind comportarea la umiditate	Materiale termoizolante trebuie să fie stabile la umiditate sau să fie protejate împotriva umidității.
Condiții speciale	Materiale termoizolante trebuie să permit aplicarea lor în structura elementelor de construcție sau aplicarea unor straturi de protecție pe suprafața lor. Materiale termoizolante nu trebuie să conțină sau să degajeze substanțe care să degradeze elementele care vin în contact (inclusiv prin coroziune). Materiale termoizolante care se montează sau intră în contact cu alte materiale ce necesită instalare prin procedee la cald nu trebuie să prezinte fenomene de înmuiere sau tasare la temperaturi mai mici decât cele de aplicare. În caz contrar ele trebuie să fie prevăzute cu un strat de protecție executat în condiții de uzină.
Condiții privind punerea în operă	Materiale termoizolante trebuie să permită o punere în operă care să păstreze constanta caracteristicilor fizico-mecanice și de izolare termică în condiții de exploatare.
Condiții privind controlul calității	Materiale termoizolante trebuie să fie agrementate tehnic pentru utilizarea la lucrări de izolații termice în construcții. Toate materialele termoizolante trebuie să aibă certificate de conformitate privind calitatea, de asemenea să dispună de marcajul a produselor CE (European Community).

5. CONDIȚII TEHNICE ȘI CRITERII DE PERFORMANȚĂ PENTRU FERESTRE U I

5.1. Cerințe tehnice și criterii pentru tâmplăria exterioară

Vor fi demontate parțial ferestrele și toate ușile existente exterioare. În locul lor se vor monta geamuri și uși noi cu profile având min 5 camere conform documentației tehnice de execuție.

Tabel 2: Condiții detaliate de calitate a tâmplăriilor exterioare

Tâmplării exterioare			Propunerea ofertantului
1.	Ferestre exterioare, cerințe minime (pentru detalii examinate în documentația tehnică și Instrucțiuni caracteristice a anvelopei clădirii)	<ul style="list-style-type: none"> - $\Psi = 0.05 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$, - $U_{\text{prof}} \leq 1.30 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$, - geam termopan alcătuit din 3 sticle grosime 4 mm (2 camere), distanța între sticle 16 mm, - distanțiere din material polimeric, cu o sticlă Low-E și o sticlă 4S, - camerele umplute cu argon $U_s \leq 0.6 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$, - valoarea totală a $U_{\text{fer}} \text{ max} = 1.10 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$, - transmiterea solară (G-value) – 52,79%, - transmiterea luminii vizibile (T_{vis}) – 71%, - indicele general de redare a culorii (R_a) – 95%, - izolarea fonică - 32 dB, R_v – B2; - permeabilitatea la apă (P_{apa}) – 8A, 9A - permeabilitatea la aer (P_{aer}) – C4. 	-
2.	Vitralii exterioare	<ul style="list-style-type: none"> - Similar ca la ferestre 	-
3.	Uși exterioare, cerințe minime (pentru detalii examinate în documentația tehnică și Instrucțiuni caracteristice a anvelopei clădirii)	<ul style="list-style-type: none"> - $\Psi = 0.08 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$; - $U_{\text{prof}} \leq 1.90 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$, - geam termopan $U_s = 1.10 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$ - valoarea totală a $U_{\text{usa}} = 1.70 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$, - transmiterea solară (G-value) – 52,78%, - transmiterea luminii vizibile (T_{vis}) - 71%, - indicele general de redare a culorii (R_a) - 95.0%, - izolarea fonică - 31 dB, - R_v - B5; C5, - permeabilitatea la apă (P_{apa}) - 8A; 9A, - permeabilitatea la aer (P_{aer}) - C4, - inclusiv toate accesoriile necesare (mânere, încuietore, balamale, etc.), - culoarea antracit 	-

6. CONDIȚII TEHNICE ȘI CRITERII DE PERFORMANȚĂ PENTRU FERESTRE I U I

6.1. Cerințe tehnice și criterii pentru tâmplăria exterioară

Vor fi demontate parțial ferestrele și toate ușile existente exterioare. În locul lor se vor monta geamuri și uși noi cu profile având min 5 camere conform documentației tehnice de execuție.

Tabel 3: Condiții detaliate de calitate a tâmplăriilor exterioare

Tâmplării exterioare			Propunerea ofertantului
1.	Ferestre exterioare, cerințe minime (pentru detalii examinate în documentația tehnică și Instrucțiuni caracteristice a anvelopei cl dirii)	<ul style="list-style-type: none"> - $\Psi = 0.05 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$, - $U_{\text{prof}} \leq 1.30 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$, - geam termopan alcătuit din 3 sticle grosime 4 mm (2 camere), distanța între sticle 16 mm, - distanțieri din material polimeric, cu o sticlă Low-E și o sticlă 4S, - camerele umplute cu argon $U_s \leq 0.6 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$, - valoarea totală a $U_{\text{fer}} \text{ max} = 1.10 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$, - transmiterea solară (G-value) – 52,79%, - transmiterea luminii vizibile (T_{vis}) – 71%, - indicele general de redare a culorii (R_a) – 95%, - izolarea fonica - 32 dB, R_v – B2; - permeabilitatea la apă (P_{apa}) – 8A, 9A - permeabilitatea la aer (P_{aer}) – C4. 	-
2.	Vitralii exterioare	<ul style="list-style-type: none"> - Similar ca la ferestre 	-
3.	Uși exterioare, cerințe minime (pentru detalii examinate în documentația tehnică și Instrucțiuni caracteristice a anvelopei cl dirii)	<ul style="list-style-type: none"> - $\Psi = 0.08 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$; - $U_{\text{prof}} \leq 1.90 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$, - geam termopan $U_s = 1.10 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$ - valoarea totală a $U_{\text{usa}} = 1.70 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$, - transmiterea solară (G-value) – 52,78%, - transmiterea luminii vizibile (T_{vis}) - 71%, - indicele general de redare a culorii (R_a) - 95.0%, - izolarea fonica - 31 dB, - R_v - B5; C5, - permeabilitatea la apă (P_{apa}) - 8A; 9A, - permeabilitatea la aer (P_{aer}) - C4, - inclusiv toate accesoriile necesare (mânere, încuietore, balamale, etc.), - culoarea antracit 	-

<p>Nota:</p> <p>1) Etanarea articolelor de tâmplărie cu peretele va fi executată cu bandă de etanare precomprimată ;</p> <p>2) Toate măsurimile golurilor de uși sau ferestre indicate în proiect vor fi precizate la fața locului de către antreprenor înainte de a da comanda;</p> <p>3) Locul de montare față de axul zidului a se vedea în proiectul de execuție.</p>			
<u>Glaful exterior</u>			
4.	Glaful exterior din aluminiu	<ul style="list-style-type: none"> - Material: Aluminiu acoperit cu strat de protecție din polimer; - Dimensiuni: În funcție de amplasament; - Grosimea tablei: 0,70 mm; - Stratul de protecție: Polyester 35 μm; - Cu capace laterale de protecție din același sistem cu glaful; - Garanție: minim 10 ani. 	-
<u>Glaful interior</u>			
5.	Glaful interior din PVC	<ul style="list-style-type: none"> - Material: PVC; - Dimensiuni: În funcție de amplasament; - Grosime: 20 mm; - Cu capace laterale de protecție din PVC din același sistem cu glaful; - Rezistență ridicată la razele UV; - Rezistență la utilizare intensivă ; - Rezistență la umiditate; - Nu flambază și nu se distorsionează sub influența factorilor mecanici sau termici; - Garanție: Minim 10 ani. - 	-
<u>Benzi de etanare în jurul tâmplăriei exterioare</u>			
6.	Bandă de etanare (autoadezive speciale) la partea interioară a tâmplăriei	<ul style="list-style-type: none"> - Proprietăți: Oprește vaporii de apă - Grosime: în dependență de producător; - Mod de instalare: Lipire cu banda autoadezivă de profilul tâmplăriei și pe elementele constructive din jurul ferestrei cu chit hidroizolant; - Aplicare: Interior; 	-
7.	Bandă de etanare (autoadezive speciale) la partea exterioară	<ul style="list-style-type: none"> - Material: cauciuc EPDM; - Grosime: în funcție de producător; - Mod de instalare: Lipire cu banda autoadezivă de profilul tâmplăriei și pe elementele constructive din jurul ferestrei cu chit hidroizolant; - Rezistent la raze UV; - Compatibil cu bitumul; - Permite difuzia vaporilor către exterior; - Prezintă proprietăți hidroizolante pentru factorii externi; - Aplicare: exterior 	-
<p>Nota: Se poate aplica aceeași bandă de etanare atât pe interior cât și pe exterior dacă proprietățile produsului permit acest lucru.</p>			

7. CONDIȚII TEHNICE ȘI CRITERII DE PERFORMANȚĂ PENTRU ACOPERI

Acoperi ul			Propunerea ofertantului
1.	Termoizolarea acoperi ului de tip plat cu polistiren extrudat (XPS) cu grosimea de 200 mm	<ul style="list-style-type: none"> - Material Vat mineral - Grosimea min. 200 mm SM SR EN 1602 - Densitatea min. 100 kg/m³ SM SR EN 12667 - Conductivitatea termic max. 0,044 W/(m*K) - Efort la compresiune CS(10) min 100 kPa SM SR EN 826 - Rezistenta la tracțiune RT min 100 kPa SM SR EN 826 - Reacția la foc Clasa A1 	-
2.	Țigla metalica	- culoarea roșie din tabla zincata grosimea 0,45 mm cu conținutul de zinc nu mai puțin de 275 g/m ²	-

Nota:

1. Pentru structurile de acoperis de tip sarpanta, lemnul sa faca parte din rasinoase (pin), umiditatea carora sa nu treaca de 20%. Tipul lemnului - II. Dimensiunile elementelor sa fie conform GOST 8486-86.

2. Toate elementele din lemn ale sarpantei de supus tratamentului antiseptic si ignifug conform CH 2.03.11-85.

3. Sub elementele sprijinite pe perete sau planseu de intins 2 straturi de ruberoid pe mastic de bitum pe suprafata nivelata cu mortar de 20mm.

4. Dupa instalarea si alinierea prin cuie a elementelor portante ale sarpantei ulterior de consolidat prin buloane.

5. Imbinarile si jonctiunile elementelor sarpantei de executat cu eclise batute in cuie cu distanta de 20 cm de la margina (popi, diagonale).

6. Lucrarile de executie a acoperisului de indeplinit conform II-25-80
"

7. andrarna va fi executat din tablă cutată pe carcasa din lemn.

8. Precizarea canalelor de ventilare ca dimensiuni planimetrice se vor stabili la fața locului.

9. La terase (cale de evacuare) este prevăzută acoperi pe structura metalică .

8. CONDIȚII TEHNICE ȘI CRITERII DE PERFORMANȚĂ PENTRU TERMOIZOLARE

Termoizolarea			Propunerea ofertantului
1.	Termoizolarea pereților exteriori cu vat mineral de fațadă (MW) cu grosimea 100mm	minim 100 mm grosime ($\rho=135 \text{ kg/m}^3$, conductivitatea termic 0,044 W/(m*K)) și clasa incendiar A, amplasat pe suprafața exterioră a pereților existenți, protejat cu o masă de paclu de minim 5 mm grosime armat cu plasă din fibră de sticlă și tencuială acrilică structurată de minim 1,5 mm grosime.	-

2.	Termoizolarea exterior a glafurilor cl dirii , izolarea cu pl ci ignifugate din vat mineral (MW) (cu sistem cu fixare rigid a termoizolantului)	minim 30 mm grosime (=135 kg/m ³ , conductivitatea termic 0,044 W/(m*K)) i clasa incendiar A, amplasat pe suprafata exterior a pereților existenți, protejat cu o mas de paclu de minim 5 mm grosime armat cu plas din fibr de sticl i tencuial acrilic structurat de minim 1,5 mm grosime.	-
3.	Termoizolarea pereților exterior atașati la sol /soclul cl dirii cu polistiren extrudate ignifugat de fațada XPS	minim 100 mm grosime (minim 26 kg/m ³ , conductivitatea termic 0,035 W/(m*K)), amplasat pe suprafata exterior a pereților existenți ce sunt în contact cu solul la în lțimea egal cu în lțimea soclului, protejat cu o mas de paclu de minim 5 mm grosime armat cu plas din fibr de sticl i placarea soclului cu placi din ceramic -granit cu dimensiuni de pân la 400 x 400 mm.	-
4.	Termoizolarea tavanului la subsol	Pardosea existent Cheramzit-beton 600kg/m ³ gros. - 55mm Sapa ciment-nisip - 25 mm Plan eu pl ci din beton prefabricate existente - 220 mm Adeziv special Grunduire Termoizolare cu vat mineral rigid h=100 mm, dens. =78 kg/m ³ , cond. termica 0,0389 W/(m*K) Dibluri din plastic p/u fixare vat mineral	-

Autoritatea contractant _____

Data "09" februarie 2024