



Specificația tehnică

1. Aspecte generale

Primăria orașului Cantemir, cu suport financiar din partea Uniunii Europene, implementează proiectul CanTREB – proiectul de reabilitare termică a clădirilor instituțiilor educaționale din or. Cantemir. Proiectul prevede un șir de măsuri de eficiență energetică și utilizare a surselor de energie regenerabilă pentru a reduce consumul de energie, emisiile de CO₂ și a îmbunătăți condițiile în instituțiile educaționale (instituțiile de învățământ preșcolar și școlare) din orașul Cantemir, conform celor mai bune practici europene și internaționale – inclusiv reabilitarea termică a clădirii Gimnaziului "M.Eminescu".

Prima etapă de reabilitare termică a clădirii Gimnaziului "M.Eminescu" din or. Cantemir, implementată de Primăria or. Cantemir (cu finanțare UE) și Gimnaziul "M.Eminescu" (co-finanțare cu suport financiar din partea Consiliului Raional Cantemir), presupune izolarea termică a acoperișului plat și lucrările aferente.

Astfel, obiectul prezentului document/contract este:

- **Lucrările de reparare și izolare termică a acoperișului plat al clădirii Gimnaziului "M.Eminescu" din or. Cantemir.**

Lucrările urmează a fi realizate conform cerințelor prezentului document și a documentației de proiect (incluse/anexate la prezentul document).

2. Informație generală despre obiect

Gimnaziul "M.Eminescu" din or. Cantemir este o instituție de învățământ amplasată la adresa: str. Trandafirilor 10, or. Cantemir.

Clădirea Gimnaziului "M.Eminescu":

- a fost construită în 1987;
- constă din 2 blocuri laterale cu 3 etaje, 1 bloc central cu 1-2 etaje, blocurile laterale și cel central sunt conectate prin galerii de trecere cu 1 etaj;
- cu subsol la toate blocurile;
- pereții clădirii sunt din blocuri de beton (cheramzit-beton);
- acoperișuri: o parte a blocului central – acoperiș plat cu suprafață bituminoasă (care este obiectul prezentului document);
- acoperișuri: blocurile laterale, galeriile de trecere și o altă parte a blocul central – acoperișuri cu pantă/șarpantă, acoperite cu foi din ardezie și țiglă metalică;
- ferestrele și ușile exterioare sunt din tâmplărie PVC cu geam termopan (au fost înlocuite recent).

În cadrul unui alt contract (ulterior) este prevăzută izolarea termică a pereților exteriori, soclului, tavanului subsolului și a pardoselii podului (sub acoperișurile cu pantă/șarpantă).

3. Descrierea lucrărilor prevăzute în contract

Contractorul urmează să efectueze lucrările în conformitate cu normele/legislația în vigoare în Republica Moldova în domeniul construcțiilor, securității muncii, protecției mediului, normelor sanitare, etc., în conformitate cu cerințele din prezentul document și documentația de proiect.

Contractorul urmează să furnizeze toate materialele și să execute toate lucrările necesare pentru reabilitarea și izolarea termică a acoperișului plat al Gimnaziului "M.Eminescu" din or. Cantemir, inclusiv toate lucrările aferente – conform documentației de proiect anexate, inclusiv:

1.	Demontarea straturilor existente ale acoperișului plat (suprafața totală conform documentației de proiect 820,8 m ²), inclusiv: • demontarea membranelor bituminoase existente, 2 straturi; • demontarea stratului de argilă expandată de circa 350 mm; • demontarea stratului de nivelare/egalizare din mortar de ciment de circa 40 mm; • evacuarea și transportarea gunoiului/deșeurilor de construcție până la locul autorizat de depozitare a acestora.
2.	Reabilitarea și izolarea termică a acoperișului plat (suprafața totală conform documentației de proiect 820,8 m ²) cu aplicarea tuturor straturilor noi necesare, inclusiv cel puțin următoarele straturi noi: • strat de nivelare/egalizare din mortar de ciment cu grosimea 30 mm; • barieră de vapori sd ≥ 1000 m; • izolație termică din vată minerală cu grosimea ≥ 150 mm, densitatea ≥ 150 kg/m³ și conductivitatea termică $\lambda \leq 0.039$ W/mK; • strat de protecție din polietilenă; • șapă înclinată din beton ușor cu grosimea 30-300 mm; • 1-ul strat de hidroizolație din bitum elastomeric armat; • al 2-lea strat de hidroizolație din bitum elastomeric armat cu grosimea de cel puțin 4 mm; • alte eventuale straturi necesare.
3.	Reabilitarea și izolarea termică a parapetului acoperișului plat (partea interioară, suprafața totală conform documentației de proiect 60 m ²), inclusiv cel puțin următoarele straturi noi: • amorsă bitum; • bariera de vapori răsucită pe peretele vertical; • amorsă beton-contact; • adeziv special; • izolație termică din polistiren extrudat (XPS) ignifugat cu grosimea ≥ 80 mm, densitatea ≥ 30 kg/m³ și conductivitatea termică $\lambda \leq 0.027$ W/mK; • 1-ul strat de hidroizolație din bitum elastomeric armat; • al 2-lea strat de hidroizolație din bitum elastomeric armat cu grosimea de cel puțin 4 mm; • alte eventuale straturi necesare.
4.	Hidroizolarea părții superioare orizontale a parapetului și instalarea unui capac orizontal din tablă zincată cu înveliș polimeric. Lățimea capacului din tablă zincată trebuie să țină cont de termoizolarea ulterioară a pereților exteriori (care va include partea exterioară a parapetului) cu vată minerală cu

	grosimea de cel puțin 150 mm (plus tencuiala și alte straturi necesare) – conform documentației de proiect. Astfel, capacul din tablă zincată va trebui să acopere atât parapetul cu izolația termică care urmează să fie aplicată din partea interioară (XPS ≥ 80 mm plus straturile necesare), cât și izolația termică care va fi aplicată ulterior din partea exterioară (vată minerală ≥ 150 mm plus straturile necesare).
5.	Realizarea soluțiilor pentru scurgerea corespunzătoare a apelor pluviale de pe acoperișul plat.
Alte lucrări și elemente/straturi necesare, prevăzute de prezentul document, de documentația de proiect, de norme/legislația în vigoare, de recomandările și instrucțiunile producătorilor de materiale și sisteme de termoizolare și hidroizolare aplicate.	

4. Documentația de proiect

Documentația de proiect care include izolarea termică a acoperișului plat și a parapetului este inclusă/anexată la prezentul document (în special vedeți planșa 3a).

Contractorul va executa toate lucrările cel puțin conform cerințelor și soluțiilor prevăzute în documentația de proiect (care descrie/stabilește cerințele minime) și conform normelor/legislației în vigoare.

Contractorul urmează să examineze în detalii soluțiile din documentația de proiect și, dacă/unde este necesar, să le completeze cu detalii/elemente/straturi suplimentare – pentru a realiza soluții complete (din punct de vedere cantitativ și calitativ), sigure și durabile, care să corespundă celor mai bune practici în domeniul construcțiilor, standardelor/normelor UE și ale Republicii Moldova, recomandărilor și instrucțiunilor producătorilor materialelor și sistemelor (de termoizolare, hidroizolare) propuse. Soluțiile finale cu eventuale completări și concretizări la soluțiile de proiect urmează să fie coordonate cu Autoritatea Contractantă.

Contractorul este pe deplin responsabil pentru soluțiile implementate și rezultatele lucrărilor.

5. Aspecte de mediu și siguranță publică, aspecte sociale

Contractorul va urma legislația în vigoare a Republicii Moldova în domeniul protecției mediului, gestionării deșeurilor, siguranței / protecției muncii, etc.

Impactul negativ legat de producerea zgomotului, impactul asupra solului și apelor, producerea prafului și deșeurilor legate de lucrările de construcție și alte efecte negative, urmează să fie minimizate și atenuate prin implementarea măsurilor corespunzătoare de evitare și atenuare.

Se va ține cont de faptul că Gimnaziul "M.Eminescu" va continua să funcționeze în perioada executării lucrărilor. Lucrările vor fi planificate de Contractor și planul propus va fi coordonat cu Autoritatea Contractantă pentru a asigura realizarea lucrărilor în condiții optime, și în același timp funcționarea Gimnaziului în siguranță și cu impact negativ minim.

Gestionarea și transportarea deșeurilor, alte aspecte relevante vor fi realizate de Contractor în conformitate cu legislația în vigoare în Republica Moldova.

Contractorul va asigura măsurile necesare de siguranță publică, inclusiv elementele necesare de îngrădire, semnalizare și protecție, etc., în special ținând cont de faptul că Gimnaziul este frecventat de copii.

Personalul Contractorului va fi echipat cu echipament și îmbrăcăminte de protecție.

Contractorul va asigura măsurile necesare de protecție anti-incendiară la șantier.

6. Cerințe pentru materiale

Cerințele pentru materiale sunt descrise în prezentul document, inclusiv în documentația de proiect și în lista cu cantitățile de lucrări.

Materialele trebuie să fie moderne, noi, nefolosite, produse nu mai mult de **6 luni** înainte de a fi livrate în cadrul contractului, să nu aibă termenul de valabilitate expirat, transportate și păstrate conform recomandărilor producătorilor.

7. Executarea lucrărilor

Contractorul urmează să execute lucrările în conformitate cu cerințele prezentului document și a documentației de proiect.

Contractorul este responsabil pentru furnizarea, transportarea, deplasarea, încărcarea/descărcarea, păstrarea/depozitarea temporară, etc. a tuturor materialelor care sunt necesare pentru executarea lucrărilor incluse în Contract.

Contractorul va gestiona, păstra/depozita materialele în modul corespunzător pentru a nu admite deteriorarea acestora. Se vor respecta cerințele/recomandările producătorilor referitor la condițiile de păstrare/depozitare, transportare, etc.

Contractorul va obține **(și va suporta costurile pentru)** autorizațiile, aprobările și coordonările necesare din partea autorităților relevante pentru executarea lucrărilor în cadrul contractului.

Înainte de începerea lucrărilor, Contractorul va elabora planul pentru organizarea și executarea lucrărilor, care urmează să fie coordonat cu Autoritatea Contractantă.

Lucrătorii implicați în executarea lucrărilor vor avea calificările și instruirile necesare pentru executarea lucrărilor respective.

Contractorul este responsabil pentru organizarea și amenajarea șantierului, spațiilor de depozitare a materialelor, instalarea elementelor de îngrădire și protecție temporare, a panoului cu echipament anti-incendiar, panou informativ (conținutul panoului informativ urmează a fi coordonat cu Autoritatea Contractantă), etc. conform soluțiilor de proiect și a normelor/legislației în vigoare.

Contractorul este responsabil pentru asigurarea cu energie electrică, apă, gaz, alte resurse necesare pentru executarea lucrărilor, pentru gestionarea, evacuarea/transportarea deșeurilor până la locul autorizat de depozitare a acestora, și va suporta cheltuielile pentru resursele/serviciile respective. La fel și în cazul utilizării energiei electrice, gazului, și/sau apei de la Gimnaziu – Contractorul va achita pentru resursele respective.

Contractorul este responsabil pentru curățirea și amenajarea/restabilirea spațiilor/teritoriului după executarea lucrărilor; restabilirea suprafețelor afectate în timpul lucrărilor.