

TEMA DE PROIECTARE
privind obiectivul de investiții
”Modernizare, consolidare și reabilitare Liceul Tehnologic “Spiru Haret”, Municipiul Targoviste, judetul Dambovita”

1. Informații generale privind obiectivul de investiții propus

1.1. Denumirea obiectivului de investiții”Modernizare, consolidare și reabilitare Liceul Tehnologic “Spiru Haret”, Municipiul Targoviste, judetul Dambovita”

1.2. Ordonator principal de credite/investitor: U.A.T. MUNICIPIUL TARGOVISTE

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar): nu este cazul

1.4. Beneficiarul investiției: U.A.T. MUNICIPIUL TARGOVISTE

1.5. Elaboratorul temei de proiectare: U.A.T. MUNICIPIUL TARGOVISTE - Directia Managementul Proiectelor

2. Date de identificare a obiectivului de investiții:

2.1. Informații privind regimul juridic, economic și tehnic al terenului și/sau al construcției existente documentație cadastrală.

Destinația actuală a clădirii existente este de Liceul Tehnologic “Spiru Haret” din Municipiul Targoviste, judetul Dambovita

Obiectivul se afla în Municipiul Targoviste, Mihai Eminescu, nr. 26.

2.2. Particularități ale amplasamentului/amplasamentelor propus/propuse pentru realizarea obiectivului de investiții, după caz:

a) descrierea succintă a amplasamentului/amplasamentelor propus/propuse (localizare, suprafața terenului, dimensiuni în plan:

Conform extras de carte funciara nr. 90176:

Construcția C 1 - niveluri 5; suprafață construită la sol 633 mp, suprafața construită desfasurata 3165 mp, Camin S+P+3E; suprafața desfasurata 3165mp;

Construcția C 2 - niveluri 5; suprafață construită la sol 762 mp, suprafața construită desfasurata 3810 mp, Liceu S+P+3E Grup Scolar Spiru Haret; suprafața desfasurata 3810mp;

Construcția C 3 - niveluri 1; suprafață construită la sol 4 mp, suprafața construită desfasurata 4 mp, Cabina paznici; suprafața desfasurata 4mp;

Construcția C 4 - niveluri 1; suprafață construită la sol 22 mp, suprafața construită desfasurata 22 mp, Chiosc; suprafața desfasurata 22mp;

Construcția C 5 - niveluri 1; suprafață construită la sol 344 mp, suprafața construită desfasurata 344 mp, Cantina; suprafața desfasurata 344mp;

Construcția C 6 - niveluri 1; suprafață construită la sol 1105 mp, suprafața construită desfasurata 1105 mp, Sala sport Grup Scolar Spiru Haret; suprafața desfasurata 1105mp;

b) relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile:

- Nu e cazul;

c) surse de poluare existente în zonă:

Municipiul Târgoviște se încadrează în categoria zonelor cu nivel de poluare mediu. În zonă nu există surse de poluare care să aibă un impact major asupra stării de sănătate a populației.

d) particularități de relief:

Municipiul Târgoviște este situat în Câmpia Subcolinară a Târgoviștei, parte a Câmpiei Piemontane înalte a Ialomiței (200-300 m altitudine), la zona de contact dintre Subcarpați și Câmpia Română. Această străveche așezare urbană are o altitudine maximă de 295 m deasupra nivelului mării, cea minimă fiind de 263 m, iar altitudinea medie absolută este de 280 m.

e) nivel de echipare tehnico-edilitară al zonei și posibilități de asigurare a utilităților:

Pe zona ce se va interveni sunt identificate echipamente tehnico-edilitare care nu necesită asigurarea lor - rețele electrice, rețele de distribuție apă și canalizare, alte tipuri de rețele (telefonie, iluminat public, cablu recepție TV), rețele de gaze naturale.

f) existența unor eventuale rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/ protejare, în măsura în care pot fi identificate:

Nu pot fi identificate la această etapă. Se vor respecta documentațiile tehnico-economice ce urmează a fi întocmite în cadrul contractului de proiectare.

g) posibile obligații de servitute: nu este cazul.

h) condiționări constructive determinate de starea tehnică și de sistemul constructiv al unor construcții existente în amplasament, asupra cărora se vor face lucrări de intervenții, după caz:

- Nu e cazul;

i) reglementări urbanistice aplicabile zonei conform documentațiilor de urbanism aprobate - plan urbanistic general/plan urbanistic zonal și regulamentul local de urbanism aferent: Planul Urbanistic General al Municipiului Târgoviște a fost aprobat în ședința de Consiliu Local prin HCL nr. 9/1998 și prelungit conform O.U.G. nr. 51/21.06.2018 prin HCL nr. 239/29.06.2018.

j) existența de monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție:

Amplasamentul investitiei (este situat in Strada Mihai Eminescu, nr. 26, Municipiul Targoviste) nu este inscris in Lista Monumentelor istorice aferente Municipiului Targoviste.

2.3. Descrierea succintă a obiectivului de investiții propus din punct de vedere tehnic și funcțional:

a) destinație și funcțiuni:

Obiectivul propus are in vedere cresterea calitatii in educatie si dezvoltarii capitalului uman.

b) caracteristici, parametri și date tehnice specifice, preconizate:

Date tehnice:

Se propune și se preconizează următoarele intervenții ale proiectului de investiție:

Prin intermediul acestei operațiuni vor fi sprijinite activități/acțiuni specifice realizării de investiții, respectiv:

Tipurile de intervenții de consolidare seismică

1. Intervenții prin lucrări de reparație structurală: refacere mortar din rosturi, reșesere zidărie, injectarea fisurilor/crăpăturilor, injectare cu amestecuri pe bază de ciment sau rășini epoxidice, plombarea crăpăturilor din zidărie cu beton, injecții armate, tencuială armată locală, repararea panourilor de zidărie de umplutură;

2. intervenții prin lucrări de consolidare a elementelor structurale prin:

- cămășuirea zidăriei prin placare cu materiale cu proprietăți superioare [cu beton/mortar armat cu plase legate/sudate din oțel beton, cu produse din polimeri armați cu fibre (FRP)];

- consolidarea locală a plinurilor orizontale de zidărie de peste goluri;

- consolidarea zidăriei prin introducerea de centuri și stâlpișori din beton armat;

- consolidarea pereților prin introducerea de profile metalice aparente;

3. consolidarea elementelor nestructurale majore de zidărie ale fațadelor;

4. lucrări de consolidare prin îmbunătățirea conlucrării subansamblurilor structurale verticale sau orizontale (între pereți, între pereți și planșee sau șarpantă), precum și prin creșterea rigidității în plan orizontal a planșeelor.

Tipurile de intervenții pentru componentele nestructurale din clădiri care prezintă risc pentru utilizatori în caz de cutremur pot fi:

1. intervenții specifice reparării/eliminării/înlocuirii componentelor nestructurale arhitecturale (elemente atașate pe fațadă, parapete și atice de zidărie, coșuri de fum sau de ventilație din zidărie, pereți nestructurali exteriori grei din zidărie sau beton, fațade cortină), precum și pentru fixarea acestora de elementele de structură;

2. intervenții specifice pereților nestructurali interiori;

3. intervenții specifice pentru instalații, utilaje și echipamente aferente instalațiilor;

4. intervenții care conduc la limitarea deplasărilor sau a deformațiilor componentelor nestructurale;

5. intervenții pentru asigurarea deformabilității componentelor nestructurale.

Tipurile de intervenții asupra fundațiilor și terenului de fundare - suplimentarea fundațiilor de suprafață, dezvoltarea fundațiilor de suprafață existente, măsuri de consolidare a terenului de fundare

Tipurile de intervenții care reduc forțele seismice prin măsuri care diminuează masa construcției (înlocuirea straturilor grele ale terasei cu straturi din materiale ușoare cu eficiență superioară, reducerea încărcării de exploatare la nivelurile superioare ale clădirilor, desfacerea etajelor superioare), prin măsuri de control al răspunsului seismic prin montarea de dispozitive speciale [cum sunt amortizori activi, amortizori de acordare a maselor, amortizori metalici (histeretici), amortizori cu ulei (hidraulici)] sau izolarea seismică a bazei.

Tipurile de intervenții de renovare energetică

1. Reabilitare termică a elementelor de anvelopă a clădirii:

- izolarea termică a fațadei - parte vitrată, prin:
 - înlocuirea tâmplăriei exterioare existente, inclusiv a celei aferente accesului în clădire, cu tâmplărie termoizolantă cu performanță ridicată;
 - înlocuirea tâmplăriei interioare (uși de acces și ferestre) către spațiile neîncălzite sau insuficient încălzite;
- izolarea termică a fațadei - parte opacă (inclusiv termohidroizolarea terasei):
 - termoizolarea planșului peste ultimul nivel cu sisteme termoizolante în cazul existenței șarpantei;
 - reabilitarea șarpantei, precum și repararea șarpantei în cazul podurilor neîncălzite;
 - înlocuirea învelitorii cu o soluție alternativă, în măsura în care este justificată printr-o performanță termică superioară;
- izolarea termică a planșului peste subsol, în cazul în care prin proiectarea clădirii sunt prevăzute spații destinate activităților la parter;
- izolarea termică a planșului peste sol/subsol neîncălzit, a pereților subsolului (când acesta este utilizat/încălzit pentru desfășurarea activității/urmează a fi utilizat/încălzit pentru desfășurarea activității) sau a podului existent al clădirii (când acesta este utilizat/încălzit pentru desfășurarea activității sau urmează a fi utilizat/încălzit pentru desfășurarea activității);
- izolarea termică a pereților care formează anvelopa clădirii ce delimitează spațiul încălzit de alte spații comune neîncălzite.

2. Reabilitare termică a sistemului de încălzire/a sistemului de furnizare a apei calde de consum:

- repararea/refacerea instalației de distribuție a agentului termic între punctul de racord și planșul peste subsol/canal termic, inclusiv izolarea termică a acesteia, în scopul reducerii pierderilor termice și de agent termic/apă caldă, precum și montarea robinetelor cu cap termostatic la radiatoare și a robinetelor de presiune diferențială la baza coloanelor de încălzire în scopul creșterii eficienței sistemului de încălzire prin autoreglarea termohidraulică a rețelei;
- repararea/înlocuirea cazanului și/sau repararea/înlocuirea arzătorului din centrala termică în scopul creșterii randamentului și al reducerii emisiilor de CO₂; la înlocuirea/repararea cazanului se va analiza posibilitatea utilizării unor cazane, cu condensare, utilizând gaze, compatibile cu combustibilii gazeși regenerabili;
- instalarea unui nou sistem de încălzire/nou sistem de furnizare a apei calde de consum, instalarea unui nou sistem de încălzire/nou sistem de furnizare a apei calde de consum, în scopul creșterii randamentului și al reducerii emisiilor echivalent CO₂;
- înlocuirea/dotarea cu corpuri de încălzire cu radiatoare/ventiloconvectoare, montarea/repararea/înlocuirea instalației de distribuție a agentului termic pentru încălzire și apă caldă de consum, inclusiv de legătură între clădirea/clădirile eligibilă/eligibile care face/fac obiectul proiectului și clădirea tip centrală termică;
- reabilitarea și modernizarea instalației de distribuție a agentului termic - încălzire și apă caldă de consum, inclusiv zonarea (control zonal) și echilibrarea instalațiilor termice, montarea de robinete cu cap termostatic la radiatoare și izolarea conductelor din subsol/canalul termic în scopul reducerii pierderilor de căldură și masă;
- reabilitarea și modernizarea instalației de distribuție a agentului termic - încălzire și apă caldă de consum, prin montarea de robinete cu cap termostatic la radiatoare și izolarea conductelor din subsol/canalul termic în scopul reducerii pierderilor termice și de agent termic/apă caldă și al creșterii eficienței energetice.

3. Instalarea/Reabilitarea/Modernizarea sistemelor de climatizare și/sau ventilare mecanică pentru asigurarea calității aerului interior:

- soluții de ventilare naturală sau mecanică prin introducerea dispozitivelor/fantelor/grilelor pentru aerisirea controlată a spațiilor ocupate și evitarea apariției condensului pe elementele de anvelopă;
- soluții de ventilare naturală organizată sau ventilare hibridă (inclusiv a spațiilor comune), repararea/refacerea canalelor de ventilație în scopul menținerii/realizării ventilației naturale organizate a spațiilor ocupate;

- soluții de ventilare mecanică centralizată sau cu unități individuale cu comandă locală sau centralizată, utilizând recuperator de căldură cu performanță ridicată;

- repararea/înlocuirea/montarea sistemelor/echipamentelor de climatizare, de condiționare a aerului, a instalațiilor de ventilare mecanică cu recuperare a căldurii, după caz, a sistemelor de climatizare de tip "numai aer" cu rol de ventilare și/sau de încălzire/răcire, umidificare/dezumidificare a aerului, a sistemelor de climatizare de tip "aer-apă" cu ventiloconvectoare, a pompelor de căldură, după caz;

- instalarea, în cazul în care nu există, sau înlocuirea ventilatoarelor și/sau a recuperatoarelor de căldură, dacă prevederea lor contribuie la creșterea performanței energetice a clădirii.

4. Reabilitarea/Modernizarea instalațiilor de iluminat în clădiri:

- reabilitarea/modernizarea instalației de iluminat prin înlocuirea circuitelor de iluminat deteriorate sau subdimensionate;

- înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, inclusiv tehnologie LED;

- instalarea de corpuri de iluminat cu senzori de mișcare/prezență, acolo unde acestea se impun pentru economie de energie.

5. Sisteme de management energetic integrat pentru clădiri, respectiv modernizarea sistemelor tehnice ale clădirilor, inclusiv în vederea pregătirii clădirilor pentru soluții inteligente:

- montarea unor sisteme inteligente de contorizare, urmărire și înregistrare a consumurilor energetice și/sau, după caz, instalarea unor sisteme de management energetic integrat, precum sisteme de automatizare, control și/sau monitorizare, care vizează și fac posibilă economia de energie la nivelul sistemelor tehnice ale clădirii;

- montarea/înlocuirea echipamentelor de măsurare a consumurilor de energie din clădire pentru energie electrică și energie termică (de exemplu, montarea debitmetrelor pe racordurile de apă caldă și apă rece și a contoarelor de energie termică, exclusiv cele dotate cu dispozitive de înregistrare și transmitere la distanță a datelor);

- realizarea lucrărilor de racordare/branșare/rebranșare a clădirii la sistemul centralizat de producere și/sau furnizare a energiei termice;

- realizarea lucrărilor de înlocuire a instalației de încălzire interioară;

- implementarea sistemelor de management al consumurilor energetice prin achiziționarea și instalarea sistemelor inteligente pentru gestionarea energiei.

6. Sisteme alternative de producere a energiei electrice și/sau termice pentru consum propriu; utilizarea surselor regenerabile de energie:

- instalarea unor sisteme descentralizate de alimentare cu energie utilizând surse regenerabile de energie, precum instalații cu captatoare solare termice sau electrice, instalații cu panouri solare fotovoltaice, microcentrale care funcționează în cogenerare de înaltă eficiență și sisteme centralizate de încălzire și/sau de răcire, pompe de căldură și/sau centrale termice sau centrale de cogenerare pe biomasă, schimbătoare de căldură sol-aer, recuperatoare de căldură, în scopul reducerii consumurilor energetice din surse convenționale și a emisiilor de gaze cu efect de seră etc., inclusiv achiziționarea acestora.

7. Alte tipuri de lucrări:

- lucrări de desfacere și refacere a instalațiilor, echipamentelor, finisajelor, precum și alte lucrări strict necesare din zona de intervenție aferentă lucrărilor de consolidare seismică;

- repararea trotuarelor de protecție, în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura

- repararea/construirea acoperișului tip terasă/șarpantă, inclusiv repararea sistemului de colectare a apelor meteorice de la nivelul terasei, respectiv a sistemului de colectare și evacuare a apelor meteorice la nivelul învelitoarei tip șarpantă;

- demontarea instalațiilor și a echipamentelor montate aparent pe fațadele/terasa clădirii, precum și remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de intervenție;

- repararea elementelor de construcție ale fațadei care prezintă potențial pericol de desprindere și/sau afectează funcționalitatea clădirii;

- refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție;

- reabilitarea/modernizarea instalației electrice, înlocuirea circuitelor electrice deteriorate sau subdimensionate;

- lucrări pentru echiparea cu stații de încărcare pentru mașini electrice, conform prevederilor Legii nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, republicată - instalarea infrastructurii încastrate (tubulatura pentru cabluri electrice, inclusiv tubulatura pentru cabluri electrice fixată pe pereți, necesară pentru permiterea instalării ulterioare a punctelor de reîncărcare pentru vehicule electrice), pentru cel puțin 20% din locurile de parcare prevăzute, realizate în cazul clădirilor publice supuse unor renovări majore (și care dețin mai mult de 10 locuri de parcare).

Indicatori de performanță:

- clădiri publice reziliente la cutremure/clădiri publice reziliente la cutremure și renovate energetic (numărul de clădiri și arie desfășurată în mp de clădire consolidată/consolidată și renovată energetic);
- clădiri de patrimoniu cultural reziliente la cutremure/clădiri de patrimoniu cultural reziliente la cutremure și renovate energetic (numărul de clădiri și arie desfășurată în mp de clădire consolidată/consolidată și renovată energetic);
- reducere a consumului anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/mp an);
- reducere a consumului de energie primară (kWh/mp an);
- consumul de energie primară utilizând surse regenerabile la finalul implementării proiectului (kWh/mp an);
- reducere anuală estimată a gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO₂/mp an);
- număr de persoane (utilizatori) care beneficiază de clădiri reziliente la cutremure/clădiri reziliente la cutremure și renovate energetic;
- numărul de comunicări axate pe oportunități de reducere a riscului seismic diseminate în perioada de referință (implementarea Programului).

Proiectantul este obligat sa faca investigatii suplimentare pentru determinarea situatiei reale din teren, recomandandu-se vizitarea amplasamentului de catre proiectant inainte de intocmirea ofertei.

Este obligatorie respectarea măsurilor pentru implementarea principiului „Do No Significant Harm” (DNSH) (“A nu prejudicia în mod semnificativ”), astfel cum este prevăzut la Articolul 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile, pe toată perioada de implementare a proiectului.

c) durata minima de functionare, apreciata corespunzator destinatiei/functiunilor propuse: conform prescriptiilor legale minim

d) număr estimat de utilizatori: aproximativ 400 utilizatori.

e) nevoi/solicitări funcționale:

Propunerile Documentatiei de Avizare a Lucrarilor de Interventie se vor corela cu prevederile PUG al Municipiului Targoviste si cu alte documentatii de urbanism aprobate in zona, la elaborarea proiectului se va tine seama de caracteristicile ansamblului existent, de normele si legislatia in vigoare sia certificatului de performanta energetica.

Realizarea obiectivului de investitie este imperios necesara pentru asigurarea unui cadru optim de crestere a eficientei energetice prin reducerea consumului de energie si a costurilor de intretinere.

f) corelarea soluțiilor tehnice cu condiționările urbanistice, de protecție a mediului și a patrimoniului:

Vor fi respectate condiționările urbanistice, de protecție a mediului și a patrimoniului cuprinse în documentatia tehnico-economica ce va fi intocmita si in avizele detinatorilor de utilitati.

g) stabilirea unor criterii clare în vederea soluționării nevoii beneficiarului:

- Consolidarea seismica si creșterea eficienței energetice a clădirii în scopul reducerilor emisiilor de carbon prin sprijinirea eficienței energetice, a gestionării inteligente a energiei și a utilizării energiei din surse regenerabile în clădirile publice;

- Îmbunătățirea performanțelor de siguranță și exploatare a construcției existente, inclusiv a instalațiilor aferente, în scopul prelungirii duratei de exploatare prin aducerea acestora la nivelul cerințelor esențiale de calitate prevăzute de lege.

- Îmbunătățirea izolației termice a anvelopei clădirii (pereți exteriori, ferestre, tâmplărie, planșeu superior, planșeu peste subsol), șarpantelor și învelitoarelor, inclusiv măsuri de consolidare a clădirii;

- Reabilitarea și modernizarea instalațiilor pentru prepararea și transportul agentului termic, apei calde menajere și a sistemelor de ventilare și climatizare, inclusiv sisteme de răcire pasivă, precum și achiziționarea și instalarea echipamentelor aferente și racordarea la sistemele de încălzire centralizată, după caz;

- Utilizarea surselor regenerabile de energie pentru asigurarea necesarului de energie termică pentru încălzire și prepararea apei calde de consum;
- Implementarea sistemelor de management energetic având ca scop îmbunătățirea eficienței energetice și monitorizarea consumurilor de energie (ex. achiziționarea și instalarea sistemelor inteligente pentru promovarea și gestionarea energiei electrice);
- Înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață;
- Orice alte activități care conduc la îndeplinirea realizării obiectivelor proiectului (înlocuirea circuitelor electrice - scări, subsol, lucrări de demontare a instalațiilor și echipamentelor montate, lucrări de reparații la fațade etc.);
- Scaderea gradului de poluare a aerului, solului și apelor, precum și o reducere a consumului de energie.

Se va elabora un proiect complex și integrat care să răspundă comenzii sociale.

2.4. Cadrul legislativ aplicabil și impunerile ce rezultă din aplicarea acestuia:

Achiziția serviciilor de proiectare se efectuează în conformitate cu prevederile Legii nr. 98/2016 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, cu modificările și completările ulterioare.

Elaborarea documentațiilor se va face cu respectarea conținutului cadru și exigențelor stabilite de legislația și reglementările tehnice în construcții în vigoare, dintre care enumerăm:

- a) H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;
- b) Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții;
- c) Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată;
- d) Hotărârea Guvernului nr. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile;
- g) Legea nr. 500/2002 privind finanțele publice;
- h) Legea nr. 212 din 12 iulie 2022 privind unele măsuri pentru reducerea riscului seismic al clădirilor;
- i) Normative tehnice și STAS-uri incidente.

Lista de mai sus nu va fi considerată exhaustivă. Se vor respecta legislația, normativele și standardele specifice, aplicabile, aflate în vigoare la data executării serviciilor de proiectare.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

jr. Cătălin Rădulescu

**CONTRASEMNEAZĂ PENTRU LEGALITATE,
SECRETARUL GENERAL
AL MUNICIPIULUI TÂRGOVIȘTE,
jr. Chiru-Cătălin Cristea**