

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@yda-proiect.ro CUI 33022684		Proiect: : “Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște”
		Faza: P.TH. + D.E. + C.S.
		Nr. proiect: 21/2026

SECȚIUNEA II: MEMORII PE SPECIALITĂȚI

A. MEMORIU TEHNIC – ARHITECTURA

Capitolul I – Date generale

I.01 – Obiectul proiectului

Prezenta documentație a fost elaborată pentru obținerea Autorizației de Construire pentru proiectul: **Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște**

Proiectant general : S.C. YDA PROIECT CONSULTING S.R.L.

Numar proiect : 21/2026

Faza de proiectare : P.TH. + D.E + C.S

Beneficiar : MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE

Amplasament : Municipiul Târgoviște, Județul Dâmbovița, Calea Ialomiței, nr. 9, N.C. 92953.

Vecinatati :

Bazinul de înot de pe terenul Nr. Cad. **92953** cu o suprafață de 114.464,00 mp (din acte) are următoarele vecinătăți:

- LA NORD-EST – Râul Ialomița;
- LA NORD-VEST – Obor săptămânal;
- LA SUD-VEST – Str. Calea Ialomiței;
- LA SUD-EST – Bază agrement “Crizantema”

I.02 – Caracteristicile amplasamentului

Regimul juridic:

Terenul este situat în intravilanul municipiului Târgoviște (conform Planului Urbanistic General aprobat prin HCL nr. 9/1998, prelungit conform OUG nr. 51/21.06.2018 prin HCL nr. 239/29.06.2018 și Legii nr. 124/30.04.2024 pentru aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 33/2023 privind prorogarea unor termene în domeniul urbanismului și al construcțiilor).

Forma de proprietate: teren domeniu public al Municipiului Târgoviște în suprafață de 114.464,00 mp conform Extras de carte funciară pentru informare nr. 92953.

Imobilul nu este monument istoric și nu se află în raza de protecție a acestora

Servituți: imobilul se află în zona de protecție pe baza normelor sanitare

Regimul economic:

Terenul este situat în: UTR nr. 14

Categoria de folosință: curți-construcții

Funcțiunea dominantă a zonei conform PUG:

- TAGR – Terenuri agricole rezervate altor funcțiuni (etapa peste 10 ani)

Tipuri de subzone funcționale conform PUG: LMu1, LMu2, ISa, ISc, ISps, Pcs, GC, I, TA, TA; TAG

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@yda proiect.ro CUI 33022684		Proiect : "Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște"
		Faza: P.TH. + D.E. + C.S.
		Nr. proiect: 21/2026

Funcțiuni complementare admise ale zonei conform PUG:

- subzone de tip LMu pe penetrația spre Ploiești (LMu1) și pe Calea Ialomiței, între Calea București și Parcul Crizantema (LMu2);
- activități de tip IS în limitele incintelor existente și a prevederilor din planșa de reglementări;
- activități de tip Pcs (Complexul Crizantema);
- activități de tip GC (poligon auto, târg și obor);
- activități de tip I (baza de transport și șantier gospodărie apă);

Utilizări permise cu condiții conform PUG:

- în zona de protecție a cursurilor de apă – Iazul Morilor, Ialomița, canal hidrotehnic;
- zona de protecție a stației de epurare Târgoviște Nord;
- în zona de protecție obor;
- în situl istoric din Lunca Ialomiței;

Interdicții temporare (până la aprobarea PUZ) conform PUG:

- parcelele adiacente la Calea Ialomiței, între Calea București și Parcul Crizantema, precum penetrație spre Ploiești – str. Gimnaziului;
- zona TAGR din Lunca Ialomiței, care constituie o rezervă LMu pentru o etapă peste 10 ani.

Regimul tehnic:

Conform prevederilor PUG și RLU parcela se află în zona Pcs – zona verde, parcuri, complexe sportive, recreere, perdele de protecție – subzona complexe și baze sportive.

Teren ocupat de construcțiile C1- bazin acoperit în suprafață construită la sol de 4410 mp și suprafață desfășurată de 7582 mp, C2 – anexă acces ștrand Corp A în suprafață construită la sol și suprafață desfășurată de 485 mp, C3 - anexă acces ștrand Corp B în suprafață construită la sol și suprafață desfășurată de 485 mp, C4 – vestiar tenis și baschet în suprafață construită la sol și suprafață desfășurată de 167 mp, C5 – vestiar fotbal în suprafață construită la sol și suprafață desfășurată de 167 mp, C6 – cabină portar în suprafață construită la sol și suprafață desfășurată de 43 mp, C7 – cameră pompe splash pool în suprafață construită la sol și suprafață desfășurată de 417 mp, C8 – bazin subteran pentru rezervă intangibilă de incendiu în suprafață construită la sol și suprafață desfășurată de 185 mp, C9 – spațiu tehnic în suprafață construită la sol și suprafață desfășurată de 135 mp, C10 – anexă în suprafață construită la sol și suprafață desfășurată de 209 mp, C11 – anexă în suprafață construită la sol și suprafață desfășurată de 208 mp, C12 – anexă în suprafață construită la sol și suprafață desfășurată de 41 mp, C13 – anexă în suprafață construită la sol și suprafață desfășurată de 20 mp și C10 – anexă în suprafață construită la sol și suprafață desfășurată de 44 mp. Indicatori urbanistici existenți pe parcelă: POT=6,13%; CUT=0,089.

Prin HCL nr. 69/28.02.2025 s-a aprobat Nota conceptuală și Tema de proiectare pentru obiectivul de investiții

"Modernizarea și eficientizarea energetică a Bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște".

Se admit lucrări de modernizare și eficientizare energetică a Bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște cu respectarea următoarelor condiții:

- documentația tehnică întocmită în vederea obținerii autorizației de construire va avea la bază expertiza tehnică care va face referire la rezistența și stabilitatea clădirilor în ansamblu;
- documentația se va verifica conform prevederilor Legii 10/1995, republicată;
- sunt interzise materialele stralucitoare, culorile vii, stridente și utilizarea imitațiilor de materiale;
- se vor respecta cerințele minime de performanță energetică și aplicarea acestora la elementele care alcătuiesc anvelopa clădirii și care au un impact semnificativ asupra performanței energetice a acesteia.

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE	
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: : “Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște”	
		Faza: P.TH. + D.E. + C.S.	Nr. proiect: 21/2026

Se vor respecta prevederile Codului Civil referitoare la vecinătăți și servitutea de trecere, prevederile Legii nr. 50/1991, republicată, modificată și completată prin Legea nr. 7/2020, prevederile Ordinului nr. 3454/2019 (ultimul amendament – 06.01.2020) privind modificarea și completarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 10/1995, republicată, prevederile HG 525/96, republicată, prevederile Ordinului Ministerului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, prevederile Ordonanței Nr. 43/1997, actualizată, privind regimul drumurilor publice, prevederile Legii nr. 372/2005 și prevederile prevederile OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.

Structuri instituționale

Aria zonei de investitie apartine domeniului public al Municipiului Târgoviște.

Structuri financiare

Investitia va fi suportata din fonduri elvețiene.

Asigurarea utilităților:

În zonă există rețea de electricitate și rețea de telefonizare.

Informațiile privind regimul juridic, economic si tehnic al terenului sunt prevazute in **CERTIFICATUL DE URBANISM nr. 567 din 03.07.2026, emis de Primăria Municipiului Târgoviște.**

I.03 – Caracteristicile construcției

Categoria de importanță a obiectivului

Construcția se înscrie în categoria de importanta “C” și clasa de importanta II, prin proiect luându-se măsurile tehnice la cerința de rezistență și stabilitate.

SITUAȚIA EXISTENTĂ

Terenul pe care este amplasată construcția asupra căreia se intervine se află în intravilanul municipiului Târgoviște, județul Dâmbovița, cu o suprafață totală de 114.464,00 mp, conform Cărții funciare nr. 92953.

Vecinătăți:

Bazinul de înot de pe terenul Nr. Cad. **92953** cu o suprafață de 114.464,00 mp (din acte) are următoarele vecinătăți:

- LA NORD-EST – Râul Ialomița;
- LA NORD-VEST – Obor săptămânal;
- LA SUD-VEST – Str. Calea Ialomiței;
- LA SUD-EST – Bază agrement “Crizantema”

Accesuri

Accesul principal în complex se va realiza din str. Calea Ialomiței, pe latura de Sud-Vest a incintei.

Parcajele care deservesca bazinul sunt realizate la nivelul solului.

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE	
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect : “Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște”	
		Faza: P.TH. + D.E. + C.S.	Nr. proiect: 21/2026

Imobilul studiat are regim de înălțime S+P+1E și a fost edificată în anul 2016.

În momentul de față imobilul cuprinde spații specifice funcțiunii de bazin de înot: piscină, zona șezlonguri, cabine de schimb femei și bărbați, săli de forță, saune, vestiare.

Construcția nu este monument istoric și nu face parte din zona de protecție a monumentelor istorice.

Structura de rezistență

Infrastructura este de tipul "radier general", atât pentru zona de bazin, cât și pentru zona anexe-subsol. Pentru stâlpii de închidere frontoane soluția de fundare adoptată este de grindă continuă. Calitatea betonului din fundații este C20/25.

Suprastructura este alcătuită din cadre și planșee din beton armat monolit (pentru zona de anexe) și cadre mixte (stâlpi din beton armat monolit și arce din lemn). Structura acoperișului (panele) este, de asemenea, din lemn. Stâlpii de susținere al arcelor au dimensiunile secțiunii de 70x130cm. Stâlpii anexelor au dimensiunile secțiunii de 70x80cm. Grinzile din zona anexelor au dimensiunile secțiunii de 60x90cm și 50x70cm (cele de cadru), iar cele longitudinale 40x60cm. Plăcile, cu grosime de 15cm, turnate odată cu grinzile aferente, asigură rolul de șaibă rigidă. Betonul folosit este de clasa C25/30, iar armarea a fost făcută cu bare independente de tip OB37 și PC52. La terase s-a realizat un atic perimetral.

Închiderile exterioare din panouri metalice termoizolante cu miez de spumă poliuretanică, culoare gri deschis, gri antracit, plăci ceramice culoare crem și plăci de aluminiu compozit tip bond culoare gri închis.

Pereții exteriori sunt placați cu gipscarton, iar în zonele publice sunt protejați cu HPL. Compartimentările interioare sunt din gipscarton pe structură metalică și umpluți cu vată minerală fonoabsorbantă. Mai există compartimentări de zidărie din BCA placate cu gipscarton acolo unde se impune protecția la foc. Pereții sunt finisați cu vopsea lavabilă și HPL în zonele uscate, iar în băi cu faianță pe o înălțime de 2,20m. Planșeele sunt realizate din beton armat și au o grosime de 15 cm.

Indicatorii fizici existenți pentru cladirea studiată, având funcțiunea de bazin de înot, sunt:

- Regim de înălțime: S+P+1E
- Dimensiuni in plan ale cladirii: 67.80 m x 67,75 m
- Arie construita existenta: $A_c = 4.410,00 \text{ m}^2$
- Arie construita desfasurat existenta: $A_{cd} = 7.582,00 \text{ m}^2$
- H max 19,15 m

Fațada principală a cladirii este amplasată spre nord-est.

Toate lucrarile de reabilitate vor respecta Comunicarea Comisiei - *Orientări tehnice privind aplicarea principiului DNSH de „a nu aduce prejudicii semnificative” în temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență (2021/C58/01).*

Cele șase obiective de mediu sunt considerate conforme cu principiul de „a nu prejudicia în mod semnificativ” (DNSH – „Do No Significant Harm”), prevăzute în Comunicarea Comisiei - *Orientări tehnice privind aplicarea principiului de „a nu aduce prejudicii semnificative” în temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență (2021/C58/01).*

Potrivit Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență, principiul DNSH trebuie interpretat în sensul articolului 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 („Regulamentul privind taxonomia”), conform căruia noțiunea de „prejudiciere în mod semnificativ” pentru cele șase obiective de mediu vizate de Regulamentul privind taxonomia se definește astfel:

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE	
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: : "Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște"	
		Faza: P.TH. + D.E. + C.S.	Nr. proiect: 21/2026

1. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ atenuarea schimbărilor climatice în cazul în care activitatea respectivă generează emisii semnificative de gaze cu efect de seră (GES);
2. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ adaptarea la schimbările climatice în cazul în care activitatea respectivă duce la creșterea efectului negativ al climatului actual și al climatului preconizat în viitor asupra activității în sine sau asupra persoanelor, asupra naturii sau asupra activelor;
3. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine în cazul în care activitatea respectivă este nocivă pentru starea bună sau pentru potențialul ecologic bun al corpurilor de apă, inclusiv al apelor de suprafață și subterane, sau starea ecologică bună a apelor marine;
4. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ economia circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora, în cazul în care activitatea respectivă duce la ineficiențe semnificative în utilizarea materialelor sau în utilizarea directă sau indirectă a resurselor naturale, la o creștere semnificativă a generării, a incinerării sau a eliminării deșeurilor, sau în cazul în care eliminarea pe termen lung a deșeurilor poate cauza prejudicii semnificative și pe termen lung mediului;
5. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ prevenirea și controlul poluării în cazul în care activitatea respectivă duce la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol;
6. Se consideră că o activitate economică prejudiciază în mod semnificativ protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor în cazul în care activitatea respectivă este nocivă în mod semnificativ pentru condiția bună și reziliența ecosistemelor sau nocivă pentru stadiul de conservare a habitatelor și a speciilor, inclusiv a celor de interes pentru Uniune.

Referitor la Obiectivul de mediu 1. Atenuarea schimbărilor climatice

Proiectul nu conduce la emisii semnificative de gaze cu efect de seră (GES)

Renovarea energetică a clădirilor existente are o influență global pozitivă asupra obiectivelor de mediu, fiind în conformitate totală cu DNSH pentru obiectivul de atenuare a schimbărilor climatice, conducând la reducerea semnificativă a emisiilor de gaze cu efect de seră (GES) și la creșterea eficienței energetice, cu respectarea criteriilor de eficiență energetică, din anexa la Regulamentul privind Mecanismul de Redresare și Reziliență, cu un coeficient al schimbărilor climatice de 100 %. Investițiile realizate au scopul de a reduce consumul de energie, de a crește eficiența energetică, conducând la o îmbunătățire substanțială a performanței energetice a clădirilor în cauză, respectiv creșterea eficienței energetice a sistemelor tehnice, astfel:

- reducerea consumului anual specific de energie finală pentru încălzire de cel puțin 50% față de consumul anual specific de energie pentru încălzire înainte de renovarea fiecărei clădiri (cu excepția clădirilor cu valoare arhitecturală deosebită stabilite prin documentațiile de urbanism, clădirilor din zone construite protejate aprobate conform legii).
- reducerea consumului de energie primară și a emisiilor de CO₂, situată în intervalul 30% - 60% pentru proiectele de renovare energetică moderată, respectiv peste 60% pentru proiectele de renovare energetică aprofundată, în comparație cu starea de pre-renovare.

În cazul în care intervenția se încadrează într-o investiție pentru care nu se preconizează nicio contribuție substanțială la acest obiectiv de mediu, cerințele DNSH care trebuie îndeplinite sunt următoarele:

- clădirea nu este utilizată pentru extracția, depozitarea, transportul sau producția de combustibili fosili (pct. 1 din Lista de verificare privind aplicarea DNSH).

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE	
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect : “Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște”	
		Faza: P.TH. + D.E. + C.S.	Nr. proiect: 21/2026

Referitor la Obiectivul de mediu 2. Adaptarea la schimbările climatice

Proiectul nu conduce la creșterea efectului negativ al climatului actual și viitor asupra măsurii în sine, persoanelor, naturii sau asupra clădirilor.

Pentru adaptarea clădirilor la schimbările climatice generate de valuri de căldură, prin proiect se asigură obligația optimizării sistemelor tehnice din clădirile renovate pentru a oferi confort termic ocupanților chiar și în temperaturile extreme respective.

Referitor la Obiectivul de mediu 3. Utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine și Obiectivul de mediu 6. Protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor, se consideră că activitățile/lucrările de renovare energetică au un impact previzibil nesemnificativ asupra acestor obiective de mediu, ținând seama atât de efectele directe, cât și de cele primare indirecte pe întreaga durată a ciclului de viață.

Referitor la lucrările de creștere a eficienței energetice, pentru a realiza o evaluare de fond conform principiului DNSH în ceea ce privește obiectivele de mediu 1, 2, 4 și 5, sunt prezentate măsurile care trebuie să respecte principiul DNSH pentru a indica faptul că obiectivul de mediu specific nu face obiectul prejudicierii în mod semnificativ.

Referitor la Obiectivul de mediu 4. Tranziția către o economie circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora

Proiectul nu va cauza prejudicii semnificative și pe termen lung mediului în ceea ce privește economia circulară.

Prin proiect se va asigura că cel puțin 70% (în greutate) din deșeurile nepericuloase provenite din activități de construcție și demolări (cu excepția materialelor naturale menționate în categoria 17 05 04 din lista europeană a deșeurilor stabilită prin Decizia 2000/532/CE) și generate pe șantier vor fi pregătite pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, în conformitate cu ierarhia deșeurilor și cu Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări.

Prin proiect se va asigura limitarea generării de deșeuri în activitățile de construcție și demolări, în conformitate cu Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări și luând în considerare cele mai bune tehnici disponibile și folosind demolarea selectivă pentru a permite îndepărtarea și manipularea în siguranță a substanțelor periculoase și pentru a facilita reutilizarea și reciclare de înaltă calitate prin îndepărtarea selectivă a materialelor, folosind sistemele de sortare disponibile pentru deșeurile din construcții și demolări.

Pentru echipamentele destinate producției de energie din surse regenerabile care pot fi instalate, se stabilesc specificații tehnice în ceea ce privește durabilitatea și potențialul lor de reparare și de reciclare. În special, operatorii vor limita generarea de deșeuri în procesele aferente construcțiilor și demolărilor, în conformitate cu Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări. Prin proiect se prevede ca tehnicile de construcție sprijină circularitatea, astfel încât să fie mai eficiente din punctul de vedere al utilizării resurselor, adaptabile, flexibile și demontabile.

Referitor la Obiectivul de mediu 5. Prevenirea și controlul poluării

Proiectul nu va conduce la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol.

Nivelul de creștere a performanței energetice a clădirii impus prin proiect va conduce la reduceri semnificative ale emisiilor în aer și la o îmbunătățire a sănătății publice.

Prin proiect se vor asigura măsuri privind calitatea aerului din interior, prin evitarea utilizării de materiale de construcție ce conțin substanțe poluante, precum formaldehida din placaj și substanțele

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE	
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: : “Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște”	
		Faza: P.TH. + D.E. + C.S.	Nr. proiect: 21/2026

ignifuge din numeroase materiale sau radonul care provine, atât din soluri, cât și din materialele de construcție.

Prin proiect se va asigura că materialele de construcție și componentele utilizate nu conțin azbest și nici substanțe identificate pe baza listei substanțelor supuse autorizării prevăzute în anexa XIV la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006.

Prin proiect se va asigura că materialele de construcție și componentele utilizate, care pot intra în contact cu ocupanții, emit mai puțin de 0,06 mg de formaldehidă pe m³ de material sau componentă și mai puțin de 0,001 mg de compuși organici volatili cancerigeni din categoriile 1A și 1B pe m³ de material sau componentă, în urma testării în conformitate cu CEN/TS 16516 și ISO 16000-3 sau cu alte condiții de testare standardizate și metode de determinare comparabile.

Prin proiect se recomandă utilizarea materialelor de construcții care conduc la reducerea zgomotului, a prafului și a emisiilor poluante în timpul lucrărilor de renovare.

Prin proiect se recomandă utilizarea materialelor cu conținut scăzut de carbon, prin folosirea materialelor disponibile cât mai aproape de locul construcției și a celor al căror proces de producție este cât se poate de prietenos cu mediul. Trebuie avută în vedere utilizarea produselor de construcții non-toxice, reciclabile și biodegradabile, fabricate la nivelul industriei locale, din materii prime produse în zonă, folosind tehnici care nu afectează mediul.

Protectia calitatii apelor

Perioada de exploatare: Nu sunt factori de poluare a apelor în perioada de funcționare a obiectivului.

Perioada de execuție: Sursele potențiale de poluare a apelor sunt similare perioadei de exploatare.

Perioadele de iarnă nu sunt favorabile execuției construcțiilor, ca urmare poluarea sezoniera nu va avea efecte notabile.

Protectia aerului

Perioada de exploatare : Nu sunt alți factori de poluare a aerului în perioada de funcționare a obiectivului.

Perioada de execuție : Pe ansamblu, în perioada de execuție a lucrărilor, poluarea aerului rezultată din activitatea de construcții este nesemnificativă; local, în punctele de lucru de concentrare a utilajelor, se pot atinge valori semnificative ale concentrațiilor la emisie, valori ce nu vor depăși CMA.

Execuția lucrărilor va necesita circulația unui parc important și diversificat de mașini, utilaje și echipamente (betoniere, transportoare de materiale și utilaje, buldozere, compactoare, vehicule care transporta muncitori, e.t.c.), fapt care va genera temporar noxe și va perturba astfel mediul înconjurător.

În perioada de execuție a lucrărilor proiectate, surse de poluare a aerului sunt emisiile de noxe de la trafic și va perturba astfel mediul înconjurător.

În perioada de execuție a lucrărilor proiectate, bazele de producție pot genera un impact negativ ca urmare a procesului de producție al betoanelor, în cazul utilizării unor instalații nedotate cu dispozitive de epurare sau care prezintă neetanseități, depozitării necorespunzătoare a materialelor, a carburanților, întreținerii utilajelor.

În mod uzual, evaluările privind emisiile de poluanți din atmosferă ca urmare a execuției unor astfel de lucrări (atât cei proveniți de la traficul rutier spre și de la șantier, turnări de betoane, e.t.c.) arată ca acestea au valori inferioare concentrațiilor maxime admisibile conform reglementările în vigoare – astfel încât nu se preconizează efecte adverse însemnate pentru populația din localitate.

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE	
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect : “Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște”	
		Faza: P.TH. + D.E. + C.S.	Nr. proiect: 21/2026

Intrucat oricarui antreprenor i se impune prin lege sa aiba un plan de masuri privind concentratiile poluantilor emisi in atmosfera care sa nu depaseasca limitele admisibile conform reglementarilor in vigoare, se poate spune ca se va evita poluarea aerului.

Riscul poluarilor accidentale in perioada de executie este mai mare decat in perioada de exploatare din cauza specificului traficului de santier (masini mari incarcate cu materiale de constructie, cu carburanti, e.t.c.). Pentru micșorarea acestui risc santierul va fi semnalizat corespunzator si se vor stabili drumurile pe care utilajele si masinile de transport vor circula.

O atentie deosebita se va acorda semnalizarii zonelor in constructii pe timp de noapte, obligatoriu toate semnele vor fi reflectorizante iar pe zonele in care se executa excavatii vor fi montate semne luminoase avertizoare cu lumina intermitenta.

Valorile de trafic caracteristice perioadei de constructie sunt mai mici comparativ cu valorile de trafic prognozate pentru perioada de operare (dupa finalizarea lucrarilor).

Printr-o intretinere corecta a utilajelor si masinilor de transport se va realiza o ardere optima a carburantului, reducand emisiile in aer datorate arderilor incomplete (oxid de carbon, hidrocarburi usoare, oxid si bioxid de sulf, e.t.c.).

Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

In perioada de executie, punctual, in zonele de activitate a utilajelor si in imediata apropiere a acestora, se pot atinge valori ridicate al nivelului de zgomot, de ordinul $Leq=90dB(A)$. Prin indepartarea de sursa, nivelul de zgomot se reduce cu $6dB(A)$ pentru fiecare dublare a distantei. Se apreciaza ca in timpul executiei, nivelele mai ridicate de zgomot se vor inregistra local si temporar, numai in zona de activitate a utilajelor si in perioadele de lucru. Pentru o determinare corecta a diferitelor aspecte legate de zgomotul produs de diferite instalatii, trebuie avute in vedere trei niveluri de observare:

- zgomot de sursa;
- zgomot de camp apropiat;
- zgomot de camp indepartat;

Fiecaruia din cele trei niveluri de observare ii corespund caracteristici proprii.

In cazul zgomotului la sursa, studiul fiecarui echipament se face separat si se presupune plasat in camp liber. Aceasta faza a studiului permite cunoasterea caracteristicilor intrinseci ale sursei, independent de ambianta ei de lucru.

Masurile de zgomot la sursa sunt indispensabile atat pentru compararea nivelurilor sonore ale utilajelor din aceeasi categorie cat si pentru a avea o informatie privitoare la puterile acustice ale diferitelor categorii de utilaje.

In cazul zgomotului in camp deschis apropiat, se tine seama de faptul ca fiecare utilaj este amplasat intr-o ambianta ce-i poate schimba caracteristicile acustice.

In acest caz intereseaza nivelul acustic obtinut la distante cuprinse intre cativa metri si cativa zeci de metri fata de sursa.

Pentru a avea sens valoarea de presiune acustica aceasta trebuie sa fie insotita de distanta la care s-a efectuat masuratoarea.

Fata de situatia in care sunt indeplinite conditiile de camp liber, acest nivel de presiune acustica poate fi amplificat in vecinatatea sursei (reflexii), sau atenuat prin prezenta de ecrane naturale sau artificiale intre sursa si punctul de masura.

Deoarece masuratorile in camp apropiat sunt efectuate la o anumita distanta de utilaje, este evident ca in majoritatea situatiilor zgomotul in campul apropiat reprezinta, de fapt zgomotul unui grup de utilaje si mai rar al unui utilaj izolat.

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE	
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect : “Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște”	
		Faza: P.TH. + D.E. + C.S.	Nr. proiect: 21/2026

Daca in cazul primelor doua niveluri de observare caracteristicile acustice sunt strans legate de natura utilajelor si disponerea lor, zgomotul in camp indepartat, adica la cateva sute de metri de sursa, depinde in mare parte de factori externi suplimentari:

- fenomene meteorologice si in particular: viteza si directia vantului, gradientul de temperatura si de vant;
- absortia mai mult si mai putin importanta a undelor acustice de catre sol, fenomen denumit efect de sol;
- absortia in aer, dependenta de presiune, temperatura, umiditate relativa, componenta spectrala a zgomotului;
- topografia terenului;
- vegetatia;

La acest nivel de observare, constatarile privind zgomotul se refera, in general, la intregul obiectiv analizat.

Din cele de mai sus rezulta o anumita dificultate in aprecierea poluarii sonore in zona unui front de lucru.

Totusi, pornind de la nivelurile de putere acustica a principalelor utilaje folosite si numarul acestora intr-un front de lucru, se poate face unele aprecieri privind nivelurile de zgomot si disantele la care acestea se inregistreaza.

Utilizarea unor utilaje moderne cu nivel redus de zgomot care incep sa ocupe o pondere tot mai mare in lucrarile actuale de constructii, constituie in sine un factor determinat in reducerea efectelor negative comparativ cu evaluarile uzuale privind nivelul zgomotului. Deci o masura semnificativa de reducere a zgomotului cat si a noxelor emanate de utilaje in cadrul lucrarilor o reprezinta evaluarea foarte atenta a utilajelor din dotare (sau cu posibilitati de inchiriere) ale ofertantilor pentru lucrari de constructii, putandu-se prevedea de proiectant in documentatia de licitatie obligativitatea utilizarii in timpul lucrarilor numai a utilajelor si echipamentelor care corespund anumitor norme de poluare acustica si cu noxe.

Pe baza datelor privind puterile acustice ale surselor de zgomot, se estimeaza ca in santier, in zona fronturilor de lucru vor putea exista niveluri de zgomot de pana la 90 dB(A), pentru anumite intervale de timp.

Rezulta evident ca trebuie sa se limiteze pe cat posibil traficul pentru santier prin localitati, cautandu-se rute care prin topografia lor sa afecteze un numar mai mic de persoane din punct de vedere al zgomotelor.

Valorile de trafic caracteristice perioadei de constructie sunt mai mici comparaiv cu valorile de trafic prognozate pentru perioada de operare (dupa finalizarea lucrarilor).

In cadrul proiectului se vor avea in vedere orice masuri necesare de protectie a populatiei impotriva zgomotului produs de trafic, in masura in care in astfel de masuri vor fi fezabile sub aspect tehnic si financiar. In zone critice, in functie de rezultatul estimarilor privind zgomotul, vor putea fi propuse masuri speciale de reducere a efectelor zgomotului in situatia in care nivelul de zgomot actual si cel prognozat este ridicat prin comparatie cu reglementarile in domeniu.

Echipamentele sau masurile de protectie impotriva zgomotului in timpul constructiei. Masurile de protectie impotriva zgomotului pot fi urmatoarele:

- limitarea la minimul posibil a deplasarii prin localitati a utilajelor apartinand santierului si a auto basculantelor ce deservesc santierului, care efectueaza numeroase curse si au mase mari si emisii sonore importante;
- pentru protectia antizgomot, amplasarea constructiilor santierului se va face in asa fel incat sa constituie ecrane intre santier si localitati;

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect : “Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște”
		Faza: P.TH. + D.E. + C.S.
		Nr. proiect: 21/2026

- depozitele de materiale utile trebuie realizate în sprijinul constituirii unor ecrane între santier și localități;
- întreținerea permanentă a cailor temporare de transport contribuie la reducerea impactului sonor;
- în cazul unor reclamații din partea populației se pot modifica traseele de circulație;
- utilizarea unor utilaje care prin funcționare să producă un nivel redus de vibrații;

Protectia impotriva radiatiilor

Nu este cazul. Nu se vor utiliza generatoare de radiații.

Protectia solului si subsolului

Lucrarile proiectate nu necesita expropieri de terenuri.

Sursele posibile de poluare ale solului și subsolului în perioada de execuție sunt:

- pierderi accidentale de produse petroliere de la autovehicole ce asigură operații de transport-încărcare sau alte lucrări;
- depozitare necorespunzătoare a deșeurilor rezultate din activitățile de santier;
- pierderi accidentale de ape uzate;
- poluarea accidentală poate apărea cu ocazia accidentelor de circulație ale vehiculelor ce transporta materiale de construcție, alte produse toxice sau corozive care pot produce degradări ale solului, ale apelor de suprafață și subterane, ale vegetației.

Măsuri de diminuare a poluării și a impactului asupra solului:

- deșeurile rezultate în timpul execuției lucrărilor precum și cele provenite de la organizările de santier vor fi depozitate în gropi special amenajate, avizate de către Agenția de Protecția Mediului;
- se recomandă epurarea apelor meteorice care vor spăla platforma organizării de santier, realizarea de bazine de decantare și separare a grasimilor, care să rețină particulele în suspensie și uleiurile pentru a împiedica infiltrarea în stratul freatic;
- apele uzate menajere provenite de la utilitățile organizării de santier vor fi epurate înainte de deversare, nefiind permisă deversarea lor în albie naturale, decât în condițiile prevăzute de normativele de specialitate (NTPA);
- constructorul va trebui să ia măsuri pentru evitarea descărcării materialelor excavate în albie de rau deoarece acesta poate să ducă la poluarea solului, subsolului, apei și a florei și faunei acvatice, sau/si la modificarea morfologiei albiilor respective;

Exceptând ocuparea definitivă a unor suprafețe de teren, afectarea solului și subsolului prin lucrările proiectate este ne semnificativă.

Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

Se vor ocupa temporar suprafețe de teren pentru organizările de santier.

Va exista un impact negativ mediu, temporar, de mică amploare asupra florei – suprafețe verzi care vor fi dezafectate temporar.

Impactul asupra factorului uman in timpul execuției si exploatarei obiectivului

Va exista un impact negativ, de scurtă durată, în perioada de execuție prin mărirea traficului greu în zonă, prin zgomotul produs de lucrările de dezafectare și construire.

Pe parcursul lucrărilor se va urmări ca circulația să se desfășoare pe cât posibil în condiții bune.

În perioada de execuție se vor lua următoarele măsuri pentru protejarea mediului social-uman:

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE	
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: : "Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște"	
		Faza: P.TH. + D.E. + C.S.	Nr. proiect: 21/2026

- supravegherea și controlarea modului de expunere a lucrătorilor în mediu în care acestea își desfășoară activitatea;
- instruirea lucrătorilor pentru locul de muncă privind normele de securitate;
- verificarea stării instalațiilor și utilajelor;
- precizarea în planuri de prevenire și combatere a poluarilor accidentale a punctelor critice;
- asigurarea depozitelor, magaziiilor de materii prime incuiate, sigilate;
- executia de platforme de acces provizorii care se vor desființa la terminarea lucrărilor;
- protejarea cablurilor, conductelor de gaze, rețelelor electrice și de telecomunicații existente pe durata executării lucrărilor;

Gospodărirea deșeurilor

În perioada de execuție a obiectivului, deșeurile ce vor rezulta sunt cele specifice activității din domeniu construcțiilor. Deșeurile ce vor rezulta din resturi de materiale (balast, nisip, beton, asfalt, e.t.c.). Toate aceste deșuri se încadrează în categoria de deșuri inerte.

Deșeurile rezultate vor fi tip – Deșuri rezultate din construcții și demolări, cod 17: beton cod 17 01 01, fier și oțel cod 17 04 05, amestecuri metalice cod 17 04 07, pământ și pietre cod 17 05 04, resturi de balast cod 17 05 08.

Măsuri de gospodărire a deșeurilor rezultate:

- deșeurile rezultate în timpul execuției lucrărilor precum și cele provenite de la organizările de șantier vor fi depozitate în gropi special amenajate, avizate de către Agenția de Protecția Mediului;
- deșeurile menajere provenite din activitatea personalului ce se desfășoară în incinta șantierului se colectează (pe tipuri de deșuri-selectiv) într-un container metalic amplasat în loc special, care se golește periodic la rampa de salubritate;

Activitățile de colectare și evacuare periodică a deșeurilor provenite din activitățile de șantier reduc la minim posibilitatea de poluare.

În categoria deșeurilor sunt cuprinse și anvelope uzate, acumulatori, tuburi fluorescente, piese de schimb, e.t.c. Acestea vor fi colectate și evacuate separat prin unități de salubritate specializate în colectarea acestor tipuri de deșuri.

Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

Prin specificul lucrărilor, cantitățile de produse toxice și periculoase necesare execuției și întreținerii obiectivului sunt nesemnificative. Se vor folosi cantități reduse de vopsele, adezivi, diluanți, e.t.c. Se vor respecta normele de depozitare, folosire și evacuare/neutralizare în vigoare.

Lucrări de refacere/restaurare a amplasamentului

Se apreciază că nu sunt necesare lucrări speciale de refacere a amplasamentului. Lucrările proiectate nu introduc efecte negative suplimentare față de situația existentă asupra solului, microclimatului, apelor de suprafață, faunei.

Impactul asupra mediului pe perioada de execuție a lucrărilor este minim, având un caracter limitat în timp.

O serie de măsuri de protecție a mediului vor fi stabilite și adoptate în timpul execuției lucrărilor.

Pentru terenurile ocupate temporar de organizarea de șantier este prevăzută, în final, amenajarea corespunzătoare a acestora. Beneficiarul va recepționa amenajarea ecologică și peisagistică a terenurilor riverane drumului.

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE	
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect : "Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște"	
		Faza: P.TH. + D.E. + C.S.	Nr. proiect: 21/2026

Prevederi pentru monitorizarea mediului

Aspecte ce trebuie verificate sunt următoarele:

- derularea efektivă a lucrărilor
- respectarea tehnologiei;
- respectarea calendarului lucrărilor;
- respectarea limitelor aprobate ale amprizei santierului;
- respectarea cadrului social (condiții de evacuare a apelor, a deșeurilor menajere, e.t.c.);
- urmărirea impactului lucrărilor prin:
- controlul strict al calității apelor evacuate în mediul natural;
- urmărirea impactului asupra mediului uman prin măsuratori de zgomot produs pe santier în special în intervalele rezervate odihnei locuitorilor din vecinătate.

Monitorizarea factorilor de mediu în perioada de funcționare a obiectivului, pentru confirmarea previziunilor, va urmări:

- impactul sonor;
- impactul asupra factorilor de mediu aer;

Se apreciază că, pentru perioada de exploatare, nu sunt probleme deosebite de monitorizare a mediului.

În perioada de execuție a lucrărilor este necesară, în principal, monitorizarea respectării proiectului și a normelor specifice activității de construcții.

Activitatea de monitorizare a execuției constă din supravegherea impactului produs asupra factorilor de mediu: aer, apă, sol, zgomot, pe baza măsurătorilor, prelevării probelor la emisie, imisie a analizelor de laborator. Datele acestor analize vor fi prezentate atât executantului beneficiarului cât și autorităților locale de protecția mediului pentru evaluarea impactului și stabilirea măsurilor de protecție.

Activitatea de monitorizare include organizările de santier, fronturile de lucru, depozitele de materiale și carburanți, e.t.c.

Se impun măsuri de dirijare și semnalizare a traficului pentru reducerea riscului accidentelor. Punctele de lucru trebuie semnalizate vizibil și limitate ca extindere; limitarea zonelor de lucru necesită concentrarea utilajelor pe spații reduse ceea ce poate genera depășirea limitelor admise pentru poluarea aerului și zgomotului.

Nu se admite depășirea limitelor admise CMA de poluare a aerului; pentru zgomot, nu se admite depășirea valorii legale de 90 dB(A) pentru zgomot.

În timpul execuției se va monitoriza în perimetrul santierului gospodărirea apelor uzate. Monitorizarea va urmări, cu prioritate, conținutul de particule în suspensie.

Monitorizarea lucrărilor în perioada de execuție pentru indicatorii aer, ape uzate și zgomot se va efectua prin unități abilitate.

La execuție se vor respecta normele de protecția muncii specifice fiecărei categorii de lucrări în parte, înscrise în normative și legislația în vigoare.

În timpul lucrărilor se va acoperi punctul de lucru cu semnale prezavute în instrucțiuni.

IMUNIZAREA LA SCHIMBARILE CLIMATICE este un proces care integrează măsurile de atenuare a schimbărilor climatice și de adaptare la acestea în dezvoltarea proiectelor de infrastructură. Aceasta permite investitorilor instituționali și privați din Europa să ia decizii în cunoștința de cauză cu privire la proiectele considerate compatibile cu Acordul de la Paris. Procesul cuprinde **doi piloni** (atenuare, adaptare) și **două etape** (examinare, analiză detaliată). Analiza detaliată depinde de rezultatul etapei de examinare, care contribuie la reducerea sarcinii administrative.

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE	
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect : “Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște”	
		Faza: P.TH. + D.E. + C.S.	Nr. proiect: 21/2026

Cea mai mare parte a infrastructurii are o durată de viață sau o durată de exploatare îndelungată. Multe infrastructuri exploatate în prezent în UE au fost concepute și construite cu mulți ani în urmă. În plus, cea mai mare parte a infrastructurii finanțate în perioada 2021-2027 va fi încă exploatată multă vreme în cea de a doua jumătate a secolului și chiar mai mult. În paralel, economia va trece la un nivel net al emisiilor de GES egal cu zero până în 2050 (neutralitatea climatică), în conformitate cu Acordul de la Paris și cu Legea europeană a climei, inclusiv prin îndeplinirea noilor obiective privind emisiile de GES pentru 2030. Cu toate acestea, schimbările climatice vor determina în continuare creșterea frecvenței și a gravității unei serii de fenomene climatice și meteorologice extreme, astfel încât UE va urmări obiectivul de a deveni o societate rezilientă la schimbările climatice, pe deplin adaptată la efectele inevitabile ale schimbărilor climatice, construindu-și capacitatea de adaptare și reducându-și la minimum vulnerabilitatea în conformitate cu Acordul de la Paris, cu Legea europeană a climei și cu Strategia EU privind adaptarea la schimbările climatice. **Prin urmare, este esențial să se identifice în mod clar – și, prin urmare, să se investească în – infrastructura care este pregătită pentru un viitor neutru din punct de vedere climatic și rezilient la schimbările climatice.**

Infrastructura este un concept larg, care include :

- **cladiri**, de la locuințe private până la școli sau instalații industriale, care reprezintă cel mai frecvent tip de infrastructură și bază pentru așezările umane;
- **infrastructuri bazate pe natură**, cum ar fi acoperisuri verzi, pereți, spații și sisteme de drenaj;
- **infrastructuri de rețea** esențiale pentru funcționarea economiei și societății actuale, în special infrastructura energetică (de exemplu, rețele, centrale electrice, conducte), transporturile (active fixe precum drumuri, cai ferate, porturi, aeroporturi sau infrastructura de transport pe căile navigabile interioare), tehnologiile informației și comunicațiilor (de exemplu, rețele de telefonie mobilă, cabluri de date, centre de date) și apă (de exemplu, conducte de alimentare cu apă, rezervoare, instalații de tratare a apelor reziduale);
- **sisteme de gestionare** a deșeurilor generate de întreprinderi și gospodării (puncte de colectare, instalații de sortare și reciclare, incineratoare și depozite de deșuri);
- **alte active fizice** dintr-o gamă mai largă de domenii de politică, inclusiv comunicațiile, serviciile de urgență, energia, finanțele, alimentele, administrația publică, sănătatea, educația și formarea, cercetarea, protecția civilă, transporturile și deșeurile sau apă;
- **alte tipuri de infrastructură eligibile** pot fi, de asemenea, prevăzute în legislația specifică fondurilor; de exemplu Regulamentul InvestEU include o listă cuprinzătoare a investițiilor eligibile în cadrul componentei de politică pentru infrastructura durabilă.

ATENUAREA SCHIMBĂRILOR CLIMATICE implică decarbonizarea, eficiența energetică, economiile de energie și utilizarea formelor regenerabile de energie. Aceasta implică luarea de măsuri pentru reducerea emisiilor de GES sau creșterea sechestrării GES și este ghidată de politica UE privind **obiectivele de reducere a emisiilor pentru 2030 și 2050**.

Autoritățile statelor membre joacă un rol important în punerea în aplicare a obiectivelor de politică ale UE pentru tintele de reducere a emisiilor și pot stabili cerințe specifice pentru atingerea acestor obiective. Orientările din prezenta secțiune nu aduc atingere cerințelor stabilite în statele membre și nici rolului de supraveghere al autorităților publice.

Principiul „**eficiența energetică înainte de toate**” subliniază necesitatea de a se acorda prioritate măsurilor alternative de eficiență energetică eficiente din punctul de vedere al costurilor atunci când se iau decizii de investiții, în special economiile de energie la nivelul utilizării finale eficiente din punctul de vedere al costurilor.

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect : "Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște"
		Faza: P.TH. + D.E. + C.S.
		Nr. proiect: 21/2026

Problematica energiei a devenit primordială în ultimii ani din cauza epuizării resurselor de combustibili fosili, a variațiilor prețului acestora și a dependenței politice de națiunile care le livrează. În plus, schimbările condițiilor climatice impun reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.

Directiva 2009/28/CE a Parlamentului European și a Consiliului European din 23 aprilie 2009 privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile prevede scăderea consumului de energie primară cu 20% și că energia alternativă obținută din surse regenerabile ar trebui să reprezinte 20 % din totalul consumului de energie al Uniunii Europene până în anul 2020.

În acest sens a fost introdus termenul de clădire „near zero energy building” (nZEB) care se traduce în legislația românească în domeniul prin ”clădire al carei consum de energie este aproape egal cu zero”. O astfel de clădire poate fi descrisă ca o clădire cu performanță energetică ridicată, la care consumul de energie este aproape egal cu zero sau este foarte scăzut și este acoperit, în proporție de minimum 10%, cu energie din surse regenerabile, incluziv cu energie din surse regenerabile produsă la fața locului sau în apropiere. Clădirile noi, pentru care recepția la terminarea lucrărilor se efectuează în baza autorizației de construire emise începând cu 31 decembrie 2020, vor fi clădiri al căror consum de energie este aproape egal cu zero. Excepție fac clădirile noi aflate în proprietatea/administrarea autorităților administrației publice, care vor trebui să respecte aceleași prevederi, dar cu aplicare de la data de 31 decembrie 2018.

Împreună cu ultimele modificări aduse legii 372/2005 prin Ordinul 386 al Ministerului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice din 28/03/2016, au fost aduse modificări Normativului C107-2005 – Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor. Se modifică Anexa D - Zonarea climatică a României pentru perioada de iarnă prin introducerea unei a 5-a zone climatice cu temperatura exterioară -24°C. Se introduce Anexa L – Nivelul necesarului de energie pentru clădiri al căror consum de energie este aproape egal cu zero.

Măsuri de atenuare ale emisiilor de gaze cu efect de seră și ale schimbărilor climatice:

- Tranziția către surse de energie regenerabilă: Investiții în energie solară, eoliană, hidroenergie și alte forme de energie nepoluante.
- Îmbunătățirea eficienței energetice: Reducerea consumului de energie în industrii, clădiri și transporturi.
- Captarea și stocarea carbonului (CCS): Tehnologii care captează CO₂ din atmosferă și îl stochează în subteran sau îl utilizează pentru alte procese.
- Reducerea emisiilor din sectorul transporturilor: Dezvoltarea vehiculelor electrice și promovarea transportului public și a infrastructurii pentru mobilitate sustenabilă.
- Managementul deșeurilor: Reducerea emisiilor de metan din depozitele de deșeurii prin reciclare, compostare și incinerare controlată.

Măsuri de adaptare în cazul temperaturilor extreme maxime:

- Nu sunt necesare măsuri de adaptare. Clădirea, instalațiile și echipamentele tehnice ce urmează a fi instalate sunt proiectate și dimensionate conform standardelor și normativelor în vigoare astfel încât să opereze și la temperaturi mai mari de 37 °C.
- în cadrul clădirii s-au propus următoarele sisteme de termoizolare:
 - S-au utilizat panouri tip sandwich cu miez de vată minerală bazaltică de 20 cm grosime pentru sporirea rezistenței termice a pereților exteriori peste valoarea de 3 m²K/W;
 - Izolarea soclului cu polistiren extrudat de 15 cm grosime și continuarea izolației sub trotuar cu același material;

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE	
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect : “Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște”	
		Faza: P.TH. + D.E. + C.S.	Nr. proiect: 21/2026

- sporirea rezistenței termice unidirecționale pentru terasă peste valoarea normată de 5 m²K/W prin izolarea planșeului de beton cu termoizolație din vată minerală de 20 cm grosime și montarea a două straturi de hidroizolație;
- Izolarea completă, pe toate fețele, a aticelor din zona de terasă necirculabilă cu izolație având 10 cm grosime;
- Termoizolarea subsolului prin izolarea la interior a pereților exterior cu plăci minerale Multipot 10 cm grosime și placarea radierului la interior cu polistiren extrudat de 15 cm grosime, acolo unde este posibil;
- Înlocuirea tâmplăriei existente de pe fațade cu tâmplărie termoizolantă din Aluminiiu, rezistența normată 0,83 m²K/W pentru ferestre și 0,77 m²K/W pentru uși. Se propune o tâmplărie cu rezistență termică de 0,9 m²K/W.
- Se prevăd garnituri de etanșare pe conturul cercevelor;
- Pentru a reduce efectul punții termice la nivelul ferestrelor se recomandă ca montajul tâmplăriei să se realizeze la fața exterioară a zidăriei.

Măsuri de adaptare în cazul inundațiilor:

- curățarea, adâncirea sau realizarea, acolo unde nu sunt, a șanțurilor de preluare a apelor pluviale;
- drenarea și asigurarea curgerii apei către șanțurile de captare, astfel încât aceasta să nu mai bălțească;
- regularizarea unor pâraie, curățirea lor și a canalelor, tuburilor colectoare și a vâlcelelor, pentru a asigura preluarea eventualilor torenți formați;
- realizarea unor canale de captare și dirijare a apei, de către deținătorii de construcții situate pe direcția viiturilor de pe versanți;
- urmărirea comportării în timp a construcției se face conform cu P130-99 (Normativ privind comportarea în timp a construcțiilor). Categoria de urmărire în timp, stabilită de proiectant este de tip urmărire curentă;
- trotuarul perimetral se va realiza din beton cu pante de scurgere spre exteriorul clădirii pentru evacuarea apelor pluviale;
- se va asigura etanșeitatea împotriva infiltrațiilor meteorice și respectarea pantelor minime impuse spre exterior la nivelul sistematizării pentru protejarea infrastructurii și evitarea stagnării apelor pluviale la fundații.

Măsuri de adaptare în cazul alunecărilor de teren:

- Profilarea taluzului – poate fi obținută fie prin reducerea încărcărilor ce acționează la partea superioară a versantului, fie prin mărirea greutateii la baza alunecării. Astfel se realizează reducerea pantei taluzului. Avantajul unei asemenea soluții este oferit de simplitatea execuției și de lipsa lucrărilor foarte complicate, care, în mod normal, folosesc betoane.
- Amplasamentul are stabilitatea asigurată în condițiile respectării recomandărilor din studiul geotehnic.
- Se recomandă abordarea unei etapizări de execuție a lucrărilor astfel încât să nu existe riscul de declanșare a unor alunecări de teren în urma începerii lucrărilor de săpături.
- Se va asigura protecția elementelor de construcție împotriva infiltrărilor apelor în raport cu categoria de umezire admisă, conform normativ C112/86.

Măsuri de adaptare în cazul cutremurelor:

- Proiectarea obiectivului în conformitate cu prevederile codului de proiectare seismică P100/3-2019 în vederea asigurării protecției seismice a clădirilor și construcțiilor cu structuri similare acestora,

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE	
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: : “Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște”	
		Faza: P.TH. + D.E. + C.S.	Nr. proiect: 21/2026

respectiv în zona seismică cu valoarea accelerației terenului pentru proiectare $a_g = 0,30g$ și perioada de colț $T_c = 1,0$ s.

- Respectarea tuturor specificațiilor din memoriul specialitate rezistență.
- Structura de rezistență a obiectivului este concepută într-o formulă economică și constructivă optimă pentru configurația spațială adoptată, respectiv în cadre de beton armat și zidărie portanta de caramida plină presată.

Măsuri de adaptare în cazul furtunilor:

- Utilizarea de materiale rezistente la căderile de grindină (mai ales în cazul învelitorilor, a ferestrelor și panourilor fotovoltaice).

Măsuri de adaptare în cazul înzăpezirii:

- Proiectarea infrastructurii conform standardelor și normativelor în vigoare (pentru a face față cantității de zăpadă care se așteaptă în zona respectivă)
- Utilizarea de materiale rezistente la îngheț
- Utilizarea de izolații termice de calitate superioară pentru reducerea pierderilor de căldură prin acoperiș și pereți.

Măsuri de adaptare în cazul incendiilor:

- Echiparea amplasamentului cu sisteme adecvate de prevenire și intervenție în caz de incendiu cu respectarea Normativului P 118/1999, privind securitatea la incendiu a construcțiilor.
- Clădirea proiectată se încadrează în risc mic de incendiu, grad de rezistență la foc III. Toate elementele principale ale construcției, funcție de rolul acestora, trebuie să îndeplinească condițiile minime de combustibilitate și rezistență la foc prevăzute pentru încadrarea în gradul respectiv de rezistență la foc, caracterizând stabilitatea la foc a construcției.
- Elementele de finisaj de pe fațade-tencuieli și finisaje din materiale incombustibile, asigură limitarea focului pe fațade și acoperiș.
- Având în vedere faptul că construcția nu dispune de spații de depozitare cu suprafețele mai mari de 36 m^2 acestea nu necesită măsuri speciale privind compartimentarea față de restul construcției și asigurarea evacuării fumului și gazelor fierbinți.
- Evacuarea fumului în spațiile adiacente căilor de circulație comune se realizează prin tiraj natural, prin deschiderea ușilor, ferestrelor și ochiurilor de geam proiectate.
- Caile de acces auto până la obiectiv sunt dimensionate corespunzător, astfel încât pot asigura accesul autospecialelor de intervenție.
- Autospecialele de intervenție se vor deplasa pe drumuri publice până la adresa obiectivului. Accesul autospecialelor de intervenție în caz de incendiu este asigurat conform planului de situație.
- Drumurile sunt realizate din betoane rutiere, fiind prevăzute cu indicatoare și marcaje de circulație rutieră conform STAS 297/2. Se îndeplinesc prevederile art.4.2.111 din Normativul P118/1999 pentru intervenție în caz de incendiu se va asigura accesul autospecialelor de intervenție pe cel puțin la două fațade a clădirii.
- Conform normativului P 118/2-2013, cu completările și modificările ulterioare: art. 4.1, lit.c, ESTE OBLIGATORIE echiparea tehnică a clădirii cu hidranți interiori.
- Conform normativului P 118/2-2013, cu completările și modificările ulterioare: art. 6.1(4) lit.h. ESTE OBLIGATORIE echiparea tehnică a clădirii cu hidranți exteriori.
- Conform normativului P 118/3-2015, cu completările și modificările ulterioare art. 3.3.1(1), lit. c, pct. 4 ESTE OBLIGATORIE echiparea tehnică a clădirii cu instalație de detectare, semnalizare și alarmare la incendiu.

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect : "Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște" Faza: P.TH. + D.E. + C.S.
		Nr. proiect: 21/2026

- Construcția analizată NU necesită instalație specială destinată evacuării fumului și gazelor fierbinți, evacuarea fumului în spațiile adiacente căilor de circulație comune se realizează prin tiraj natural, prin deschiderea ușilor, ferestrelor și ochiurilor de geam proiectate.
- De asemenea clădirea studiată este prevăzută și cu sistem de paratrăsnet.

Proiectul contribuie la obiectivele politicii de mediu prin implementarea unor măsuri și strategii care vizează protejarea resurselor naturale, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și promovarea unui dezvoltări sustenabile. În contextul schimbărilor climatice, proiectul include următoarele abordări:

- Reducerea emisiilor de CO₂: Proiectul include tehnologii și soluții care reduc impactul asupra mediului, cum ar fi utilizarea surselor de energie regenerabilă (ex. panouri solare), optimizarea consumului de energie și îmbunătățirea eficienței energetice.

Prin aceste măsuri și strategii, proiectul nu doar că sprijină obiectivele naționale și internaționale în domeniul protecției mediului, dar devine și un actor activ în combaterea schimbărilor climatice și în construirea unei economii verzi și sustenabile.

Indicatori fizici pe total spațiu construit

Situație existentă:

BILANT TERITORIAL EXISTENT

SUPRAFETE TEREN :				
NR. CADASTRAL		CATEGORIE FOLOSINTA	SUPRAFATA (mp)	
92953		CURȚI CONSTRUCȚII	114.464,00 mp (din acte)	
SUPRAFETE EXISTENTE:				
COD	DESTINATIE	REGIM INALTIME	SUPRAFATA CONSTRUITA (MP)	SUPRAFATA DESFASURATA (MP)
	C1 – Bazin înot	S+P+1E	4.410,00	7.582,00
	C2 – Anexă acces ștrand corp A	P	485,00	485,00
	C3 - Anexă acces ștrand corp B	P	485,00	485,00
	C4 – Vestiar tenis și bashcet	P	167,00	167,00
	C5 – Vestiar fotbal	P	167,00	167,00
	C6 – Cabină portar	P	43,00	43,00
	C7 – Cameră pompe splash pool	S	417,00	417,00
	C8 – Bazin sbteran pentru rezerva intangibilă de incendiu	S	185,00	185,00
	C9 – Spațiu tehnic	P	135,00	135,00
	C10 – Anexă	P	209	209
	C11 – Anexă	P	208	208
	C12 – Anexă	P	41	41

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect : "Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște"
		Faza: P.TH. + D.E. + C.S.
		Nr. proiect: 21/2026

	C13 – Anexă	P	20	20
	C14 – Anexă	P	44	44
P.O.T. EXISTENT	6,13%			
C.U.T. EXISTENT	0,089			

CARACTERISTICI VOLUMETRICE:	
LUNGIME MAXIMA	67,80 m
LATIME MAXIMA	67,75 m
INALTIME MAXIMĂ	19,15 m

Încadrarea construcției, în situația existentă:

CATEGORIA DE IMPORTANTA: "C - NORMALA"(conf. HGR nr. 766/1997)
CLASA DE IMPORTANTA: II (conf. Cod de proiectare seismic P100/1-2013)
GRAD DE REZISTENȚĂ LA FOC: III (conf. P118/1999)

Situație propusă:

BILANT TERITORIAL PROPUȘ

SUPRAFETE TEREN :				
NR. CADASTRAL	CATEGORIE FOLOSINTA	SUPRAFATA (mp)		
92953	CURȚI CONSTRUCȚII	114.464,00		
SUPRAFETE PROPUSE:				
COD	DESTINATIE	REGIM INALTIME	SUPRAFATA CONSTRUITA (MP)	SUPRAFATA DESFASURATA (MP)
	C1 – Bazin înot	S+P+1E	4.437,42	7.625,26
	C2 – Anexă acces ștrand corp A	P	485,00	485,00
	C3 - Anexă acces ștrand corp B	P	485,00	485,00
	C4 – Vestiar tenis și bashcet	P	167,00	167,00
	C5 – Vestiar fotbal	P	167,00	167,00
	C6 – Cabină portar	P	43,00	43,00
	C7 – Cameră pompe splash pool	S	417,00	417,00
	C8 – Bazin sbteran pentru rezerva intangibilă de incendiu	S	185,00	185,00
	C9 – Spațiu tehnic	P	135,00	135,00
	C10 – Anexă	P	209	209
	C11 – Anexă	P	208	208

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE	
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: : “Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște”	
		Faza: P.TH. + D.E. + C.S.	Nr. proiect: 21/2026

	C12 – Anexă	P	41	41
	C13 – Anexă	P	20	20
	C14 – Anexă	P	44	44
P.O.T. PROPUS			6,13%	
C.U.T. PROPUS			0,089	

CARACTERISTICI VOLUMETRICE:	
LUNGIME MAXIMA	68,10 m
LATIME MAXIMA	68,05 m
INALTIME MAXIMĂ	19,15 m

Încadrarea construcției, în situația propusă:

CATEGORIA DE IMPORTANTA: “C - NORMALA”(conf. HGR nr. 766/1997)

CLASA DE IMPORTANTA: II (conf. Cod de proiectare seismic P100/1-2013)

GRAD DE REZISTENȚĂ LA FOC: III (conf. P118/1999)

STABILIREA CATEGORIEI DE IMPORTANȚĂ A CONSTRUCȚIEI

Relații de stabilire a punctajului (cf. “Regulament”):

$P(n) \cdot k(n) = \sum_{i=1}^n p(i) / n(i)$;

$K(n) = 1$; $n = 1$

$n(i) = 3$

Nr. crit.	Denumirea criteriu	k(n)	p(i)	p(ii)	p(iii)	P(n)
1	Importanta vitala	1	2	1	1	1.33 ~ 1
2	Idem. social-econom.	1	1	1	1	1
3	Implicare ecologica	1	1	1	0	0.66 ~ 1
4	Necesit. consid. dur. utilizare	1	4	4	4	4
5	Nec. adapt. la cond. loc. teren si mediu	1	6	1	1	2.66 ~ 3
6	Volum munca si mat. necesare	1	1	1	0	0.66 ~ 1
					Σ	11
Categoria de importanță a construcției			Grupa de valori a punctajului total			
Excepțională (A)			≥ 30			
Deosebită (B)			18....29			
Normală (C)			6....17			
Redusă (D)			≤ 5			

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE	
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect : "Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște"	
		Faza: P.TH. + D.E. + C.S.	Nr. proiect: 21/2026

Categoria de importanță: **C** – importanță normală, (conf. HGR nr.766/97)

Clasa de importanță a construcției: **II** – (conf. P100/2026)

Capitolul II – Descrierea functionala propusă

Situatia propusa

A. Conform expertizei tehnice întocmită de **Ing. APOSTOL ZEFIR IOAN**:

Pentru imobilul cu regim de înălțime de S+P+1E, starea generală a structurii analizate este foarte bună, lucru relevat din vizita expertului la obiectiv, cuprins în relevul foto anexat expertizei tehnice. Respectarea conținutului proiectului, detaliilor de execuție și a calității materialelor este consemnată în Procesele Verbale de recepție pe faze de execuție și la terminarea lucrărilor cuprins în Cartea Tehnică consultată la întocmirea prezentului raport.

Aceasta nu este monument istoric și nu face parte din zona de protecție a monumentelor istorice.

Lucrările de modernizare și reamenajare interioară și exterioară, realizate ca urmare a cerinței de creștere a performanței energetice, vor fi efectuate conform detaliilor din proiectul propus spre avizare și dezvoltate în fazele următoare de proiectare. Lucrările propuse spre execuție sunt următoarele:

- înlocuirea tâmplăriei și a elementelor de închidere exterioare pentru întreaga clădire
- modificarea unor compartimentări interioare la nivelul grupurilor sanitare.
- realizarea compartimentărilor noi cu materiale ușoare, similare ca sarcini.

Pereții se încadrează în categoria lucrărilor nestructurale, așa cum este definit în paragraful 1.4. al reglementării de referință (C254 – 2022).

Lucrările propuse vor cuprinde intervenții care conduc la creșterea performanței energetice, lucrările constând în:

- Sporirea rezistenței termice corectate a pereților exteriori, prin înlocuirea panourilor termoizolante exterioare de 10 cm grosime existente cu panouri tip sandwich cu miez de vată minerală bazaltică de 20 cm grosime.
- Înlocuirea tâmplăriei existente de pe fațade cu tâmplărie termoizolantă din Aluminu.
- Înlocuirea panourilor termoizolante de acoperiș cu panouri placate cu widiwall-osb sau widiwall-widiwall, cu o greutate similară cu cea a panourilor actuale, însă cu o izolație mărită față de cea existentă.
- Sporirea rezistenței termice unidirecționale pentru terasă, prin izolarea planșeului de beton cu termoizolație din vată minerală de 20 cm grosime și montarea a două straturi de hidroizolație.
- Izolarea completă, pe toate fețele, a aticelor din zona de terasă necirculabilă cu izolație având 10 cm grosime.
- Termoizolarea subsolului prin izolarea la interior a pereților exteriori cu plăci minerale Multipor 10 cm grosime și placarea radierului la interior cu polistiren extrudat de 15 cm grosime.
- Izolarea soclului cu polistiren extrudat de 15 cm grosime și continuarea izolației sub trotuar cu aceeași material.
- O instalație cu pompă de căldură aer-apă pentru încălzirea spațiilor;
- O instalație cu pompă de căldură aer-apă pentru preparare apă caldă menajeră;
- O instalație de panouri solare cu tuburi vidate cu apă caldă. Aceasta va asigura preparare apă caldă menajeră. Au fost luate în calcul 187,5 mp panouri solare;
- O instalație de panouri fotovoltaice. Aceasta va asigura parțial consumul pentru iluminat, aport la încălzire, aport la preparare apă caldă menajeră, răcirea spațiilor, ventilarea spațiilor.

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE	
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: : “Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște”	
		Faza: P.TH. + D.E. + C.S.	Nr. proiect: 21/2026

- Schimbarea corpurilor de iluminat cu unele noi cu LED cu durată mare de viață și consum redus;
 - Schimbarea circuitelor electrice cu unele noi și adaptarea instalației la consumatorii noi propuși;
 - Montarea de robineți termostatați la toate corpurile de încălzire;
 - Sistem de management al clădirii, BMS, care va monitoriza și eficientiza consumurile energetice.
 - Pe lângă lucrările descrise mai sus, se propun și următoarele lucrări:
 - refacerea treptelor, platformelor de acces și a rampei pentru persoane cu dizabilități, conform normativelor în vigoare;
 - recompartimentarea grupurilor sanitare cu pereți din HPL;
 - refacerea copertinei realizată pe structură metalică aferente accesului principal în clădire.
- În situația dată raportul nu are ca obiect evaluarea seismică și în consecință nu sunt necesare evaluările calitative și cantitative privind evaluarea performanței seismice.

Măsuri generale și specifice de protecție pe perioada lucrărilor:

- Desfacerea/ refacerea pereților interiori și de închidere de gips-carton se va face astfel încât să nu fie afectate coloanele de instalații comune ale imobilului;
- Pe parcursul lucrărilor nu se va interveni asupra elementelor structurii de rezistență de beton armat (stâlpi, grinzi, planșee);
- Pereții noi de compartimentare de gips-carton se vor realiza respectând specificațiile tehnice agrementate ale furnizorului de sistem de pereți (plăci, izolații, prinderi, fixări).

În concluzie, prin realizarea tuturor lucrărilor de intervenție exterioare sau interioare propuse (lucrări de desfacere și refacere, parțială sau totală, a unor zone a pereților de închidere și compartimentare), la fiecare etaj, nu afectează starea de rezistență a pereților adiacenți și nici a planșeului și grinzilor de beton armat. Compartimentările și închiderile ce vor fi refăcute nu reprezintă rezemare pentru planșeul superior.

Din analiza tuturor lucrărilor de intervenție cuprinse în PROIECTUL DE MODERNIZARE ȘI EFICIENTIZARE ENERGETICĂ A BAZINULUI DE ÎNOT DIN CADRUL COMPLEXULUI TURISTIC DE NATAȚIE TÂRGOVIȘTE, aferente fiecărui etaj în parte (subsol, parter și etaj), se poate trage concluzia că, prin execuția acestor lucrări de intervenție, nu este afectată stabilitatea și rezistența structurii de rezistență, nici local și nici în ansamblu ei.

Considerăm, de asemenea, că prin lucrările propuse nu este diminuată capacitatea locală sau generală a structurii de rezistență de preluare a sarcinilor induse de acțiunile la care este expusă.

De asemenea este de consemnat că modificările propuse nu schimbă starea de eforturi la care a fost conformată gravitațional și seismic clădirea analizată.

Putem concluziona, prin urmare, că gradul de asigurare seismică a clădirii nu este diminuat și nici CLASA DE RISC SEISMIC la care a fost proiectată, prin realizarea lucrărilor propuse.

B. Lucrări propuse de eficientizare energetică conform audit energetic întocmit de ing. ȘTEFAN P. CĂTĂLIN:

Lucrarile de reabilitare termica la anvelopa cladirii in scopul cresterii performantei energetice vor respecta prevederile legislatiei in vigoare. Solutiile se vor stabili dupa realizarea calculului

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE	
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect : “Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște”	
		Faza: P.TH. + D.E. + C.S.	Nr. proiect: 21/2026

transferului de masa prin elementele de constructie, verificarea asigurarii confortului termic interior din punct de vedere termotehnic si evitarea aparitiei condensului pe sau in elementele anvelopei.

Solutii de reabilitare pentru peretii exteriori (S1)

Auditul energetic s-a efectuat conform Metodologiei de auditare aprobate si solutiile propuse corespund cerintelor legislatiei in vigoare.

Imbunatatirea protectiei termice la nivelul peretilor exteriori ai cladirii se propune a se realiza prin inlocuirea panourilor cu unele avand grosimea termoizolatiei de 15cm.

Materialele termoizolante care urmeaza sa fie utilizate la reabilitare trebuie sa indeplineasca urmatoarele conditii:

- conditii privind conductivitatea termica: conductivitatea termica de calcul trebuie sa fie mai mica sau cel mult egala cu 0.035 W/mK;
- conditii privind densitatea: densitatea aparenta in stare uscata a materialelor termoizolante trebuie sa fie cel putin egala cu 17 kg/m³;
- conditii privind rezistenta mecanica: materialele termoizolante trebuie sa prezinte stabilitate dimensionala si caracteristici fizico-mecanice corespunzatoare, in functie de structura elementelor de constructie in care sunt inglobate sau de tipul straturilor de protectie astfel incat materialele sa nu prezinte deformari sau degradari permanente, din cauza solicitarilor mecanice datorate procesului de exploatare, agentilor atmosferici sau actiunilor exceptionale;
- conditii privind durabilitatea: durabilitatea materialelor termoizolante trebuie sa fie in concordanta cu durabilitatea cladirilor si a elementelor de constructie in care sunt inglobate;
- conditii privind siguranta la foc: comportarea la foc a materialelor termoizolante utilizate trebuie sa fie in concordanta cu conditiile normate prin reglementarile tehnice privind siguranta la foc, astfel incat sa nu deprecieze rezistenta la foc a elementelor de constructie pe care sunt aplicate/inglobate;
- conditii din punct de vedere sanitar si al protectiei mediului: materialele utilizate la realizarea izolatiei termice a elementelor de constructie nu trebuie sa emane in decursul exploatarii mirosuri, substante toxice, radioactive sau alte substante daunatoare pentru sanatatea oamenilor sau care sa produca poluarea mediului inconjurator; in cazul utilizarii izolatiei termice din materiale care pe parcursul exploatarii pot degaja pulberi in atmosfera (produse din vata minerala, vata de sticla, etc.) trebuie sa se realizeze protectia etansa sau inglobarea in structuri protejate a acestora;
- conditii privind comportarea la umiditate: materialele termoizolante trebuie sa fie stabile la umiditate sau sa fie protejate impotriva umiditatii;
- conditii privind comportarea la agenti biodegradabili: materialele termoizolante trebuie sa reziste la actiunea agentilor biologici sau sa fie tratate cu biocid sau protejate cu straturi de protectie;

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE	
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect : “Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște”	
		Faza: P.TH. + D.E. + C.S.	Nr. proiect: 21/2026

▪ **conditii speciale:** materialele termoizolante trebuie sa permita aplicarea lor in structura elementelor de constructie prin aplicarea unor straturi de protectie pe suprafata lor; materialele termoizolante nu trebuie sa contina sau sa degaje substante care sa degradeze elementele cu care vin in contact (inclusiv prin coroziune); materialele termoizolante care monteaza prin procedee la cald nu trebuie sa prezinte fenomene de inmuiere sau tasare la temperaturi mai mici decat cele de aplicare; in caz contrar ele vor trebui sa fie prevazute din fabricatie cu un strat de protectie;

▪ **conditii privind punerea in opera:** materialele termoizolante trebuie sa permita o punere in opera care sa garanteze mentinerea caracteristicilor fizico-chimice si de izolare termica in conditii de exploatare;

▪ **conditii privind controlul de calitate:** materialele noi sau cele traditionale produse in strainatate trebuie sa fie agrementate tehnic pentru utilizare la lucrari de izolatii termice in constructii; toate materialele termoizolante utilizate trebuie sa aiba certificate de conformitate privind calitatea care sa confirme caracteristicile fizico-mecanice conform celor prevazute in standardele de produs, agrementele tehnice sau normele de fabricatie ale produselor respective. In certificatul de calitate trebuie sa se specifice numarul normei tehnice de fabricatie (standard de produs, agrement tehnic, norma sau marca de fabricatie etc.); transportul, manipularea si depozitarea materialelor termoizolante trebuie sa se faca cu asigurarea tuturor masurilor necesare pentru protejarea si pastrarea caracteristicilor functionale ale acestor materiale. Aceste masuri trebuie asigurate atat de producatorii cat si de utilizatorii materialelor termoizolante respective, conform prevederilor standardelor de produs, agrementelor tehnice sau normelor tehnice ale produselor respective; conditiile de depozitare, transport si manipulare eventualele masuri speciale ce trebuie luate la punerea in opera (produse combustibile, care degaja anumite noxe la aplicarea la cald, etc.) vor fi in mod expres precizate in normele tehnice ale produsului precum si in avizele de expeditie eliberate la fiecare livrare.

Luand in considerare toate cerintele enuntate mai sus se propune solutia izolarii la exterior cu panouri tip sandwich cu miez de vata minerala bazaltica de 15 cm grosime sau miez de spuma poliuretana.

Principalele caracteristici tehnice ale materialelor utilizate:

- Efortul de compresiune al placilor la o deformatie de 10% – CS(10), min. 30 kPa
- Clasa de reactie la foc: A1
- Conductivitatea termica de calcul 0.035 W/mK;

Solutia prezinta urmatoarele avantaje:

- corecteaza majoritatea punctilor termice;
- conduce la o alcatuire favorabila sub aspectul difuziei la vaporii de apa si al stabilitatii termice;
- protejeaza elementele de constructie structurale precum si structura in ansamblu, de efectele variatiei de temperatura a mediului exterior;
- nu conduce la micșorarea ariilor utile;
- permite realizarea, prin aceeasi operatie, a renovarii fatadelor;
- nu necesita modificarea pozitiei corpurilor de incalzire si a conductelor instalatiei de incalzire;
- permite utilizarea spatiului interior in timpul executiei lucrarilor de reabilitare si modernizare;

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect : "Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște"
		Faza: P.TH. + D.E. + C.S.
		Nr. proiect: 21/2026

- nu afectează pardoselile, tencuielile, zugrăvelile și vopsirile interioare existente;
- durata de viață garantată, de regulă, cel puțin 15 ani.

În zonele de racordare a suprafețelor ortogonale, la colțuri și decroșuri, se prevede dublarea țesăturilor din fibre de sticlă sau/si folosirea unor profile subțiri din aluminiu sau din PVC.

Este necesar ca pe conturul tamplăriei exterioare să se realizeze o captusire termoizolantă în grosime de cca 3 cm a glafurilor exterioare, prevăzându-se și profile de întărire-protecție adecvate din aluminiu precum și benzi suplimentare din țesătura din fibre de sticlă. Se vor prevedea glafuri noi, având lățimea corespunzătoare acoperirii pervazului.

Toate aerisirile existente pe fatadă se vor menține, proteja și se vor prevedea grile noi în golurile existente, la nivelul fatădei reabilitate.

Montarea termoizolației suplimentare se va face pe toată suprafața fatădei, exceptând zona rosturilor unde nu se propune nici o îmbunătățire la nivelul peretilor.

Rosturile se închid cu un cordon de material termoizolant și lire tip „Ω” din tablă zincată sau alte materiale adecvate.

În zona soclului termoizolarea se va efectua cu polistiren extrudat ignifugat de 10 cm având densitatea de minim 30 kg/m³.

Elementele de instalații ce se afla pe pereți exteriori, în zona intrării la parter, care împiedică aplicarea termosistemului vor fi demontate pentru executarea lucrărilor și remontate după aceea, în afara termosistemului.

Este foarte important ca recepția finală a lucrărilor de termoizolare să se facă pe baza termogramelor în infraroșu realizate cu camere cu rezoluție mare.

Soluții de reabilitare pentru tamplăria exterioară cu tamplărie performantă energetic (S2)

Tamplăria exterioară existentă nu mai este corespunzătoare, având rezistență termică mai mică decât cea normată prevăzută în MC001-2022 ($R' > 0.83 \text{ m}^2\text{K/W}$ pentru ferestre și $0.77 \text{ m}^2\text{K/W}$ pentru uși) și trebuie înlocuită.

Se recomandă o tamplărie performantă cu tocuri și cercevele din Aluminiu, cu geam termoizolant low-e, având un sistem de garnituri de etansare și cu posibilitatea montării sistemului de ventilație controlată a aerului. Profilele vor asigura proprietăți optime de statică a ferestrei și se vor încadra cel puțin în clasa de combustie C2-gur inflamabil.

Stâlpii verticali de legătură dintre panouri vor fi rigidizați cu armatură din oțel.

Tamplăria va fi dotată cu cel puțin 3 colțari/ sistem, prinderea balamalelor pe tocul ferestrelor se va realiza cu cel puțin 4 suruburi, iar balamaua inferioară de pe cercevea în minim 6 suruburi, pe două direcții.

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE	
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect : “Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște”	
		Faza: P.TH. + D.E. + C.S.	Nr. proiect: 21/2026

Geamul termoizolant va avea suprafata tratata cu un strat reflectant avand un coeficient de emisie $\epsilon < 0,10$ si cu o rezistenta termica de cel putin $0.83 \text{ m}^2\text{K/W}$ pentru ferestre si $0.77 \text{ m}^2\text{K/W}$ pentru usi conform MC001-2022. **Se propune tamplarie cu rezistenta termica de $0.9 \text{ m}^2\text{K/W}$.**

Dupa inlocuirea tamplariei se va avea in vedere:

- etansarea la infiltratii de aer reci a rosturilor de pe conturul tamplariei, dintre toc si glafurile golului din perete cu o folie de etansare la exterior din plasa din fibra de sticla; completarea spatiilor ramase cu spuma poliuretunica si inchiderea rosturilor cu tencuiala.
- etansarea hidrofuga a rosturilor de pe conturul exterior al tocului cu materiale speciale: chituri siliconice, folie de etansare din plasa de fibra de sticla, mortare hidrofobe)
- se vor prevedea lacrimare la glaful orizontal exterior de la partea superioara a golurilor de pereti.
- crearea sau desfundarea gaurilor de la partea inferioara a tocurilor, destinate indepartarii apei condensate intre cercevele.

Înlocuirea solbancurilor din tabla zincata existente: se va asigura panta, existenta si forma lacrimarului, etansarea fata de toc si fata de perete.

Solutii de reabilitare pentru acoperis curbat (S3.1)

- Termoizolarea cu panou OSB-Gips Widiwall de 12.5 cm - (S3.1)
- Caracteristici tehnice:
 - Efortul de compresiune al placilor la o deformare de 10% – CS(10), 217 kPa
 - Clasa de reactie la foc: B-s2,d0
 - Conductivitatea termica de calcul 0.0235 W/mK ;

Solutii de reabilitare pentru terasa (S3.2)

- Termoizolarea cu vata minerala bazaltica de 30cm grosime, solutie uzuala. (S3.2)
- Caracteristici tehnice:
 - Efortul de compresiune al placilor la o deformare de 10% – CS(10), min. 120 kPa
 - Clasa de reactie la foc: A1
 - Conductivitatea termica de calcul 0.0304 W/mK .

Solutii de reabilitare pentru placa/radierul peste sol (S4)

Se propune izolarea termica cu prin placarea cu un strat de polistiren extrudat de 15 cm grosime, protejat cu o sapa armata.

Principalele caracteristici tehnice ale materialelor utilizate:

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE	
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect : “Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște”	
		Faza: P.TH. + D.E. + C.S.	Nr. proiect: 21/2026

- Efortul de compresiune al placilor la o deformatie de 10% – CS(10), min. 200 kPa
- Clasa de reactie la foc: A1
- Conductivitatea termica de calcul 0.035 W/mK.

Solutii de reabilitare a instalatiilor (11).

- Se propune o instalatie cu pompa de caldura aer-apa pentru incalzirea spatiilor.
- Se propune o instalatie cu pompa de caldura aer-apa pentru prepararea apei calde menajera.
- Se propune o instalatie de panouri solare cu tuburi vidate cu apa calda. Aceasta va asigura prepararea apei menajera. Au fost luate in calcul 187.5 mp panouri solare.
- Se propune o instalatie de panouri fotovoltaice. Aceasta va asigura partial consumul pentru iluminat, aport la incalzire, aport la preparare apa calda menajera, racire spatiilor, ventilare spatiilor. Aportul s-a calculat cu 970 mp de panouri fotovoltaice. Acestea vor avea o putere de aproximativ 194kW.
- Se propune schimbarea corpurilor de iluminat cu unele noi cu LED cu durata mare de viata si consum redus.
- Se propune schimbarea circuitelor electrice cu unele noi si adaptarea instalatiei la consumatorii noi propusi.
- Se propune schimbarea distributiei instalatiei de incalzire si izolarea termica corespunzatoare a acestora.
- Se propune schimbarea distributiei instalatiei de apa calda menajera si izolarea termica corespunzatoare a acestora.
- Se propune schimbarea robinetilor, a vanelor de sectorizare si golire si a tuturor armaturilor.
- Se propune montarea de robineti termostatați la toate corpurile de incalzire.
- Se propune sistem de management al cladirii, BMS, care va monitoriza si eficientiza consumurile energetice.

Solutii recomandate pentru instalatiile cladirii, in urma reabilitarii anvelopei, lucrari conexe la lucrarile de interventie, dupa caz.

Aceste lucrari se vor realiza doar cu personal calificat.

- lucrari de demontare si remontare a conductelor de gaz de pe fatada, daca este cazul si protectia cablurilor montate aparent pe fatade. Aceste lucrari se vor realiza doar cu personal calificat si cu acordul institutiilor ce le gestioneaza;
- carcasele metalice ce adapostesc contoare, racorduri utilitati nu se vor demonta. Ele se vor ingloba in grosimea termosistemului iar usa de acces se va aduce la fata peretelui termoizolat. Aceste lucrari se vor realiza doar cu personal calificat si cu acordul institutiilor ce le gestioneaza;
- in cazul contoarelor montate aparent pe fatade, acestea nu se vor demonta, ele urmand a fi protejate prin realizarea unei carcase metalice ce se va ingloba in grosimea termosistemului. Aceste lucrari se vor realiza doar cu personal calificat si cu acordul institutiilor ce le gestioneaza;
- lucrari de demontare si remontare a cablurilor si corpurilor de iluminat interioare pe zonele ce se termoizoleaza.

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: : “Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște”
		Faza: P.TH. + D.E. + C.S.
		Nr. proiect: 21/2026

- demontarea si verificarea platbandei OL-Zn 25x4 mm, pentru instalatia de paratrasnet, acolo unde este cazul.

C. Alte categorii de lucrări propuse de către proiectant:

- Refacerea treptelor, platformelor de acces și a rampei pentru persoanele cu dizabilități conform normativelor în vigoare;
- Recompatimentarea grupurilor sanitare cu pereți din HPL;
- Înlocuirea tuturor finisajelor interioare și exterioare, atât la pardoseli, cât și la pereți și tavane;
- Refacerea copertinei realizată pe structură metalică aferentă accesului principal în clădire.

Funcțiuni existente:

Tabel suprafețe					
Nivel	Număr	Denumire	Arie	Perimetru	Tip pard.
Subsol					
	S-01	SPAȚIU TEHNIC 1	87.4	38.67	Beton
	S-02	CURTE LUMINĂ	33.2	29.77	Beton
	S-03	SPAȚIU TEHNIC 2	87.5	38.68	Beton
	S-04	CURTE LUMINĂ	30.5	25.56	Beton
	S-05	CORIDOR	160.1	116.231	Beton
	S-06	CLORINARE	15.6	17.466	Beton
	S-07	FILTRARE BAZIN	149.1	64.27	Beton
	S-08	TANC DE COMPENSARE BAZIN	46.9	30.6	Beton
	S-09	CORIDOR INSPECȚIE	677.5	519.497	Beton
Parter					
	P-01	HOL ACCES PUBLIC	56.3	38.681	Rasina epoxidica
	P-02	RECEPȚIE	15.5	15.764	Rasina epoxidica
	P-03	FOYER	84.8	56.598	Rasina epoxidica
	P-04	BIROU	26.5	25.069	Rasina epoxidica
	P-05	G.S.	4.7	11.55	Gresie ceramica
	P-06	HOL C.S.	15.8	17.86	Rasina epoxidica
	P-07	C.S.	24.4	28.439	Rasina epoxidica
	P-08	G.S. PERS.DIZ.	5	9.29	Gresie ceramica
	P-09	VESTIAR PERS.DIZ.	10	12.682	Gresie ceramica
	P-10	DUȘURI	30.9	56.038	Gresie ceramica

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE	
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: : “Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște”	
		Faza: P.TH. + D.E. + C.S.	Nr. proiect: 21/2026

	P-11	ECHIPAMENTE ÎNOT	14.3	15.45	Gresie ceramica
	P-12	VESTIBUL	37.5	25.73	Gresie ceramica
	P-13	HOL DISTRIBUȚIE	16.7	21.469	Rasina epoxidica
	P-14	OF.CURAT	2.7	6.74	Rasina epoxidica
	P-15	SPĂLĂTOR	14.5	15.95	Gresie ceramica
	P-16	G.S.	15.4	27.709	Gresie ceramica
	P-17	CABINE DE SCHIMB BĂRBAȚI	134	114.803	Rasina epoxidica
	P-18	BIROU	9.1	12.292	Rasina epoxidica
	P-19	BIROU	9.6	12.594	Rasina epoxidica
	P-20	PISCINĂ	1250	150	Gresie ceramica
	P-21	BIROU	12.6	14.46	Rasina epoxidica
	P-22	ADMINISTRATOR	24.7	21.45	Gresie ceramica
	P-23	VESTIBUL	7	10.84	Gresie ceramica
	P-24	VESTIAR	3.8	7.82	Gresie ceramica
	P-25	G.S.	3.8	7.8	Gresie ceramica
	P-26	DEPOZITARE+T.E.G.	20.7	19.07	Rasina epoxidica
	P-27	ARHIVĂ	10.9	16.95	Rasina epoxidica
	P-28	DEPOZITARE	18.4	19.58	Rasina epoxidica
	P-29	SCARĂ	24.9	20.65	Rasina epoxidica
	P-30	ZONA ȘEZLONGURI	312.8	129.85	Gresie ceramica
	P-31	SCARĂ	24.9	20.65	Rasina epoxidica
	P-32	SALĂ DE ȘEDINȚE	30.2	27.872	Gresie ceramica
	P-33	CABINET MEDICAL	22.8	20.789	Gresie ceramica
	P-34	VESTIBUL	7.4	11.47	Gresie ceramica
	P-35	VESTIAR	3.5	7.55	Gresie ceramica
	P-36	G.S.	3.6	7.65	Gresie ceramica
	P-37	BIROU DIRECTOR	24.7	21.4	Rasina epoxidica
	P-38	SECRETARIAT	19.9	18.96	Gresie ceramica
	P-39	CIRCULAȚII PERIMETRAL	1204.5	430.988	Gresie ceramica
	P-40	VESTIBUL	27.4	26.13	Gresie ceramica
	P-41	VESTIAR CURĂȚENIE	14.8	15.71	Gresie ceramica
	P-42	DUȘURI	30.7	56.654	Gresie ceramica
	P-43	HOL DISTRIBUȚIE	15.6	20.839	Rasina epoxidica

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE	
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@yda CUI 33022684		Proiect : “Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște”	
		Faza: P.TH. + D.E. + C.S.	Nr. proiect: 21/2026

	P-44	SPĂLĂTOR	14.1	15.79	Gresie ceramica
	P-45	OF.CURAT	2.6	6.614	Rasina epoxidica
	P-46	G.S.	15.8	34.909	Gresie ceramica
	P-47	VESTIAR PERS.DIZ.	8.8	11.894	Gresie ceramica
	P-48	G.S. PERS.DIZ.	5.4	9.42	Gresie ceramica
	P-49	C.S.	24.4	22.3	Rasina epoxidica
	P-50	HOL C.S.	17.1	17.48	Rasina epoxidica
	P-51	CABINE DE SCHIMB FEMEI	133.4	114.055	Rasina epoxidica
	P-52	G.S.	4.7	11.734	Gresie ceramica
	P-53	BIROU	26.2	24.843	Rasina epoxidica

Etaj 1

	E-01	CIRCULAȚII ȘI ZONĂ ȘEZLONGURI	551.7	214.725	Gresie ceramica
	E-02	SCARĂ	19.1	25.262	Gresie ceramica
	E-03	VESTIAR B.	14.3	16.55	Gresie ceramica
	E-04	HOL ACCES	6.8	11	Gresie ceramica
	E-05	SALĂ DE FORȚĂ	125.8	76.201	PU+Cauciuc
	E-06	HOL ACCES	6.8	11	Gresie ceramica
	E-07	VESTIAR F.	14.7	16.95	Gresie ceramica
	E-08	SCARĂ	19.3	24.15	Gresie ceramica
	E-09	OFICIU	8.3	13.106	Gresie ceramica
	E-10	G.S.1	4.4	11.905	Gresie ceramica
	E-11	G.S.2	4.9	12.25	Gresie ceramica
	E-12	G.S.+DUȘ F.	15.5	36.101	Gresie ceramica
	E-13	G.S.+DUȘ B.	15.8	36.346	Gresie ceramica
	E-14	ZONA GRADENE	171.3	67.583	Lemn
	E-15	ZONA GRADENE	178.9	70.083	Lemn
	E-16	CIRCULAȚII	219.5	173.346	Gresie ceramica
	E-17	SALĂ DE FORȚĂ	93.1	52.4	PU+Cauciuc
	E-18	DUȘURI	4.6	12.2	Gresie ceramica
	E-19	SAUNĂ	15.9	16.25	Lemn
	E-20	G.S.	4.1	11.25	Gresie ceramica
	E-21	SCARĂ	22	19.36	Gresie ceramica
	E-22	SCARĂ	22	19.31	Gresie ceramica

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE	
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: : “Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște”	
		Faza: P.TH. + D.E. + C.S.	Nr. proiect: 21/2026

	E-23	G.S.	4.4	11.15	Gresie ceramica
	E-24	SAUNĂ	15.9	16.25	Lemn
	E-25	DUȘURI	4.6	12.4	Gresie ceramica
	E-26	VESTIAR	23.6	20.478	Gresie ceramica
	E-27	VESTIAR	21.7	19.848	Gresie ceramica
			6,796.9 m²		

CARACTERISTICI VOLUMETRICE:	
LUNGIME MAXIMA	67,80 m
LATIME MAXIMA	67,75 m
INALTIME MAXIMĂ	19,15 m

Situatia propusă

Nivel	Nr.	Denumire	Arie	Perimetru	Pardoseli
Subsol					
	S-01	SPAȚIU TEHNIC 1	85.42	38.27	Șapă de beton
	S-02	CURTE LUMINĂ	32.53	29.77	Șapă de beton
	S-03	SPAȚIU TEHNIC 2	85.47	38.28	Șapă de beton
	S-04	CURTE LUMINĂ	29.86	25.56	Șapă de beton
	S-05	CORIDOR	153.4	115.63	Șapă de beton
	S-05	CORIDOR INSPECȚIE	658.92	518.9	Șapă de beton
	S-06	CLORINARE	15.6	17.47	Șapă de beton
	S-07	FILTRARE BAZIN	149.12	64.27	Șapă de beton
	S-08	TANC DE COMPENSARE BAZIN	46.87	30.6	Șapă de beton
Parter					
	P-01	HOL ACCES PUBLIC	56.35	38.68	Gresie ceramica antiderapantă
	P-02	RECEPȚIE	15.48	15.76	Gresie ceramica antiderapantă
	P-03	FOYER	84.77	56.6	Gresie ceramica antiderapantă
	P-04	BIROU	26.48	25.07	Covor P.V.C.
	P-05	G.S.	4.7	11.55	Covor P.V.C.
	P-06	HOL C.S.	16.24	18.26	Gresie ceramica antiderapantă
	P-07	C.S.	24.94	28.94	Gresie ceramica antiderapantă
	P-08	G.S. PERS.DIZ.	4.99	9.29	Covor P.V.C.

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE	
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect : "Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște"	
		Faza: P.TH. + D.E. + C.S.	Nr. proiect: 21/2026

	P-09	VESTIAR PERS.DIZ.	9.96	12.68	Covor P.V.C.
	P-10	DUȘURI	30.92	58.03	Covor P.V.C.
	P-11	ECHIPAMENTE ÎNOT	14.25	15.45	Covor P.V.C.
	P-12	VESTIBUL	37.48	25.73	Gresie ceramică antiderapantă
	P-13	HOL DISTRIBUȚIE	16.72	21.47	Covor P.V.C.
	P-14	OF.CURAT	2.74	6.74	Covor P.V.C.
	P-15	SPĂLĂTOR	14.48	15.95	Covor P.V.C.
	P-16	G.S.	15.45	27.71	Covor P.V.C.
	P-17	CABINE DE SCHIMB BĂRBAȚI	133.83	114.64	Covor P.V.C.
	P-18	BIROU	9.15	12.29	Covor P.V.C.
	P-19	BIROU	9.63	12.59	Covor P.V.C.
	P-20	PISCINĂ	1250	150	Covor P.V.C.
	P-21	BIROU	12.35	14.26	Covor P.V.C.
	P-22	ADMINISTRATOR	25.02	21.65	Covor P.V.C.
	P-23	VESTIBUL	6.87	10.74	Covor P.V.C.
	P-24	VESTIAR	3.8	7.82	Covor P.V.C.
	P-25	G.S.	3.78	7.8	Covor P.V.C.
	P-26	DEPOZITARE + T.E.G.	20.71	19.07	Gresie ceramică antiderapantă
	P-27	ARHIVA	10.95	16.95	Gresie ceramică antiderapantă
	P-28	DEPOZITARE	18.74	19.93	Gresie ceramică antiderapantă
	P-29	SCARĂ	24.76	20.65	Gresie ceramică antiderapantă
	P-30	ZONA ȘEZLONGURI	315.03	131.2	Gresie ceramică antiderapantă
	P-31	SCARĂ	24.9	20.65	Gresie ceramică antiderapantă
	P-32	SALĂ DE ȘEDINȚE	30.49	28.24	Covor P.V.C.
	P-33	CABINET MEDICAL	22.67	20.73	Covor P.V.C.
	P-34	VESTIBUL	7.45	11.47	Covor P.V.C.
	P-35	VESTIAR	3.53	7.55	Covor P.V.C.
	P-36	G.S.	3.63	7.65	Covor P.V.C.
	P-37	BIROU DIRECTOR	24.68	21.4	Covor P.V.C.
	P-38	SECRETARIAT	19.89	18.96	Covor P.V.C.
	P-39	CIRCULAȚII PERIMETRAL	1205.37	422	Gresie ceramică antiderapantă
	P-40	VESTIBUL	27.53	26.03	Gresie ceramică antiderapantă

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE	
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: : “Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște”	
		Faza: P.TH. + D.E. + C.S.	Nr. proiect: 21/2026

	P-41	VESTIAR CURĂȚENIE	14.84	15.71	Covor P.V.C.
	P-42	DUȘURI	30.69	56.65	Covor P.V.C.
	P-43	HOL DISTRIBUȚIE	15.64	20.84	Covor P.V.C.
	P-44	SPĂLĂTOR	14.08	15.79	Covor P.V.C.
	P-45	OF.CURAT	2.61	6.61	Covor P.V.C.
	P-46	G.S.	15.79	34.91	Covor P.V.C.
	P-47	VESTIAR PERS.DIZ.	9.4	12.29	Covor P.V.C.
	P-48	G.S. PERS.DIZ.	5.45	9.42	Covor P.V.C.
	P-49	C.S.	24.36	22.3	Gresie ceramică antiderapantă
	P-50	HOL C.S.	17.14	17.48	Gresie ceramică antiderapantă
	P-51	CABINE DE SCHIMB FEMEI	133.44	114.06	Covor P.V.C.
	P-52	G.S.	4.7	11.73	Covor P.V.C.
	P-53	BIROU	26.16	24.84	Covor P.V.C.

Etaj 1

	E-01	CIRCULAȚII ȘI ZONĂ ȘEZLONGURI	552.13	214.92	Gresie ceramică antiderapantă
	E-02	SCARĂ	19.12	25.26	Gresie ceramică antiderapantă
	E-03	VESTIAR B.	14.66	16.95	Covor P.V.C.
	E-04	HOL ACCES	6.84	11	Covor P.V.C.
	E-05	SALĂ DE FORȚĂ	125.84	76.2	Covor P.V.C.
	E-06	HOL ACCES	6.84	11	Covor P.V.C.
	E-07	VESTIAR F.	14.66	16.95	Covor P.V.C.
	E-08	SCARĂ	19.34	24.15	Gresie ceramică antiderapantă
	E-09	OFICIU	8.33	13.11	Covor P.V.C.
	E-10	G.S.1	4.42	11.9	Covor P.V.C.
	E-11	G.S.2	4.9	12.25	Covor P.V.C.
	E-12	G.S.+DUȘ F.	15.89	36.7	Covor P.V.C.
	E-13	G.S.+DUȘ B.	16.19	36.27	Covor P.V.C.
	E-14	ZONA GRADENE	171.31	67.58	Lemn
	E-15	ZONA GRADENE	171.33	67.58	Lemn
	E-16	CIRCULAȚII	218.86	173.65	Gresie ceramică antiderapantă
	E-17	SALĂ DE FORȚĂ	93.08	52.39	Covor P.V.C.
	E-18	DUȘURI	4.65	12.2	Covor P.V.C.

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE	
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect : “Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște”	
		Faza: P.TH. + D.E. + C.S.	Nr. proiect: 21/2026

E-19	SAUNĂ	15.88	16.25	Lemn
E-20	G.S.	4.1	11.25	Covor P.V.C.
E-21	SCARĂ	20.71	26.11	Gresie ceramică antiderapantă
E-22	SCARĂ	20.97	26.26	Gresie ceramică antiderapantă
E-23	G.S.	4.53	11.15	Covor P.V.C.
E-24	SAUNĂ	15.88	16.25	Lemn
E-25	DUȘURI	4.57	12.4	Covor P.V.C.
E-26	VESTIAR	23.98	20.68	Covor P.V.C.
E-27	VESTIAR	22.02	20.01	Covor P.V.C.
		6,763.23 m²		

CARACTERISTICI VOLUMETRICE:	
LUNGIME MAXIMA	68,10 m
LATIME MAXIMA	68,05 m
INALTIME MAXIMĂ	19,15 m

Categoria de importanță: **C**
 Clasa de importanță: **II**
 Grad de rezistență la foc: **III**
 Durata de execuție: **13 luni**

Capitolul III – Soluții constructive și de finisaj

III.1 – Sistemul constructiv

Soluțiile de reabilitare au fost concepute astfel încât să satisfacă cerința de rezistență și stabilitate în conformitate cu prevederile Legii privind calitatea construcțiilor nr. 10/1995.

Clădirea a fost construită în anul 2016. Clădirea regimul de înălțime S+P+1E cu acoperiș din ferme de lemn lamelar încleiat și are dimensiunile maxime în plan 67,50 x 67,40 m.

Infrastructura:

Infrastructura este de tipul "radier general", atât pentru zona de bazin, cât și pentru zona anexe-subsol. Pentru stâlpii de închidere frontoane soluția de fundare adoptată este de grindă continuă. Calitatea betonului din fundații este C20/25.

Suprastructura:

Suprastructura este alcătuită din cadre și planșee din beton armat monolit (pentru zona de anexe) și cadre mixte (stâlpi din beton armat monolit și arce din lemn). Structura acoperișului (panele) este, de asemenea, din lemn. Stâlpii de susținere al arcelor au dimensiunile secțiunii de 70x130cm. Stâlpii anexelor au dimensiunile secțiunii de 70x80cm. Grinzile din zona anexelor au dimensiunile secțiunii de 60x90cm și 50x70cm (cele de cadru), iar cele longitudinale 40x60cm.

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: : “Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște”
		Faza: P.TH. + D.E. + C.S.
		Nr. proiect: 21/2026

Plăcile, cu grosime de 15cm, turnate odată cu grinzile aferente, asigură rolul de șaibă rigidă. Betonul folosit este de clasa C25/30, iar armarea a fost făcută cu bare independente de tip OB37 și PC52. La terase s-a realizat un atic perimetral.

Conform expertizei tehnice întocmită de **Ing. APOSTOL ZEFIR IOAN**:

Pentru imobilul cu regim de înălțime de S+P+1E, starea generală a structurii analizate este foarte bună, lucru relevat din vizita expertului la obiectiv, cuprins în relevul foto anexat expertizei tehnice. Respectarea conținutului proiectului, detaliilor de execuție și a calității materialelor este consemnată în Procesele Verbale de recepție pe faze de execuție și la terminarea lucrărilor cuprins în Cartea Tehnică consultată la întocmirea prezentului raport.

Aceasta nu este monument istoric și nu face parte din zona de protecție a monumentelor istorice.

Lucrările de modernizare și reamenajare interioară și exterioară, realizate ca urmare a cerinței de creștere a performanței energetice, vor fi efectuate conform detaliilor din proiectul propus spre avizare și dezvoltate în fazele următoare de proiectare. Lucrările propuse spre execuție sunt următoarele:

- înlocuirea tâmplăriei și a elementelor de închidere exterioare pentru întreaga clădire
- modificarea unor compartimentări interioare la nivelul grupurilor sanitare.
- realizarea compartimentărilor noi cu materiale ușoare, similare ca sarcini.

Pereții se încadrează în categoria lucrărilor nestructurale, așa cum este definit în paragraful 1.4. al reglementării de referință (C254 – 2022).

Lucrările propuse vor cuprinde intervenții care conduc la creșterea performanței energetice, lucrările constând în:

- Sporirea rezistenței termice corectate a pereților exteriori, prin înlocuirea panourilor termoizolante exterioare de 10 cm grosime existente cu panouri tip sandwich cu miez de vată minerală bazaltică de 20 cm grosime.
- Înlocuirea tâmplăriei existente de pe fațade cu tâmplărie termoizolantă din Aluminiiu.
- Înlocuirea panourilor termoizolante de acoperiș cu panouri placate cu widiwall-osb sau widiwall-widiwall, cu o greutate similară cu cea a panourilor actuale, însă cu o izolație mărită față de cea existentă.
- Sporirea rezistenței termice unidirecționale pentru terasă, prin izolarea planșeului de beton cu termoizolație din vată minerală de 20 cm grosime și montarea a două straturi de hidroizolație.
- Izolarea completă, pe toate fețele, a aticelor din zona de terasă necirculabilă cu izolație având 10 cm grosime.
- Termoizolarea subsolului prin izolarea la interior a pereților exteriori cu plăci minerale Multipor 10 cm grosime și placarea radierului la interior cu polistiren extrudat de 15 cm grosime.
- Izolarea soclului cu polistiren extrudat de 15 cm grosime și continuarea izolației sub trotuar cu aceeași material.
- O instalație cu pompă de căldură aer-apă pentru încălzirea spațiilor;
- O instalație cu pompă de căldură aer-apă pentru preparare apă caldă menajeră;
- O instalație de panouri solare cu tuburi vidate cu apă caldă. Aceasta va asigura preparare apă caldă menajeră. Au fost luate în calcul 187,5 mp panouri solare;
- O instalație de panouri fotovoltaice. Aceasta va asigura parțial consumul pentru iluminat, aport la încălzire, aport la preparare apă caldă menajeră, răcirea spațiilor, ventilarea spațiilor.
- Schimbarea corpurilor de iluminat cu unele noi cu LED cu durată mare de viață și consum redus;

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect : "Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște"
		Faza: P.TH. + D.E. + C.S.
		Nr. proiect: 21/2026

- Schimbarea circuitelor electrice cu unele noi și adaptarea instalației la consumatorii noi propuși;
 - Montarea de robineti termostatați la toate corpurile de încălzire;
 - Sistem de management al clădirii, BMS, care va monitoriza și eficientiza consumurile energetice.
 - Pe lângă lucrările descrise mai sus, se propun și următoarele lucrări:
 - refacerea treptelor, platformelor de acces și a rampei pentru persoane cu dizabilități, conform normativelor în vigoare;
 - compartimentarea grupurilor sanitare cu pereți din HPL;
 - refacerea copertinei realizată pe structură metalică aferente accesului principal în clădire.
- În situația dată raportul nu are ca obiect evaluarea seismică și în consecință nu sunt necesare evaluările calitative și cantitative privind evaluarea performanței seismice.

Măsurile generale și specifice de protecție pe perioada lucrărilor:

- Desfacerea/ refacerea pereților interiori și de închidere de gips-carton se va face astfel încât să nu fie afectate coloanele de instalații comune ale imobilului;
- Pe parcursul lucrărilor nu se va interveni asupra elementelor structurii de rezistență de beton armat (stâlpi, grinzi, planșee);
- Pereții noi de compartimentare de gips-carton se vor realiza respectând specificațiile tehnice agrementate ale furnizorului de sistem de pereți (plăci, izolații, prinderi, fixări).

În concluzie, prin realizarea tuturor lucrărilor de intervenție exterioare sau interioare propuse (lucrări de desfacere și refacere, parțială sau totală, a unor zone a pereților de închidere și compartimentare), la fiecare etaj, nu afectează starea de rezistență a pereților adiacenți și nici a planșeului și grinzilor de beton armat. Compartimentările și închiderile ce vor fi refăcute nu reprezintă rezeră pentru planșeul superior.

Din analiza tuturor lucrărilor de intervenție cuprinse în PROIECTUL DE MODERNIZARE ȘI EFICIENTIZARE ENERGETICĂ A BAZINULUI DE ÎNOT DIN CADRUL COMPLEXULUI TURISTIC DE NATAȚIE TÂRGOVIȘTE, aferente fiecărui etaj în parte (subsol, parter și etaj), se poate trage concluzia că, prin execuția acestor lucrări de intervenție, nu este afectată stabilitatea și rezistența structurii de rezistență, nici local și nici în ansamblu ei.

Considerăm, de asemenea, că prin lucrările propuse nu este diminuată capacitatea locală sau generală a structurii de rezistență de preluare a sarcinilor induse de acțiunile la care este expusă.

De asemenea este de consemnat că modificările propuse nu schimbă starea de eforturi la care a fost conformată gravitațional și seismic clădirea analizată.

Putem concluziona, prin urmare, că gradul de asigurare seismică a clădirii nu este diminuat și nici CLASA DE RISC SEISMIC la care a fost proiectată, prin realizarea lucrărilor propuse.

Inchiderile exterioare si compartimentarile interioare

Închiderile exterioare din panouri metalice termoizolante cu miez de spumă poliuretanică, culoare gri deschis, gri antracit, plăci ceramice culoare crem și plăci de aluminiu compozit tip bond culoare gri închis.

Tâmplăria exterioară este din aluminiu, culoare gri închis și geam termoizolant. Învăluirea pe arce este din panouri metalice cu spumă poliuretanică, vată minerală 4 cm, între șipcele așezată în lungul pantei, folie perforată anti condens, șipci perpendiculare pe pantă, învelitoare tablă fâlfuită culoare gri închis.

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE	
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect : "Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște"	
		Faza: P.TH. + D.E. + C.S.	Nr. proiect: 21/2026

Pereții exteriori sunt placați cu gipscarton, iar în zonele publice sunt protejați cu HPL. Compartimentările interioare sunt din gipscarton pe structură metalică și umpluți cu vată minerală fonoabsorbantă. Mai există compartimentări de zidărie din BCA placate cu gipscarton acolo unde se impune protecția la foc. Pereții sunt finisați cu vopsea lavabilă și HPL în zonele uscate, iar în băi cu faianță pe o înălțime de 2,20m.

Tavanele sunt din plăci celulozice 60/60 cm, în zonele uscate, iar în dușuri tavan din gipscarton hidrofug finisat cu vopsea lavabilă.

Finisaje interioare

SUBSOL

Pardoseli:

- Beton;

Pereți:

- Vopsitorii lavabile în spațiile tehnice unde se aplică termoizolații pe pereți;
- Beton în restul încăperilor/subsolului tehnic neizolat.

Tavane:

- Vopsitorii lavabile în spațiile tehnice unde se aplică termoizolație pe tavan;
- Beton în restul încăperilor/subsolului tehnic neizolat.

PARTER

Pardoseli:

- Gresie ceramică antiderapantă în zonele destinate șezlongurilor, zonele de circulație;
- Covor PVC în restul spațiilor.

Pereți:

- Faianță h=2.20 m și vopsitorii lavabile – în grupurile sanitare, dușuri, spălătoare, cabinet medical;
- Panouri decorative tip riflaj de lemn – în casele de scară, holuri, vestibule, recepție, foyer, zone șezlonguri;
- Vopsitorii lavabile în restul spațiilor.

Tavane:

- Vopsitorii lavabile în casa scării, grupuri sanitare, dușuri, vestibule, holuri;
- Tavan casetat în restul spațiilor.

ETAJ 1

Pardoseli:

- Gresie ceramică antiderapantă în zonele destinate șezlongurilor, zonele de circulație;
- Covor PVC în restul spațiilor.

Pereți:

- Faianță h=2.20 m și vopsitorii lavabile – în grupurile sanitare, dușuri;
- Panouri decorative tip riflaj de lemn – în casele de scară, holuri;
- Vopsitorii lavabile în restul spațiilor.

Tavane:

- Vopsitorii lavabile în restul spațiilor;
- Tavan casetat în grupurile sanitare, săli de forță și în depozite.

Toate materialele folosite pentru finisaj vor fi însoțite de documente care să le ateste performanța.

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE	
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect : “Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște”	
		Faza: P.TH. + D.E. + C.S.	Nr. proiect: 21/2026

Finisaje exterioare

Închiderile exterioare se vor realiza din panouri termoizolante, tip sandwich cu miez din vată minerală, majoritatea având culoarea gri. Totodată, pentru corpurile de clădire prevăzute cu etaj se vor folosi placări de aluminiu compozit tip bond, având culori diferite de alb și albastru.

Socul va fi termoizolat cu polistiren extrudat de 15 cm grosime, apoi va fi finisat cu tencuială decorativă de culoare albastru-gri.

Tâmplăria exterioară se va realiza din Aluminiu cu geam termoizolant, culoare gri.

Accesurile în clădire vor fi prevăzute cu trepte și platforme de acces finisate cu gresie antiderapantă de exterior. Rampa destinată persoanelor cu dizabilități va fi placată cu gresie ceramică antiderapantă de exterior.

Acoperișul, realizat pe structură din lemn lamelar încleiat, va suferi modificări, iar panourile existente vor fi înlocuite cu panouri tip widiwall-OSB peste care se va monta o învelitoare din tablă fâltuită, culoare gri.

De jur împrejurul clădirii se va reface trotuarul.

Se păstrează funcțiunile existente.

Căile de acces sunt păstrate conform situației existente. Elementele geometrice ale traseului în plan urmăresc traseul actual al drumurilor, nu se intervine asupra lor, acestea respectând prevederile STAS 863/85.

SUPRAFETE PIETONALE:

Suprafețele pietonale care deservesc zonele proiectate, se încadrează în cerințele legilor și regulamentelor în vigoare privind spațiile verzi și nu afectează integritatea mediului înconjurător. Se propune menținerea aleii pietonale existente ce conduce către accesul principal.

SUPRAFETE AUTO:

Suprafețele destinate circulației și staționării autovehiculelor rămân neschimbate, fiind păstrate în configurația existentă și nefiind incluse în obiectul prezentului proiect.

În zona parcarilor pe suprafața a 70 de locuri de parcare, conform planșă A-18 PLAN AMPLASARE PANOURI FOTOVOLTAICE, se vor monta, pe echipamente tip carport, panouri fotovoltaice, în număr de 396.

SPATIU VERDE AMENAJAT:

Se propune ca zonele spațiului verde afectate de lucrare să fi aduse la starea inițială. Se va îndepărta vegetația spontană și parazitară.

MĂSURI PENTRU PERSOANELE CU DIZABILITĂȚI

Soluția de amenajare a luat în calcul nevoile persoanelor cu dizabilități. Au fost aplicate cele șapte principii care pot fi aplicate atât pentru a evalua produsele existente, cât și pentru a ghida procesul de proiectare care implică discipline diverse și a educa proiectanții și consumatorii cu privire la caracteristicile produselor și mediilor celor mai utilizabile – dezvoltate de arhitecți, designeri, ingineri și cercetători americani de la Centrul pentru Design Universal, North Carolina State University, avocați ai conceptului de design universal.

Principiul 1: Utilizare echitabilă. Designul este util pentru oameni cu diverse abilități.

Principiul 2: Flexibilitate în utilizare. Designul întrunește o gamă largă de preferințe și abilități individuale.

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE	
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect : “Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște”	
		Faza: P.TH. + D.E. + C.S.	Nr. proiect: 21/2026

Principiul 3: Utilizare simplă și intuitivă. Utilizarea produsului este ușor de înțeles, fără a se ține cont de experiență, cunoștințe, limbaj, sau nivel de concentrare.

Principiul 4: Informația este ușor de perceput. Designul furnizează utilizatorului informația necesară, fără a se ține cont de condițiile de mediu sau abilitățile lui senzoriale.

Principiul 5: Toleranța pentru eroare. Designul minimizează riscurile și efectele adverse ale acțiunilor accidentale sau neintenționate.

Principiul 6: Efort fizic redus. Produsul poate fi folosit eficient și confortabil și cu un minim de efort.

Principiul 7: Formatul și dimensiunea necesare pentru acces și utilizare. Trebuie prevăzute dimensiuni și spații corespunzătoare pentru acces, rază de acțiune, manipulare și folosire, indiferent de mărimea corpului, postură și mobilitate.

Alei pietonale:

- Dimensiunea acestora este suficientă pentru fluxul existent de pietoni și persoane cu nevoi speciale;
- Aleile pietonale și trotuarul perimetral sunt prevăzute fără trepte, astfel încât accesul persoanelor cu dizabilități este neîngrădit în toate zonele obiectivului;
- Sunt suficient de late pentru a permite pietonilor să treacă unul pe lângă altul și să evite obstacolele;
- Nu există probleme de congestie;
- Nu există trepte;
- Suprafața este texturată, prezintă o aderență bună, nu este alunecoasă;
- Există spații de odihnă;
- Există suficient spațiu de manevră pentru scaunul cu roțile;
- Sunt accesibile tuturor utilizatorilor.

Obstrucții

Nu au fost propuși arbori, arbuști sau panouri ce reprezintă obstacole deasupra capului;

Spațiile verzi sunt proiectate astfel încât să ofere confort pentru toate categoriile de utilizatori;

Spațiile verzi nu afectează, de asemenea, lățimea trotuarului sau vizibilitatea;

Nu vor exista obstacole temporare, cum ar fi mașini parcate, panouri;

Nu există riscuri specifice pentru persoane cu deficiențe de vedere;

Capitolul IV - Îndeplinirea cerințelor de calitate (stabilite prin Legea nr. 10/1995)

IV.01 - Cerința "A" - rezistența și stabilitate (A1) – conform prevederilor din memoriul tehnic de structură

IV.02 - Cerința "B1" - Siguranța în exploatare

Construcția respectă normele și normativele în vigoare, în conformitate cu prevederile NP 068-02 „Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare”, NP 051/ 2012 „Normativ pentru adaptarea clădirilor civile și spațiului urban aferent la exigențele persoanelor cu handicap, STAS 6131/79, privind dimensionarea parapetelor și balustradelor, STAS 2965/87, NP 063/2002, GP 089/2003, privind dimensionarea scărilor și treptelor, corelarea naturii pardoselilor cu specificul funcțional, prevederea de parazăpezi la acoperișuri cu pantă mare.

Siguranța cu privire la circulația pe căi pietonale

Asigurarea protecției împotriva riscului de accidente prin :

*Alunecare

- finisarea trotuarelor din incintă cu beton amprentat protejat cu impermeabilizant hidrofobi și dale ceramice antiderapante

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE	
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect : “Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște”	
		Faza: P.TH. + D.E. + C.S.	Nr. proiect: 21/2026

- pantă redusă a trotuarelor pentru evacuarea apelor din precipitații -transversal 2% longitudinal 5%

*Împiedicare

- prevederea trotuarelor din incintă fără denivelări
- închiderea rosturilor dintre dalele de beton de max. 1cm cu cordon din bitum turnat la cald

*Lovirea de obstacole frontale sau laterale

- deschiderea ferestrelor se face numai spre interior pe tot conturul clădirii
- nu se permit nici un tip de obstacole în calea de evacuare

Siguranța cu privire la împrejmuiri

Asigurarea protecției împotriva riscului de accidente prin:

*Escaladare

- se prevede împrejmuirea platformei gospodărești și a rezervorului pentru incendiu cu gard din plasa bordurată, cu goluri în câmp de max.10 cm între bare, pentru împiedicarea accesului animalelor mici și îngreunarea tendinței de escaladare a acestuia de către copii.

Siguranța cu privire la accesul în clădire

Asigurarea protecției împotriva riscului de accidente prin :

*Coliziune

- platformele și scările de acces sunt dimensionate pentru a facilita accesul a cel puțin 2 persoane simultan
- lățimea golurilor de ușă de la intrare permite accesul a 2 persoane

*Cădere accidentală

- sunt prevazute balustrade metalice cu distanța între montanți max. 10 cm, conform art. 4.2.2.1 din Normativul NP 010-1997 și art. 2.2.1.6. din normativul Np 063-2002 înălțimea de 100 cm cu mână curentă și la 60 cm, pentru scările cu mai mult de 3 trepte.
- înălțimea treptelor existente nu depășește 18 cm, raportându-se la lățimea acestora conform normelor de calcul specifice.
- parapetii ferestrelor vor avea înălțimea interioară de minim 100 cm, fiind compusă din perete plin de 1,00m sau ochi de geam laminat și securizat fix de 100 cm.

*Oboseală excesivă

- înălțimea treptelor – nu depășește 18 cm, raportându-se la lățimea acestora conform normelor de calcul specifice.

*Alunecare

- treptele – vor fi finisate cu placă ceramice antiderapante
- aleile pietonale existente din incintă sunt finisate cu beton simplu.
- trotuarele perimetrice se vor finisa cu beton simplu impermeabilizat hidrofof.

*Împiedicare

- podestul de intrare va avea grătar de curățirea încălțăminteii cu dimensiunea dintre bare de max. 1,5 cm și va fi obligatoriu încastrat la cota finisajului
- nu se admit praguri la ușile exterioare

Siguranța cu privire la circulațiile interioare

Asigurarea protecției împotriva riscului de accidente prin :

*Alunecare

- pardoselile sasului, coridoarelor și a caselor de scară se vor executa din gresie antiderapantă pentru trafic intens menținându-se curate și uscate.

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE	
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect: : “Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște”	
		Faza: P.TH. + D.E. + C.S.	Nr. proiect: 21/2026

*Împiedicare

- nu se admit praguri la ușile interioare ce constituie cale de evacuare (Hol acces public, hol casa scării, foyer, zonă șezlonguri, circulații perimetrale și zonă șezlonguri)

*Contact accidental cu proeminențe joase

- înălțimea minimă a gurilor de trecere precum și a proeminențelor de la partea superioară
- (grinzi de tavan, etc.) va fi de min. 2,10m

*Contact cu proeminențe verticale laterale

- elementele verticale angajate zidurilor nu vor depăși 15 cm ieșind al planeității în calea circulațiilor interioare, mai ales dacă acestea sunt și căi de evacuare
- suprafețele verticale ale pereților sunt plane, finisate cu tencuieli netede

*Contact cu suprafețe vitrate

- parapetii ferestrelor vor avea înălțimea interioară de minim 100 cm, fiind compusă din perete plin de 1,00m sau ochi de geam laminat și securizat fix de 100 cm. Pentru suprafețele vitrate cu parapet la cota pardoselii finite, partea inferioară a tâmplăriei este prevăzută cu panou vitrat fix (fără deschidere), realizat din geam de siguranță laminat/armat.
- ușile vitrate se încadrează în categoria 2/3h, sticla fiind poziționată de la 90 cm de la nivelul pardoselii, zona inferioară fiind închisă cu geam armat sau laminat, conform NP010-97

*Contact cu ușile interioare

- nu se admite utilizarea ușilor batante
- deschiderea ușilor se va face spre exterior, în direcția evacuărilor, cu sensul de deschidere spre fluxul de evacuare

*Coliziune cu persoane, mobilier, echipamente

- fluxurile de evacuare, căile de circulație interioare au fost dimensionate pentru numărul de utilizatori al clădirii, 3 fluxuri în interiorul zonei de sală aglomerată până la ușile de ieșire din sală, 4 fluxuri pentru ușile de ieșire din sala aglomerată.
- ușile interioare sunt dimensionate pentru lățimi sporite spațiile unde au acces persoanele cu dizabilități - 0,90m liber - și lățimi minime admise la celelalte spații 70-80 cm la grupurile sanitare pentru personal.

*Izolații termice, hidrofuge pentru economia de energie

Clădirea se încadrează în grupa a III a - clădiri sociale cu regim normal de temperatură și umiditate.

Pentru dimensionarea corpurilor de încălzire s-a luat în considerație temperatura de -18°C pentru spațiile interioare.

Diferența maximă între temperatura de calcul convențională a aerului interior și temperatura minimă admisă a suprafeței interioare a elementului de construcție va fi de 5,5°C pentru pereți, 4,5°C pentru acoperișuri și 3,5°C pentru pardoseli. Soluția asigură protecția termică minimă necesară pe timp friguros a elementelor de închidere.

*Economia de energie s-a prevăzut a se realiza prin următoarele căi principale:

- reducerea la minim a pierderilor de căldură, prin protecția termică realizată: etanșeitatea tâmplăriei, folosirea geamurilor termoizolante;
- asigurarea unei însoriri adecvate, prin dispunerea și dimensionarea ferestrelor;
- ventilarea naturală a tuturor încăperilor.

*Protecția împotriva zgomotului

Soluția a fost astfel concepută încât să asigure o protecție corespunzătoare împotriva zgomotelor ce pot proveni din surse exterioare cât și interioare.

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE	
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect : “Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște”	
		Faza: P.TH. + D.E. + C.S.	Nr. proiect: 21/2026

Pentru atenuarea zgomotelor aeriene provenite din exteriorul spațiului considerat, funcție de activitățile ce se desfășoară, nu s-au luat măsuri speciale întrucât elementele dimensionate pentru rezistență și stabilitate, confort termic și finisaje asigură valorile indicelui de izolare la zgomot.

Măsurile constructive prezentate anterior sunt suficiente pentru evitarea propagării zgomotelor în exteriorul construcției.

Sănătatea oamenilor și protecția mediului

*Igiena aerului

Bazinul este dimensionată pentru un număr maxim simultan de 290 persoane, respectiv 150 locuri plaja gradene, 132 persoane șezlong, 8 personal, având suprafața utilă de 6763,23 mp.

Volumul de aer rezultat este de aproximativ 63.170,00 mc pentru o înălțime a bazinului de 18,00 m, în conformitate cu NP065/2002.

*Ventilarea spațiilor

Toate spațiile clădirii existente propuse spre modernizare sunt ventilate natural prin ochiurile mobile ale ferestrelor.

*Iluminatul natural

Toate spațiile clădirii existente propuse spre modernizare sunt iluminate natural prin intermediul ferestrelor.

*Iluminatul artificial

Toate spațiile clădirii existente propuse spre modernizare sunt iluminate artificial prin intermediul instalațiilor electrice dotate cu corpuri de iluminat.

*Igiena apei

Apa potabila se va asigura prin intermediul unor dozatoare de apă cu bidoane reutilizabile achiziționate de la furnizori autorizați.

Apele uzate se vor evacua prin rețeaua de canalizare existentă în zonă.

*Evacuarea deșeurilor solide

Evacuarea deșeurilor solide se va face săptămânal de către Primăria Municipiului Târgoviște.

*Etanșeitate la aer

Dimensionarea elementelor de construcție s-a făcut în conformitate cu prevederile STAS 6472/7-85.

Soluția constructivă nu permite acumularea progresivă a vaporilor în interiorul elementelor de construcții.

*Etanșeitate la apă

Evacuarea apelor meteorice se face la teren prin jgheaburi și burlane din tablă zincată, cu luarea măsurilor specifice pentru evitarea degradării clădirii.

Etanșeitatea tâmplăriei va fi asigurată pentru o presiune minimă a vântului de 40 kg/mp.

IV.03 - Cerința „Cc” – Securitatea la incendiu

Proiectul respectă prevederile prevăzute în Legea nr.307/2006, privind apărarea împotriva incendiilor, din H.G. nr.1739/2006, pentru aprobarea categoriilor de construcții și amenajări care se supun avizării și/sau autorizării privind securitatea la incendiu, modificată de HG 19/2014, și din Normativul P-118/1999, normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor.

*Riscurile de izbucnire a incendiilor

Clădirea se încadrează în categoria de risc mic, conform P118/3.

*Evacuarea

Numărul de fluxuri este:

Parter:

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE	
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect : “Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște”	
		Faza: P.TH. + D.E. + C.S.	Nr. proiect: 21/2026

- 1 uși având dimensiunile de 2,15 × 2,15 m (4 fluxuri);
 - 4 uși având dimensiunile de 2,10 × 2,15 m (4 fluxuri);
 - 2 uși având dimensiunile de 2,10 × 2,05 m (4 fluxuri);
 - 1 ușă având dimensiunile de 2,15 × 2,05 m (4 fluxuri);
- Etaj 1:
- 2 uși având dimensiunile de 1,60 × 2,05 m (3 fluxuri);
 - 2 uși având dimensiunile de 0,80 × 2,05 m (1 flux).

Usile de la nivelul parterului asigura evacuarea tuturor persoanelor din bazin de înot!

***Localizarea și stingerea incendiului**

Stingătoarele de incendiu trebuie să îndeplinească performanțele de stingere cel puțin conformă cu focare 21A și 113B.

Se vor utiliza stingătoare portabile tip P6 (încărcătură nominală - 6 kg; agent de stingere – pulbere ABC +).

***Comportarea la foc a construcției**

Rezistența la foc ; clasa de combustibilitate

Conform P118/1999 Art. A.10. 2.1.8. și NP 010-1997 Art. 4.3.3.1.6 întreg compartimentul de incendiu se încadrează în **GRAD DE REZISTENȚĂ LA FOC - III.**

***Compartimentarea antifoc**

- Corpul C1 – Bazin de înot – 1 compartiment de incendiu.

***Etanșeitate la aer**

- se impune respectarea toleranțelor specifice în conformitate cu STAS 799-88 și regăsite în caietul de sarcini

***Limita de rezistență la foc a fațadelor și acoperișului**

Fațadele clădirii sunt realizate din:

- Pereți neportanți din panouri termoizolante tip sandwich, clasa A1/C0 – EI 120;
Acoperișul clădirii:
- Șarpantă cu arce din lemn lamelar – clasa D-s3, d0/C3, protejat pentru a asigura Clasa C-s3, d1/C2 – R15;
- Panouri termoizolante – Clasa B-s3, d1/C1 fixate pe pane din lemn clasa C-s3, d0/C2
- Înelitoare din tablă fâltuită – clasa A1/C0.

***Propagarea fumului**

NU este necesară echiparea tehnică a clădirii cu bariere contra fumului. Materialele de construcții utilizate nu degajă cantități mari de fum și gaze toxice prin ardere.

***Căi de evacuare**

Căile de evacuare ale clădirii sunt alcătuite din:

- Pereți neportanți din zidărie de cărămidă, clasa A1/C0 – EI 180;
- Pereți neportanți din gips-carton, clasa A1/C0 – EI 30.

Sunt îndeplinite condițiile minime ale rezistențelor la foc pentru pereții căilor de evacuare conform P118/1999.

***Accesul pompierilor și al mașinilor de pompieri la fațade**

Posibil a se efectua la minim 2 fațade atât auto cât și pietonal.

IV.04 - Cerința „D” – Igiena, sanatate si mediu

Proiectul respectă Ordinul Ministrului Sanatatii nr.119/2014, pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației orientarea construcției față de punctele cardinale asigură o însorire optimă a spațiilor interioare.

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE	
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect : “Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște”	
		Faza: P.TH. + D.E. + C.S.	Nr. proiect: 21/2026

**Asigurarea unui raport optim între mediul natural/amplasament/clădire*

Clădirea existentă este amplasată într-un sit existent, sursele principale de poluare fiind noxele provenite din traficul existent pe strada din vecinătatea sud-vestică a sitului și de asemenea zgomotul generat de trafic.

Este posibilă colectarea organizată a deșeurilor solide.

**Asigurarea confortului higro-termic*

Confortul higro-termic este asigurat de etanșeitatea și proprietatea termoizolantă a anvelopantei construcției.

Temperatura și umiditatea necesară desfășurării activității specifice sunt obținute pe timp de iarnă cu ajutorul sistemului de încălzire centrală iar vara prin realizarea unei ventilații mecanice prin sistem descentralizat de ventilare HVAC sau naturale prin uși și ferestre.

**Asigurarea igienei vizuale*

Cantitatea și calitatea luminii corespunzătoare fiecărui spațiu este asigurată.

**Asigurarea igienei acustice*

Tâmplăria propusă asigură o izolare fonică corespunzătoare.

**Asigurarea confortului psiho-estetic*

Se recomandă, acolo unde este cazul, realizarea finisajelor interioare și exterioare cu folosirea unor culori și materiale care să inducă utilizatorilor și personalului angajat o stare de siguranță și protecție.

Refacerea și protecția mediului :

După finalizarea lucrărilor zona afectată va fi salubritată de către o firmă specializată, în urma unui contract de salubritare. Zonele propuse ca spații verzi, acolo unde va fi necesar se vor completa cu strat vegetal. Circulațiile auto din incintă propuse vor fi balastate.

În caz de accidente sau încetarea investiției, beneficiarul își asumă refacerea condițiilor inițiale de mediu de pe amplasament, pe cheltuiala proprie.

Pentru a preveni situații de poluări accidentale, în execuție și în exploatare se vor avea în vedere măsuri de protecție a mediului învecinat.

Clădirea respectă prevederile O.U.G. nr.195/2005, privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare, Legea nr.104/2011, privind calitatea aerului înconjurător:

- construcția se încadrează armonios în cadrul natural existent,
- construcția dispune de un amplasament pentru depozitarea deșeurilor menajere.
- apele uzate se vor colecta prin sistem propriu și vor fi distribuite la bazinul de retenție de pe amplasament.

IV.05 - Cerinta „E” – Economie de energie și izolare termică

Clădirea este concepută astfel încât să asigure o maximă economie de energie.

Anvelopa este realizată cu alcătuiți ale pereților și acoperișurilor care evită pe cât posibil punțile termice, păstrează căldura și preiau insolația excesivă.

Clădirea respectă prevederile din Legea 121/2014, privind eficiența energetică, și din Normativele C107-2,3,5-2005, Ordin MTCT nr.157/ 2007 cu modificările și completările ulterioare, Ordin MDRT nr.2513/ 2010 și Ordin MDRT nr.1590/ 2012.

Descrierea anvelopantei:

- S-au utilizat panouri tip sandwich cu miez de vată minerală bazaltică de 20 cm grosime pentru sporirea rezistenței termice a pereților exteriori peste valoarea de 3 m²K/W;
- Izolarea soclului cu polistiren extrudat de 15 cm grosime și continuarea izolației sub trotuar cu același material;



Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE	
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect : “Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște”	
		Faza: P.TH. + D.E. + C.S.	Nr. proiect: 21/2026

- sporirea rezistenței termice unidirecționale pentru terasă peste valoarea normată de 5 m²K/W prin izolarea planșeului de beton cu termoizolație din vată minerală de 20 cm grosime și montarea a două straturi de hidroizolație;
- Izolarea completă, pe toate fețele, a aticelor din zona de terasă necirculabilă cu izolație având 10 cm grosime;
- Termoizolarea subsolului prin izolarea la interior a pereților exterior cu plăci minerale Multipot 10 cm grosime și placarea radierului la interior cu polistiren extrudat de 15 cm grosime, acolo unde este posibil;
- Înlocuirea tâmplăriei existente de pe fațade cu tâmplărie termoizolantă din Aluminiiu, rezistența normată 0,83 m²K/W pentru ferestre și 0,77 m²K/W pentru uși. Se propune o tâmplărie cu rezistență termică de 0,9 m²K/W.
- Se prevăd garnituri de etanșare pe conturul cercevelor;

IV.06 - Cerința „F” – Protecția împotriva zgomotului

Clădirea respectă Normativul C125-2013 privind proiectarea și execuția măsurilor de izolare fonică și a tratamentelor acustice la clădiri.

Greutatea elementelor de închidere exterioară și izolația pereților interiori asigură o bună protecție la zgomotul aerian. Zgomotul de impact este atenuat de straturile din alcătuirea pardoselilor – clădire cu regim de înălțime parter.

IV.07 - Cerința „G” - Utilizarea sustenabilă a resurselor naturale

Construcțiile sunt proiectate, astfel încât prin realizarea lor (demolare, reabilitare, și construire) utilizarea resurselor naturale să fie sustenabilă și să asigure următoarele:

- reutilizarea sau reciclabilitatea lucrărilor de construcții, a materialelor și părților componente, după demolare;
- durabilitatea construcțiilor și a lucrărilor de construcții;
- utilizarea la lucrările de construcții a unor materii prime și secundare inofensive față de mediu.

Capitolul V – Măsuri de protecție civilă

În conformitate cu Legea 481/2004 privind protecția civilă modificată de Legea nr.212/2006, Legea 241/2007 și OUG 70/2009, HGR 560/2005 modificată de H.G. nr.37/2006 privind modificarea art. 1 din Hotărârea Guvernului nr. 560/2005 pentru aprobarea categoriilor de construcții la care este obligatorie realizarea adăposturilor de protecție civilă, precum și a celor la care se amenajează puncte de comandă și Ordinul nr.3/2011 al ministrului administrației și internelor pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare și autorizare privind securitatea la incendiu și protecția civilă, clădirea nu necesită adăpost de Protecție Civilă.

Capitolul VI – Amenajări exterioare

Dat fiind declivitatea mică a terenului, nu sunt necesare taluzări ale terenului. Trotuarele perimetrice se vor realiza din beton și vor avea o înclinație de 2% înspre exteriorul clădirii. Aleile pietonale din interiorul curții se vor menține. Treptele din curte vor fi din beton placate cu plăci ceramice antiderapante. Spațiile verzi afectate de procesul de execuție al lucrărilor se vor aduce la forma inițială.

O atenție deosebită se va acorda realizării rigolelor, și canalelor colectoare, acestea urmând să preia apa rezultată pe teren din precipitații. Rigolele vor fi protejate la partea superioară cu grile metalice.

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE	
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect : “Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște”	
		Faza: P.TH. + D.E. + C.S.	Nr. proiect: 21/2026

Capitolul VII–Organizarea de santier

Lucrările de execuție, se vor executa numai în incinta deținută de titular și nu vor afecta domeniul public. Dat fiind dimensiunile relativ reduse ale construcției baracamentele realizate pe șantier vor fi de mici dimensiuni și vor fi realizate din materiale ușoare incombustibile. Depozitarea și pregătirea pentru punere în operă se vor realiza la fața locului.

Deșeurile rezultate din activitatea șantierului sunt încadrate la capitolul 17/HGR 856/2002, respectiv – Deșeuri din construcții și demolări (inclusiv pământ excavat din amplasamente contaminate). Subgrupele de deșeuri rezultate din activitatea șantierului pot fi: cod 17.01-beton, cărămizi și materiale ceramice; 17.05.04-pământ și pietre altele decât cele specificate la punctul 17.04.03;17.09 - alte deșeuri de la construcții și demolări.

Executantul lucrării, după ce va obține aprobările necesare în conformitate cu legislația în vigoare va transporta deșeurile rezultate la depozitul de salubritate al localității.

Soluțiile privind organizarea execuției vor fi detaliate într-un memoriu tehnic distinct: Memoriu tehnic de arhitectură faza D.T.O.E.

Pe durata executării construcțiilor se vor respecta :

- Ordinul MMPS 235/1995 privind securitatea muncii la înălțime,
 - Ordinul MMPS 225/1995 Normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție individuală,
 - L. nr.319/2006 Legea securității și sănătății în muncă
- H.G. nr.1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006

Capitolul VIII–Baza legala

În proiectare s-au respectat prevederile următoarelor norme si normative:

- **Legea Nr. 50/1991** – cu modificările si completările ulterioare – actualizată 2014 și Ordinul nr.839/2009 al ministrului dezvoltării regionale și locuinței pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările si completările ulterioare;
- **Legea 401/2003 si 199/2004**, pentru modificarea si completarea Legii 50/1991.
- **Legea Nr. 10/1995** – Privind calitatea in construcții, actualizată prin Legea 177/2015, cu modificările și completările ulterioare;
- **Legea Nr. 350/2001** – Amenajarea teritoriului si urbanismul republicată cu actualizările la zi (O.U.G. nr.7/2011, Legea nr.162/2011, Legea nr.221/2011)
- **NC 001-** Normativ cadru privind detalierea conținutului cerințelor stabilite prin Legea 10/1995
- **P100 – 1 / 2006** – Cod de proiectare seismică;
- **P100 – 1 / 2013** – Cod de proiectare seismică;
- **CR 1-1-4-2012** - Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor
- **CR 1-1-3-2012** - Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor
- **C107-2005** – Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor;
- **NP 068/ 2002** – Normativ privind proiectarea clădirilor din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare;
- **NP 063/ 2002** – Normativ privind criteriile de performanță specifice rampelor și scărilor pentru circulația pietonală in construcții;
- **NP010 -2022** - Normativ privind proiectarea, realizarea și exploatarea construcțiilor pentru școli și licee
- **O.U.G. nr.195/2005** - privind protecția mediului, cu modificările si completările ulterioare

Proiectant : SC YDA PROIECT CONSULTING SRL		Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE
Adresa: Str. Toma Cozma 7 B-9, Et. Demisol Iași, jud. Iași, RO T: 0332 420 680, Email: civile@ydaproiect.ro CUI 33022684		Proiect : "Modernizarea și eficientizarea energetică a bazinului de înot din cadrul Complexului Turistic de Natație Târgoviște"
	Faza: P.TH. + D.E. + C.S.	Nr. proiect: 21/2026

- **Legea Nr. 481/ 2004** – Legea protecției civile, modificată de Legea nr.212/2006; Legea 241/2007 și OUG 70/2009;
- **P118/1999** – Normativ de siguranța la foc a construcțiilor;
- **P118/2-2013** – Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor – Instalații de stingere;
- **H.G. nr. 925/1995** - Regulament de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și construcțiilor;
- **Legea nr. 319/ 2006** - Legea securității și sănătății în muncă;
- **H.G. nr.1425/2006** pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006
- **H.G. nr. 300 din 02/03/2006** - privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile;
- **Legea nr.307/2006** privind apărarea împotriva incendiilor;
- **Ordinul nr.163/2007** al ministrului administrației și internelor pentru aprobarea Normelor generale de apărare împotriva incendiilor ;

În conformitate cu prevederile din Îndrumător privind aplicarea prevederilor „Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și construcțiilor” aprobat cu Ordinul nr.77/N/28.10.1996, ANEXA 1, alineat "Observații" – în care sunt specificate cerințele la care se verifică tehnic proiectele pe specialități în funcție de categoria de importanță a construcției se prevede:

Indiferent de categoria de importanță a construcției este obligatorie verificarea la toate cerințele pentru:

- clădiri de locuit peste P+1 ETAJ, clădiri de învățământ, sănătate, turism sau care adăpostesc aglomerări de persoane;
- construcții industriale în care se desfășoară procese tehnologice sau se depozitează substanțe ce pot pune în pericol siguranța și sănătatea personalului propriu sau a colectivităților învecinate.

În consecință, având în vedere funcțiunea, caracteristicile construcției și ale amplasamentului, este obligatorie verificarea obiectivului la toate cerințele esențiale de calitate.

Prezenta documentație în fază P.Th.+D.E.+C.S., a fost elaborată cu respectarea prevederilor Legii 50/1991 cu modificările și completările ulterioare – actualizată 2014 ale Legii 10/1995 privind calitatea lucrărilor în construcții, cu modificările și completările ulterioare și a normativelor tehnice în vigoare.

În execuție, constructorul va asigura pe propria răspundere respectarea prevederilor proiectului și a normativelor de protecția muncii aferente lucrărilor de construcții - montaj și de prevenire a incendiilor.

Documentația vizată spre neschimbare va fi respectată întocmai. Pentru eventuale modificări se va solicita o nouă Autorizație de Construire.

