

MEMORIU TEHNIC

Obiectivele alese pentru finantare prin programul regional Nord-Vest 2021-2027, Obiectiv de politica 5 „O Europă mai aproape de cetățeni, prin promovarea dezvoltării durabile și integrate a tuturor tipurilor de teritorii și de inițiative locale” sunt:

- Obiectiv strategic 3: Promovarea eficienței energetice;
- Obiectiv strategic 4. Îmbunătățirea infrastructurii verzi urbane;
- Obiectiv strategic 8: Dezvoltarea economică și socială a regiunii, utilizând resursele turistice, naturale și de patrimoniu existente, precum și prin acțiuni de regenerare urbană;

1.INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

1.1.DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII:

REAMENAJARE PARC ZONA MONUMENTULUI OSTAȘULUI ROMÂN

MUN. CAREI, JUD. SATU MARE, Intersecția Str. Calea Armatei Române cu Bd. 25 Octombrie

1.2.ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE / INVESTITOR:

MUNICIPUL CAREI, JUD. SATU MARE, Str. 1 DECEMBRIE 1918, nr. 40

1.3.BENEFICIARUL INVESTIȚIEI:

MUNICIPUL CAREI, JUD. SATU MARE, Str. 1 DECEMBRIE 1918, nr. 40

1.4.ELABORATORUL DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE:

PROIECTANT GENERAL: S.C. 9 OPTIUNE S.R.L. BAI A MARE, STR. CETĂȚII NR.2/1-2

PROIECTANȚI DE SPECIALITATE:

ARHITECTURA:

S.C. 9 OPTIUNE SRL
BAIA MARE, STR. CETĂȚII NR.2 / 1-2
J24/108/98, CUI RO10267308
arh.PASKUCZ ȘTEFAN
arh. MATIOC ADRIAN
arh. stag. RIPICEANU TEODORA

INSTALATII ELECTRICE:

S.C. TEHNOPLUS .S.R.L
Ing. PETRUȚ MARIUS

INSTALATII CANALIZARE:

S.C. MEP DCE S.R.L
Ing. CSEH SANDOR

REZISTENTA:

S.C. CONCEPT INVEST S.R.L.
Ing. CIPLEA TUDOR

STUDIUL GEOTEHNIC:

ing. geolog Seicean Ioan

2. Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenții

2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

„REAMENAJARE PARC ZONA MONUMENTULUI OSTAȘULUI ROMÂN„ este unul din obiectivele Planului Integrat de dezvoltare Urbană a municipiului Carei , respectiv de regenerare , revitalizare a spațiului public, de interconectare la celelalte spații publice din centrul istoric al municipiului.

Obiectivul de investiție urmărește reevaluarea spațiului public din punct de vedere al accesibilității, al calității peisajului ambiental, astfel ca indicatorii de calitate în zonă să atingă cel puțin valorile medii europene.

- In Planul de Dezvoltare al regiunii Nord-Vest 2014-2020, Transilvania de Nord 2020 se menționează: „Regiunea Nord-Vest are foarte mult potențial pentru turismul cultural, datorită marilor orașe și bogăției de monumente istorice;
- In cadrul Prioritatilor de investiții în cadrul Programului Operațional Regional 2021-2027 pentru Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest , Prioritatea 6 „0 regiune atractivă” o componentă este destinată facilitării dezvoltării turismului, ceea ce denotă importanța investițiilor în acest domeniu.

2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

Terenul este compus din: CF 102819 cu suprafața de 14298 mp, CF 110905 (parțial) cu suprafața de 50802 mp din care 2414 mp în proiect și CF 114025 cu suprafața de 583 mp. Imobilul mai sus menționat, se află situat în intravilanul mun. Carei, teren – drept de proprietate MUNICIPIUL CAREI domeniul public, monument istoric având codul SM-III-m-A-05382. Pe sit există construcția C1 conform Extras CF nr. 102819 Carei: C1 – MONUMENTUL OSTAȘULUI ROMAN. Monumentul este înscris la poziția nr. 304, cod SM-III-m-A-05382, în „Lista monumentelor istorice”, actualizată prin Ordinul ministrului Culturii și Cultelor nr. 2314/8 iulie 2004.

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

- reamenajarea peisagistică din spatele monumentului;
- refacerea pavajului;
- refacerea zonei verzi din fața monumentului;
- reevaluarea spațiului public din punct de vedere al accesibilității și al calității peisajului ambiental;

Astfel, proiectul nu prejudiciază în mod semnificativ pe durata întregului ciclu de viață a investiției niciunul dintre cele 6 obiective de mediu, prin raportare la prevederile art. 17 din Regulamentului (UE) 2020/852, respectiv:

- (a) atenuarea schimbărilor climatice;
- (b) adaptarea la schimbările climatice;
- (c) utilizarea durabilă și protecția resurselor de apă și a celor marine;
- (d) tranziția către o economie circulară;
- (e) prevenirea și controlul poluării;
- (f) protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor.

Obiectivele alese pentru finanțare prin programul regional Nord-Vest 2021-2027, Obiectiv de politică 5 „O Europă mai aproape de cetățeni, prin promovarea dezvoltării durabile și integrate a tuturor tipurilor de teritorii și de inițiative locale”.

- **Obiectiv strategic 3: Promovarea eficienței energetice;**
- **Obiectiv strategic 4. Îmbunătățirea infrastructurii verzi urbane;**
- **Obiectiv strategic 8: Dezvoltarea economică și socială a regiunii, utilizând resursele turistice, naturale și de patrimoniu existente, precum și prin acțiuni de regenerare urbană;**

Obiectivele principale ale investiției constau în reabilitarea monumentelor istorice, creșterea atractivității ansamblului monument istoric și creșterea numărului de vizitatori/turisti atât pentru ansamblul monument istoric cât și pentru municipiul Carei. Pentru aceasta se propun intervenții complexe de punerea în valoare a monumentului și a spațiului adiacent acestuia.

Toate intervențiile propuse vor respecta cerințele studiilor și expertizelor tehnice de specialitate și principiile internaționale de intervenție la ansambluri monumente istorice. Configurarea noilor funcțiuni va avea în vedere să nu afecteze caracterul și autenticitatea monumentelor istorice și a componentelor aflate în zona de protecție a acestora.

OBIECTIVE PRECONIZATE:

- refuncționalizarea tuturor obiectivelor de patrimoniu;

- dezvoltarea turismului cultural local, national si international -> crestere numarului vizitatorilor municipiului Carei -> crearea/asigurarea pe un termen lung a unui mediu, prin care se pot dezvolta activitati economice si culturale in zona centrului istoric a municipiului Carei;
- cresterea posibilitatii integrarii ansamblului *Monumentului Ostasului Roman* în si mai multe circuite turistice existente regionale, nationale sau international;
- cresterea numarului de turisti din mai multe grupe de varsta, in special familii cu copii mici si tineri;
- readucerea intregului ansamblu in viata de zi cu zi a municipiului Carei, impactul se va resimti in plan social, cultural si economic;
- cresterea calitatii mediului si a sanatatii populatiei din municipiul Carei in urma implementarii propunerilor de imbunatatire a situatiei existente;
- oferirea unor posibilități de petrecere a unui timp liber de calitate atât pentru locuitorii orașului Carei cât și pentru turisti;
- reintregirea imaginii ansamblului *Monumentului Ostasului Roman* si îmbunătățirea calității aspectului infrastructurii publice urbane, cresterea mixajului functional respectiv a atractivitatii ansamblului urban și crearea unui centru turistic, polarizator al vietii urbane;
- utilizarea inteligenta a resurselor locale;
- dezvoltarea unor proiecte de amenajare peisajera si a unei strategii de mediu;
- imbunatatirea calitatii suprafetelor verzi amenajate prin interventii de natura peisajera integrate in imaginea de ansamblu a spatiului urban studiat;
- echitatea și coeziunea socială, prin respectarea drepturilor fundamentale, diversității culturale, egalității de șanse și prin combaterea discriminării de orice fel ;
- facilitarea accesului nediscriminatoriu la infrastructura modernizata;

Angajarea in implementarea proiectului a forței de muncă, indiferent de rasă, origine etnică, religie și credință, dizabilitate, orientare sexuală sau vârstă.

Regulamentul (UE) 2020/852 al Parlamentului si al Consiliului European din data de 18 iunie 2020, privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile și de modificare a Regulamentului (UE) 2019/2088, invoca si defineste astfel:

- Articolul 3 alineatul (3) din Tratatul privind Uniunea Europeană are drept obiectiv instituirea unei piețe interne care să acționeze pentru dezvoltarea durabilă a Europei și să fie întemeiată, printre altele, pe o creștere economică echilibrată și pe un nivel înalt de protecție și pe îmbunătățirea calității mediului.

- Adunarea Generală a ONU a adoptat un nou cadru global de dezvoltare durabilă (25.08.2015), cu tema “Agenda 2030 pentru dezvoltare durabilă”. Agenda 2030 are ca element central obiectivele de dezvoltare durabilă (ODD) și acoperă cele trei dimensiuni ale durabilității: economică, socială și de mediu. Consiliul European a confirmat angajamentul Uniunii și al statelor membre ale acesteia în ceea ce privește punerea în aplicare a Agendei 2030, într-o manieră completă, coerentă, cuprinzătoare, integrată și eficientă, în strânsă cooperare cu partenerii și cu alte părți interesate.

- La data de 11 decembrie 2019, Comisia a publicat comunicarea sa intitulată „Pactul ecologic european”. Acordul de la Paris adoptat în temeiul Convenției - Cadru a Organizației Națiunilor Unite asupra schimbărilor climatice („Acordul de la Paris”) a fost aprobat de Uniune la 5 octombrie 2016. Articolul 2 alineatul (1) litera (c) din Acordul de la Paris vizează consolidarea răspunsului la schimbările climatice, printre altele prin corelarea fluxurilor financiare cu evoluția către o dezvoltare cu un nivel scăzut de emisii de gaze cu efect de seră și rezistență la schimbările climatice.

Durabilitatea și tranziția către o economie sigură, neutră din punct de vedere climatic, rezilientă la schimbările climatice, mai eficientă din punctul de vedere al utilizării resurselor și circulară sunt esențiale pentru asigurarea competitivității pe termen lung a economiei Uniunii Europene.

Durabilitatea se află de multă vreme în centrul proiectului Uniunii, iar Tratatul privind Uniunea Europeană și Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene (TFUE) reflectă dimensiunile sale sociale și de mediu.

Punerea la dispoziție de produse financiare care urmăresc obiective durabile din punctul de vedere al mediului reprezintă o modalitate eficientă de a orienta investițiile private înspre activități durabile.

Cerințele pentru comercializarea produselor financiare sau a obligațiunilor corporative ca fiind investiții durabile din punctul de vedere al mediului, inclusiv cerințele prevăzute de statele membre și de Uniune pentru a permite participanților la piața financiară și emitenților să utilizeze etichete naționale, urmăresc să consolideze încrederea investitorilor și nivelul lor de conștientizare a efectului asupra mediului al acestor produse financiare sau obligațiuni corporative, să creeze vizibilitate și să abordeze preocupările legate de „dezinformarea ecologică” (greenwashing).

Având în vedere dimensiunile provocării și costurile asociate inacțiunii sau acțiunii întârziate, sistemul financiar trebuie adaptat în mod progresiv pentru a sprijini funcționarea durabilă a economiei. În acest scop, finanțarea durabilă

trebuie să se generalizeze și o atenție deosebită trebuie acordată efectului produselor și serviciilor financiare asupra durabilității.

Dacă participanții la piața financiară nu le oferă investitorilor o explicație cu privire la modul în care activitățile în care investesc și contribuie la obiectivele de mediu, sau dacă, participanții la piața financiară utilizează concepte diferite atunci când explică ce înseamnă o activitate economică „durabilă din punctul de vedere al mediului”, investitorii vor considera că este disproporționat de greu să verifice și să compare aceste produse financiare diferite.

S-a constatat că astfel de practici descurajează investitorii să investească în produse financiare durabile din punctul de vedere al mediului. Totodată, lipsa de încredere din partea investitorilor are un efect nociv major pe piața pentru investițiile durabile.

Pentru a evita fragmentarea pieței și prejudicierea intereselor consumatorilor și ale investitorilor ca urmare a aplicării unor noțiuni divergente privind activitățile economice durabile din punctul de vedere al mediului, cerințele Autorității Contactante, pe care trebuie să le respecte participanții la piața financiară sau emitenții pentru a comercializa produse financiare sau obligațiuni corporative ca fiind durabile din punctul de vedere al mediului ar trebui să se bazeze pe criterii uniforme în concordanță cu legislația europeană și națională, pentru activitățile economice durabile din punctul de vedere al mediului.

Obligațiile de furnizare de informații prevăzute în prezentul regulament completează normele referitoare la furnizarea de informații privind durabilitatea prevăzute în Regulamentul (UE) 2019/2088 al Parlamentului European și al Consiliului.

În accepțiunea Parlamentului European și al Consiliului, respectiv în baza unor acte legislative comunitare, cu metodologii de aplicabilitate la nivelul statelor membre, există următoarele principii:

- activitate economică care urmărește obiectivul de mediu privind atenuarea schimbărilor climatice ar trebui să contribuie în mod substanțial la stabilizarea emisiilor de gaze cu efect de seră, prin evitarea sau reducerea acestora sau prin creșterea absorbției de gaze cu efect de seră. Activitatea economică ar trebui să fie coerentă cu obiectivul pe termen lung privind temperatura al Acordului de la Paris. Respectivul obiectiv de mediu ar trebui interpretat în conformitate cu dreptul relevant al Uniunii, inclusiv cu Directiva 2009/31/CE a Parlamentului European și a Consiliului. O activitate economică care urmărește obiectivul de mediu privind atenuarea schimbărilor climatice ar trebui să contribuie în mod substanțial la stabilizarea emisiilor de gaze cu efect de seră, prin evitarea sau reducerea acestora sau prin creșterea absorbției de gaze cu efect de seră. Activitatea economică ar trebui să fie coerentă cu obiectivul pe termen lung privind temperatura al Acordului de la Paris. Respectivul obiectiv de mediu ar trebui interpretat în conformitate cu dreptul relevant al Uniunii, inclusiv cu Directiva 2009/31/CE a Parlamentului European și a Consiliului.
- activitate economică care urmărește obiectivul de mediu privind adaptarea la schimbările climatice ar trebui să contribuie în mod substanțial la reducerea sau prevenirea efectului negativ al climei actuale sau al celei viitoare preconizate, sau a riscurilor unui astfel de efect negativ asupra activității înseși sau asupra oamenilor, naturii sau bunurilor. Acest obiectiv de mediu ar trebui interpretat în conformitate cu dreptul relevant al Uniunii și cu Cadru de la Sendai pentru reducerea riscurilor de dezastre pentru perioada 2015-2030.
- activitate economică care urmărește obiectivul de mediu privind folosirea durabilă și protecția apei și a resurselor marine ar trebui interpretat în conformitate cu dreptul relevant al Uniunii, inclusiv cu Regulamentul (UE) nr. 1380/2013 al Parlamentului European și al Consiliului(9) și cu Directivele 2000/60/CE(10), 2006/7/CE(11), 2006/118/CE(12), 2008/56/CE(13) și 2008/105/CE(14) ale Parlamentului European și ale Consiliului, cu Directivele 91/271/CEE(15), 91/676/CEE(16) și 98/83/CE(17) ale Consiliului și cu Decizia (UE) 2017/848 a Comisiei (18), precum și cu comunicările Comisiei din 18 iulie 2007 privind „Rezolvarea problemei deficitului de apă și a secetei în Uniunea Europeană”, din 14 noiembrie 2012 privind „Planul de salvagardare a resurselor de apă ale Europei”
- activitate economică care urmărește obiectivul de mediu privind tranziția către o economie circulară ar trebui interpretat în conformitate cu dreptul relevant al Uniunii în domeniile economiei circulare, al deșeurilor și al substanțelor chimice, inclusiv cu Regulamentele (CE) nr. 1013/2006(19), (CE) nr. 1907/2006(20) și (UE) 2019/1021(21) ale Parlamentului European și ale Consiliului și cu Directivele 94/62/CE(22), 2000/53/CE(23), 2006/66/CE(24), 2008/98/CE(25), 2010/75/UE(26), 2011/65/UE(27), 2012/19/UE(28), (UE) 2019/883(29) și (UE) 2019/904(30) ale Parlamentului European și ale Consiliului, cu Directiva 1999/31/CE(31) a Consiliului, cu Regulamentul (UE) nr. 1357/2014(32) al Comisiei și cu Deciziile 2000/532/CE(33) și 2014/955/UE(34) ale Comisiei, precum și cu comunicările Comisiei din 2 decembrie 2015 privind „Închiderea buclei - un plan de acțiune al UE pentru economia circulară” și din 16 ianuarie 2018 privind „Strategia europeană pentru materialele plastice într-o economie circulară”.
- activitate economică care urmărește obiectivul de mediu privind prevenirea și controlul poluării ar trebui interpretat în conformitate cu dreptul relevant al Uniunii, inclusiv cu Directivele 2000/60/CE, 2004/35/CE(35), 2004/107/CE(36), 2006/118/CE, 2008/50/CE(37), 2008/105/CE, 2010/75/UE, (UE) 2016/802(38) și (UE) 2016/2284(39) ale Parlamentului European și ale Consiliului.
- activitate economică care urmărește obiectivul de mediu privind protecția și refacerea biodiversității și a

ecosistemelor ar trebui interpretat în conformitate cu dreptul relevant al Uniunii, inclusiv cu Regulamentele (UE) nr. 995/2010(40), (UE) nr. 511/2014(41) și (UE) nr. 1143/2014(42) ale Parlamentului European și ale Consiliului, cu Directiva 2009/147/CE a Parlamentului European și a Consiliului(43), cu Regulamentul (CE) nr. 338/97 al Consiliului(44), cu Directivele 91/676/CEE și 92/43/CEE(45) ale Consiliului și cu comunicările Comisiei din 21 mai 2003 privind „Aplicarea reglementărilor forestiere, guvernarea și schimburile comerciale (FLEGT)”, din 3 mai 2011 privind „Asigurarea noastră de viață, capitalul nostru natural: o strategie a UE în domeniul biodiversității pentru 2020”, din 6 mai 2013 privind „Infrastructurile ecologice – Valorificarea capitalului natural al Europei”, din 26 februarie 2016 privind „Planul de acțiune al UE în materie de combatere a traficului cu specii sălbatice de faună și floră” și din 23 iulie 2019 privind „Intensificarea acțiunii UE pentru protejarea și refacerea pădurilor la nivel mondial”.

În sensul Regulamentului delegat (UE) 2021/2139, de completare a Regulamentului (UE) 2020/852 al Parlamentului European și al Consiliului, principiul DNSH trebuie interpretat în sensul articolului 17 privind taxonomia. Acest articol definește noțiunea de „prejudiciere în mod semnificativ” pentru cele șase obiective de mediu vizate, respectiv:

- 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);
- 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;
- 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;
- 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;
- 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;
- 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. O activitate economică nu ar trebui să se califice drept durabilă din punctul de vedere al mediului dacă prejudiciile pe care le aduce mediului depășesc beneficiile pe care le generează. Criteriile tehnice de examinare ar trebui să identifice cerințele minime necesare pentru a evita prejudicierea în mod semnificativ a altor obiective, inclusiv pornind de la eventualele cerințe minime prevăzute în temeiul dreptului Uniunii (JOUE, L 198/22, al. 40 din 22.6.2020)
O activitate economică ar trebui să se califice drept activitate care contribuie în mod substanțial la unul sau mai multe dintre obiectivele de mediu stabilite în condițiile legislației europene congruente, în cazul în care facilitează în mod direct o contribuție substanțială a altor activități la unul sau mai multe dintre aceste obiective. O astfel de activitate de facilitare nu ar trebui să conducă la o blocare a activelor care să submineze obiectivele de mediu pe termen lung, având în vedere durata de viață economică a acestor active, și ar trebui să aibă un efect pozitiv substanțial asupra mediului pe baza considerațiilor legate de ciclul de viață (JOUE, L 198/22, al. 42 din 22.6.2020)
O activitate economică poate contribui în mod substanțial la obiectivul de mediu privind tranziția către o economie circulară în mai multe moduri. Aceasta poate, de exemplu, crește durabilitatea, posibilitatea de a repara, potențialul de actualizare și de reutilizare a produselor, sau poate reduce utilizarea resurselor prin proiectare și prin materialele alese, prin facilitarea schimbării destinației, a dezasamblării și a deconstrucției în sectorul clădirilor și al construcțiilor, în special pentru a reduce utilizarea materialelor de construcții și a promova reutilizarea materialelor de construcții.
Aceasta aborare pro-activa poate contribui în mod substanțial și la obiectivul de mediu privind tranziția către o economie circulară prin dezvoltarea de modele de afaceri de tip „produs ca serviciu” și de lanțuri valorice circulare, cu scopul de a menține produsele, componentele și materialele la nivelul lor cel mai ridicat de utilitate și valoare pentru cât mai mult timp posibil.
Orice reducere a conținutului de substanțe periculoase din materiale și produse de-a lungul întregului ciclu de viață, inclusiv prin înlocuirea lor cu alternative mai sigure, ar trebui să fie cel puțin conformă cu dreptul Uniunii Europene.
O activitate economică poate contribui în mod substanțial la obiectivul de mediu privind protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor în mai multe moduri, inclusiv prin protejarea, conservarea sau refacerea biodiversității și a ecosistemelor, consolidând astfel serviciile ecosistemice.

În înțelesul prezentei sintagma „eficiență energetică” este folosită în sens larg și ar trebui interpretată ținând seama de dreptul relevant al Uniunii, inclusiv Regulamentul (UE) 2017/1369 al Parlamentului European și al Consiliului și Directivele 2012/27/UE și (UE) 2018/844 ale Parlamentului European și ale Consiliului, precum și măsurile de punere în aplicare adoptate în temeiul Directivei 2009/125/CE a Parlamentului European și a Consiliului.

Se vor defini, cuantifica și evalua următoarele obiective de mediu, atât ca și criterii de eligibilitate cât și ca și criterii de evaluare, după caz:

I. Atenuarea schimbărilor climatice (neutralitate climatică)

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.

Prin proiect, au fost prevazute măsuri privind eficiența energetică (înlocuirea suprafețelor vitrate cu sisteme performante energetic și termoizolarea planșeului peste ultimul etaj), respective utilizarea energiilor regenerabile (pompe de caldura). Se va avea în vedere utilizarea de materiale de construcție reciclate/ recuperate și cu emisii scăzute de dioxid de carbon în procesul de fabricație/punere în opera, respectiv accesibilitatea facilă cu mijloace de transport public în comun cu emisii zero – Linia 5 (amenajări exterioare, dacă este cazul), alte mijloace de transport nepoluante.

Se va asigura respectarea Directivei (UE) 2018/844 a Parlamentului European și a Consiliului din 30 mai 2018 de modificare a Directivei 2010/31/UE privind performanța energetică a clădirilor și a Directivei 2012/27/UE privind eficiența energetică, precum și a Legii nr. 101/2020 pentru modificarea și completarea Legii nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor.

Se propune reducerea consumului de energie primară și a emisiilor de CO₂ cu minim 30%.

II. Adaptarea la schimbările climatice (reziliența la schimbările climatice)

Se propun următoarele:

- Analiza sensibilității (identificarea riscurilor relevante pentru o clădire)
- Evaluarea expunerii la riscuri (identificarea riscurilor relevante pentru amplasamentul obiectului de investiții)
- Analiza vulnerabilității (identificarea potențialelor riscuri semnificative, prin analiza gradului de sensibilitate cu gradul de expunere pentru stabilirea nivelului de vulnerabilitate).

Riscurile climatice vor fi analizate în contextul documentului “Orientările tehnice referitoare la imunizarea infrastructurii la schimbările climatice în perioada 2021-2027” (Comunicarea Comisiei 2021/C 373/01). Totodată se va urmări ca soluțiile de adaptare să nu afecteze în mod negativ nivelul de reziliență la riscurile fizice legate de climă a altor persoane, a naturii, a activelor și a altor activități economice și să fie în concordanță cu eforturile de adaptare la nivel local.

În context global, este dificil astăzi, ca la nivelul locației obiectului de investiții, să identificăm toate riscurile și vulnerabilitățile aferente adaptării la schimbările climatice, acest deziderat (atât privind atenurarea cât și reziliența) reprezentând un efort comun planetar.

III. Economia circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora

În etapa de elaborare a obiectivului de investiții, vor fi avute în vedere oricare din următoarele măsuri compensatorii (criterii de eligibilitate sau criterii de evaluare, după caz):

- reutilizarea și utilizarea materiilor prime secundare și a componentelor reutilizate în produsele fabricate;
- proiectarea pentru durabilitate ridicată, reciclabilitate, dezasamblare ușoară și adaptabilitate a produselor fabricate;
- managementul deșeurilor care acordă prioritate reciclării față de eliminarea, în procesul de fabricație;

Se vor propune și utiliza echipamente și componente de înaltă durabilitate și reciclare și care sunt ușor de demontat și recondiționat, utilizând energii de utilizare regenerabile, cu un conținut de substanțe periculoase scăzut.

Pe perioada executării activităților de modernizare, constructorii se vor asigura că o parte din deșeurile nepericuloase rezultate din construcții vor fi sortate pentru a facilita reutilizarea și valorificarea materială, în conformitate cu Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări.

Proiectarea, în raport cu tehnicile de construcție, vor sprijini circularitatea și, în special, vor demonstra, în conformitate cu ISO 20887 sau cu alte standarde de evaluare a caracteristicilor de dezasamblare sau a adaptabilității clădirilor, modul în care sunt proiectate astfel încât să fie mai eficiente din punctul de vedere al utilizării resurselor, adaptabile, flexibile și demontabile pentru a permite reutilizarea și reciclarea.

Resursele naturale folosite pe perioada de execuție cât și în faza de operare vor fi folosite fără a prejudicia aceste rezerve,

utilizarea lor fiind minimizată la strictul necesar și fiind monitorizată corespunzător.

3. Descrierea construcției existente

Monumentul Ostașului Român

Anul dezvelirii: 1964 Persoana/persoanele/evenimentul căruia îi este dedicat monumentul: victimelor celui de-al Doilea Război Mondial



Localizare: Carei, 445100

Situare în raport cu mediul:

Este situat în apropierea ansamblului monument istoric format din

- Castelul Károlyi cod LMI SM-II-m-A-05280.01
- Parc dendrologic cod LMI SM-II-s-A-05280.02

Textul inscripției

“GLORIE OSTAȘILOR ARMATEI ROMĂNE, CĂZUȚI ÎN LUPTELE PENTRU ELIBERAREA PATRIEI”

Descriere generală

Este realizat din piatră albă. Deschiderea frontală a monumentului este de 18 m, adâncimea de 5 m și înălțimea de 12 m. Se compune din cinci elemente cu semnificații simbolice: un cap de țaran, care inspiră demnitate și statornicie (simbolul răscoalelor țărănești), o poartă cu incrustații asemănătoare celor care împodobesc porțile maramureșene („poarta jertfelor”), o femeie plantând o floare (simbolul reînnoirii), chipul unui ostaș, care impresionează prin masivitatea și trăsăturile sale aspreveșnice).

Starea monumentului – buna

Contextul dezvelirii monumentului

La 25 octombrie 1944, armata română elibera ultima localitate românească de sub ocupație străină: orașul Carei. Bătălia de la Carei și data de 25 Octombrie a devenit, din 1959, ziua în care România își sărbătorește Armata și pe cei care au fost sau sunt în slujba ei. Monumentul a fost dezvelit în anul 1964, în centrul orașului, cu prilejul împlinirii a două decenii de la luptele din timpul celui de-al Doilea Război Mondial, din zona Careiului. A fost inaugurat în prezența ministrului Forțelor Armate de atunci, Leontin Sălăjan. Este opera sculptorului Vida Gheza și a arhitectului Anton Dâmboianu.



Gheza Vida (n. 28 februarie 1913, Baia mare, Austro-Ungaria – d. 11 Mai

1980, Baia Mare, Republica Socialista Romania) a fost cel mai important sculptor modern din Maramureș. Printre performanțele artistice ale Maramureșului, activitatea sculptorului Gheza Vida se înscrie la loc de cinste, fiind unul dintre cei mai importanți artiști ai României postbelice, recunoscut pe plan internațional, prin expozițiile personale în marile centre europene, prin participarea de două ori la Bienala de la Veneția. Operele sale fac parte din patrimoniul unor muzee de artă importante din țară, dar și din străinătate. Activitatea sa artistică este apreciată la cote înalte, neatinsă de prea mulți artiști din România.

Anton Damboianu (n. 1925, Moreni – d. 1933, Bucuresti) s-a remarcat printr-o distinsa activitate didactica, in cadrul Institutului de



Arhitectura din Bucuresti, unde a fost titularul cursului de Mobilier si Decoratiuni interioare, curs deosebit de apreciat de studenti. A fost profesor la Institutul de Arte Plastice "N. Grigorescu" din Capitala. A lucrat in colaborare cu Gheza Vida la realizarea Monumentului Ostaşului Roman din Carei, fapt descris in Sidonia Teodorescu, Raluca Niculae, Gabriela Petrescu, Vasile Ţelea "Dictionar al arhitecturii romanesti moderne, sec. XIX, XX, XXI, Arhitecti D-H", vol. II, Bucuresti, 2014, pp 19-20.

Ansamblul monumental este descris insusi de Vida Gheza astfel: „*Lucrarea are mai multe elemente simbolice, începând cu acel cap de țaran care există la capătul complexului, simbolizând răscoalele țărănești care au fost pe aceste meleaguri. Urmează poarta jertfelor care s-au dat pentru eliberarea patriei. E țărancă ce împlântă o floare, simbolizează viața nouă care începe. Urmează soldatul eliberator care, sub forma în care e reprezentat, ilustrează un ostaș demn de menirea lui, participant activ la eliberarea Patriei. Ca punct culminant al acestui monument, am înălțat obeliscul sau flacăra veșnică, un obelisc ce seamănă cu turlele bisericilor din Maramureș*”.

Istoria ulterioară

Monumentul Ostaşului Român din Carei a fost preluat în patrimoniul Muzeului Judeţean de sub jurisdicţia Primăriei municipiului Carei la începutul lunii septembrie 2013, iar imediat după au şi început lucrările de reabilitare. La Monumentul Ostaşului Român anual au loc diverse festivităţi, în cinstea eroilor neamului şi a Armatei Române; depuneri de coroane şi parade militare, cu participarea unor personalităţi de seamă. Monumentul este locul de întâlnire al oamenilor care-şi iubesc patria şi totodată loc de aduceri aminte.

Semnificaţia actuală

Reprezintă un loc de omagiere a eroilor căzuţi în cel de al doilea Război Mondial. Datorită amplasării, este unul din monumentele cele mai vizitate ale oraşului Carei. Monumentul este înscris la poziţia nr. 304, cod SM-III-m-A-05382, în "Lista monumentelor istorice", actualizată prin Ordinul ministrului Culturii si Cultelor nr. 2314/8 iulie 2004.

3.1. Particularităţi ale amplasamentului:

a) Scurt istoric

Prima atestare documentară a Careiului datează din 1213, în forma Karul. A fost domeniul neamului Kaplony, strămoşii familiei a cărei istorie se leagă strâns de cea a oraşului: familia Károlyi. Din secolul al XIV-lea, Careiul devine centrul domeniului familiei Károlyi. Un veac mai târziu, în 1482, aceştia obţin, de la regele Matia Corvin, permisiunea ridicării unui edificiu din piatră în localitate. În acea perioadă, Careiul deţinea deja statutul de oppidum (târg, statut intermediar între sat şi oraş). În descrierile de la sfârşitul secolului al XVI-lea, se menţionează o fortificaţie a Careiului, probabil necesară din cauza accentuării pericolului otoman.

Bătălia de la Mohács (1526) şi căderea Ungariei a adus schimbări majore în viaţa familiei proprietare şi a oraşului. Între Ferdinand de Habsburg şi Izabela, soţia lui Ioan Szapolyai s-a declanşat lupta pentru tronul Ungariei. Nobilimea era nevoită să aleagă între cele două tabere, iar opţiunea personală a fiecăruia a avut la bază disponerea moşii şi interesele într-un sens sau altul. Nobilii Károlyi au ales la început tabăra reginei Izabela, şi din acest motiv Ferdinand I a confiscat toate moşile familiei în anul 1558. Câţiva ani mai târziu, familia a reuşit totuşi să obţină graţierea, şi în anul 1594 Mihai Károlyi este repus în drepturi.

O altă schimbare care a marcat viaţa oraşului a fost Reforma religioasă şi răspândirea sa în rândul populaţiei. Asemenea multor nobili, şi familia Károlyi a acceptat noua doctrină religioasă, după cum reiese din testamentul lui Mihai Károlyi. Majoritatea locuitorilor Careiului îmbrăţişasera noua confesiune, primul preot reformat al oraşului fiind Téglás János. Careiul a jucat un rol important în formarea bisericii protestante: aici s-au desfăşurat sinoadele din anii 1591 şi 1594. Oraşul este cunoscut de altfel şi ca localitate natală a preotului reformat Károli Gáspár (1529-1591), primul traducător al Bibliei în limba maghiară. Următoarele generaţii ale familiei Károlyi s-au întors la religia catolică, fiind şi primii nobili din regiune care au luat această decizie. Un factor important care a determinat schimbarea rapidă a orientării lor religioase a fost influenţa pe care curtea imperială a exercitat-o asupra singurului fiu al lui Mihai Károlyi, care crescuse la Viena. Viaţa religioasă a oraşului nu a mai fost însă afectată de opţiunea familiei proprietare. Locuitorii Careiului au rămas majoritar protestanţi timp de câteva secole şi au utilizat biserica medievală din localitate pentru desfăşurarea serviciului religios.

Secolul al XVII-lea a însemnat o perioadă mai agitată în viaţa urbei. Oraşul a suferit distrugerii semnificative în urma atacurilor otomane care supuseseră deja Oradea, iar mai târziu din cauza mişcării curuţilor. În urma unei asemenea invazii, în anul 1670 oraşul a fost jefuit şi incendiat, iar o parte a populaţiei a fost silită să se refugieze. Răscoala lui Francisc Rákóczi al II-lea a transformat din nou Careiul în câmp de luptă. Îndelungatele lupte armate au sărăcit oraşul şi din punct de vedere economic, şi din perspectiva numărului de locuitori.

După semnarea Păcii de la Satu Mare (1711), au urmat vremuri mai paşnice în viaţa Careiului. Cu o putere economică şi un prestigiu social semnificativ mărit ca urmare a obţinerii titlului de conte (1712), familia Károlyi a avut drept principală preocupare prosperitatea

moșilor sale, și în special a centrului de domeniu, Careiul. Primii pași au urmărit sporirea numărului de locuitori ai orașului. Creșterea demografică provocată de proprietari pe parcursul

secolului al XVIII-lea avea mai multe surse. Pe de o parte, aici și-au găsit refugiu în vremurile de restricte ale secolului trecut locuitorii satelor din jur, amenințate de atacuri. Oamenii din nu mai puțin de patru așezări limitrofe - Bobald, Etely, Kide și Vada - și-au părăsit definitiv satele și s-au stabilit la Carei, în partea orașului cunoscută mai târziu sub denumirea de Orașul Haiducilor. Locuitorii acestui „cartier” au intrat în serviciul familiei Károlyi, fiindu-le încredințate în primul rând slujbe militare (dintre ei au fost aleși, printre altele, soldații din garnizoana cetății). În schimbul serviciilor îndeplinite, au fost înzestrați cu pământ și loc de casă. Majoritatea ortodocși, aceștia au dat naștere unei comunități de rit oriental extrem de prospere în oraș. La începutul secolului al XVIII-lea, „haiducii” au îmbrățișat Unirea cu Biserica Romei, creându-și o parohie în jurul bisericii proprii.

O altă sursă importantă a creșterii demografice din oraș a fost așezarea comunității germane, colonizate de familia Károlyi pe aceste meleaguri. Colonizarea șvabilor s-a derulat cursiv pe tot parcursul secolului al XVIII-lea, iar apariția lor în număr mare a adus schimbări profunde în viața orașului, atât din punct de vedere al numărului de locuitori, cât și din perspectiva structurii confesionale a populației. Până la sfârșitul secolului al XVIII-lea, datorită aportului german, comunitatea catolică a devenit majoritară. Micul grup al luteranilor aducea o nuanță aparte grupului șvăbesc stabilit în Carei. Primele date despre aceștia provin din anul din 1753, când când comunitatea luterană număra abia 10 familii. Numărul lor nu a crescut semnificativ, însă perseverența de care au dat dovadă le-a permis, până la sfârșitul secolului, creerea unei comunități religioase viabile. Primul preot luteran a sosit în oraș în anul 1808, iar biserica, existentă și în zilele noastre, a fost construită în 1819.

Alături de comunitățile menționate, la Carei s-au așezat și numeroși evrei. Unii dintre ei trăiau în oraș de mult timp, însă la inițiativa lui Alexandru Károlyi, la Carei s-a format o comunitate evreiască puternică între anii 1720-1740. Contele le-a donat noilor-veniți 50 de locuri de casă, întemeind astfel partea de oraș numită Pasajul Evreilor. Primul rabin a ajuns în oraș în 1724, iar sinagoga, în picioare și astăzi, a fost construită în 1866.

Datorită colonizărilor abundente, aspectul orașului s-a schimbat în totalitate până la sfârșitul secolului al XVIII-lea. Așezarea până atunci similară unui sat mai dezvoltat a început să capete aspect de oraș. Completând evoluția demografică, la Carei au demarat marile investiții edilitare. Majoritatea construcțiilor aveau caracter religios și erau legate de comunitățile nou-formate sau sporite. Familia Károlyi a ajutat financiar sau prin donații de teren fiecare comunitate religioasă, dar, mai ales după apariția populației șvăbești, a susținut cu precădere biserica romano-catolică. Biserica parohială a orașului a fost scoasă din folosința reformatilor și oferită catolicilor. Sosirea ordinului piarist în oraș a servit, pe lângă scopurile strict cultice, și dezvoltării învățământului. Primul preot-profesor a sosit la Carei în 1727, la invitația lui Alexandru Károlyi. Conform protocolului încheiat cu ordinul piarist, moșierii locali trebuiau să asigure, alături de biserică și mănăstire, o școală unde călugării să-și desfășoare activitatea didactică. Unitatea de învățământ piaristă s-a dezvoltat constant, devenind până la sfârșitul secolului al XIX-lea un gimnaziu cu 8 clase și una dintre cele mai renumite școli din regiune. Clădirea actuală a gimnaziului a fost ridicată în 1887. Promisiunea construirii unei biserici făcută piariștilor de Alexandru Károlyi a fost îndeplinită doar în timpul generației următoare a familiei, de Anton Károlyi. Acesta a construit biserica între anii 1769-1779, ca un gest de grațitudine oferit pentru nașterea unicului său fiu, Iosif. Edificiul în stil baroc este și în zilele noastre una dintre cele mai frumoase biserici romano-catolice din zonă. Revocarea dreptului de folosire a bisericii parohiale pentru reformați nu a lăsat nici această comunitate fără lăcaș de cult. Contele le-a construit o biserică mai mică, fără turn. Clădirea a devenit rapid neîncăpătoare pentru numeroșii protestanți din Carei, care și-au construit pe același loc, între anii 1746-1752, o nouă biserică, de data aceasta pe cheltuială proprie. Populația în creștere permanentă a orașului de haiduci și-a ridicat prima biserică, din lemn, în anul 1720. Coloratura etnică accentuată a dus însă curând la apariția conflictelor în cadrul comunității greco-catolice, iar diferențele lingvistice au provocat diviziunea totală între români și ruteni, care au decis construirea a două biserici. Comunitatea ruteană și-a ridicat biserica între 1737-1739, cu sprijinul material a lui Demetriu Raț, administratorul domeniului familiei Károlyi. Edificiul este considerat cea mai veche biserică de zid greco-catolică. Comunitatea românească și-a construit biserica în 1752, pe cheltuială proprie. Pe lângă fiecare dintre edificiile de cult funcționa câte o școală confesională, întreținută tot de comunitate. Înființarea tipografiei în 1754, la inițiativa familiei Károlyi, a constituit o adevărată piatră de hotar a culturii din zonă. Funcționarea tipografiei a fost coordonată de Demetriu Raț, iar primul maestru tipograf a fost Pap István. Tipografia a servit în primul rând editării de cărți cu caracter religios, dar s-au tipărit aici și manuale școlare cu caractere chirilice.

Valul de lucrări edilitare din Carei nu a ocolit nici reședința familiei Károlyi. Iosif Károlyi a demolat cetatea considerată deja depășită, fiind umplute și șanțurile de apărare. Urmând planurile lui Iosef Bitthausen, între anii 1792-1794 moșierii careieni au construit un castel baroc cu un etaj. În paralel cu lucrările de construcție propriu-zise a fost realizat și parcul din jurul castelului, după planurile lui Bode György.

Dezvoltarea a fost remarcabilă și pe plan economic. Au apărut noi meșteșuguri, mulțumită în primul rând populației șvăbești și evreiești. În secolul al XVIII-lea s-a format un cartier anume pentru meșteșugari, cunoscut sub denumirea de Partea Meșterilor. Mai mulți meșteșugari s-au asociat curând în bresle și au reușit să obțină privilegiile. Primele diplome au fost obținute în 1717 de breslele cizmarilor, a croitorilor și a blănarilor. Au urmat în 1741 brutarii și a lumânărilor, iar în 1781 a venit rândul tăbăcarilor. La sfârșitul secolului, în 1784, la Carei erau conscriși nu mai puțin de 54 de meserii.

Pe parcursul secolului al XIX-lea, orașul continuă să se dezvolte, și datorită faptului că la sfârșitul secolului al XVIII-lea Careiul

devine reședința comitatului Satu Mare. În 1830 a fost construit Sediul Comitatens, ca un simbol al noului statut. În anii 30 ai secolului al XIX-lea aici a activat ca notar al comitatului, iar apoi ca deputat al dietei, Kölcsey Ferenc. În paralel s-a dezvoltat administrația urbană: în 1848, Careiul obține titlul de oraș cu consiliu ales. Noul statut a fost recunoscut oficial în anul 1871. În 1808 fusese construit primul sediu al primăriei, mutat la sfârșitul secolului în clădirea hanului Cerbul de Aur. La începutul secolului al XIX-lea, cercul meșteșugarilor s-a lărgit și mai mult: în anul 1819, și breasla postăvarilor a reușit să obțină privilegii. În această perioadă apar și primele neînțelegeri între populația șvăbească și cea maghiară. Șvabii, care trăiau oricum izolați de restul populației în partea lor de oraș, și-au întemeiat propriile bresle. Până la finalul secolului, din cauza maghiarizării lente a comunității germane, aceste contradicții s-au aplanat. Prosperitatea economică a determinat dezvoltarea culturii, a învățământului, a sănătății publice. În 1845, la inițiativa lui Gheorghe Károlyi, s-a înființat primul spital, care a devenit cu timpul spitalul comitatului. Alături de familia Károlyi, la înființarea instituției au contribuit și breslele din oraș. Dezvoltarea orașului a căpătat un nou avânt în 1871, odată cu construirea liniei de cale ferată. Intensificarea circulației cu acest mijloc de transport a determinat construirea, între 1910-1912, a clădirii gării, în picioare și astăzi. În pofida acestor realizări, caracterul orașului a rămas unul preponderent meșteșugăresc: până la începutul secolului al XX-lea, în Carei nu se înființează nici o fabrică mai importantă. În anul 1886 s-a desființat autonomia breslelor, iar membrii acestora s-au reorganizat în corporații de industriași. Buna pregătire a meșteșugarilor careieni este dovedită și de faptul că, anual, în localitate erau organizate 7 târguri naționale, iar în anul 1907 aici s-a desfășurat expoziția națională a industriașilor. În 1885 la Carei apare primul ziar sub titlul Nagykaroly és vidéke (Careiul și împrejurimile).

Pe parcursul secolului al XIX-lea, Careiul a fost afectat de mai multe calamități. În anul 1834, un seism a afectat aproape toate clădirile importante, iar incendiul din anul următor a ars 350 de case, pustiind orașul aproape în totalitate. La sfârșitul secolului, în 1887, un alt incendiu a provocat pagube la fel de grave.

La sfârșitul secolului al XIX-lea castelul Károlyi a fost din nou modificat, căpătând forma actuală. Lucrările s-au desfășurat între anii 1893-1896, după planurile lui Artur Meining, transformând castelul în stilul unei cetăți cavaleresti. Refacerea a avut loc la inițiativa lui Ștefan Károlyi, însă după moartea sa din 1907, familia nu a mai folosit castelul ca reședință permanentă.

După Primul Război Mondial, Careiul și întreaga parte vestică a comitatului Satu Mare a revenit României. Încă nu se încheiaseră luptele, când în mai 1919, regele Ferdinand al României face o vizită la Carei. Orașul și satele din jur au fost, în secolul al XIX-lea, centre ale mișcării naționale române, în care un rol important au jucat preoții. Lupta

împotriva Episcopiei de Hajdúdorog, înființată în 1912, a culminat la sfârșitul anului 1918, când la Carei a fost înființat Vicariatul Național Român, în frunte cu Romul Marchiș, protopopul local. Scopul vicariatului a fost preluarea administrației bisericești a satelor care aparținuseră de Hajdúdorog. Instituția a funcționat până în 1919, când parohiile problematice au fost integrate Episcopiei Greco-Catolice de Oradea.

În perioada interbelică, orașul a trecut prin multiple schimbări sociale, economice și administrative. În anul 1926, Careiul și-a pierdut statutul de reședință de județ și a fost anexat împreună cu plasa din care făcea parte județului Sălaj. Cultura și învățământul românesc au luat un avânt mai puternic. Pe lângă Liceul Iuliu Maniu, înființat în 1923, în 1919 și-a început activitatea un gimnaziu de fete, în 1930 o școală de băieți, iar în 1924 o școală de meserii. În anul 1924 s-a înființat la Carei filiala județeană Satu Mare a asociației culturale române ASTRA, primul său

președinte fiind Zenovie Păclășianu. Începând cu anul 1927, asociația editează și un săptămânal cu titlul Graiul Neamului. Pe lângă prosperațiile ateliere de meșteșugari, în perioada interbelică au apărut în oraș primele fabrici moderne, cea mai importantă dintre ele fiind fabrica de uleiuri Ardealul. Tot Careiul a fost, în perioada interbelică, centrul mișcării pentru renașterea identității șvăbești. Secția cu predare în limba germană din cadrul Liceului Vasile Lucaci era unica la acest nivel din județ.

Între anii 1940-1944, teritoriul Transilvaniei de Nord a revenit Ungariei, iar Careiul a fost reintegrat în județul Satu Mare. La finalul celui de al doilea război mondial, în 25 octombrie 1944 (azi sărbătorită ca Ziua Armatei Române), Careiul este ultimul oraș eliberat de pe teritoriul României. Perioada comunistă a adus cu sine industrializarea

Careiului. În anii 1970-80 s-au înființat pe rând fabricile din oraș care, în afara Uzinei Unio, ce funcționa din 1977 cu profilul construcțiilor de mașini, aparțineau în totalitate industriei ușoare. Aspectul orașului nu s-a schimbat astfel în mod radical. Cele mai importante unități industriale înființate în această perioadă au fost Fabrica de in și cânepă (1972) și Fabrica de Zahăr (1986). Creșterea populației angrenate în industrie a dus la construirea de noi cartiere cu blocuri de locuit.

După reforma administrativă din 1968, Careiul a fost iarăși inclus în județul Satu Mare, iar în 1995 a fost ridicat la rangul de municipiu. Un oraș relativ mic ca dimensiuni, Careiul are în schimb o istorie vastă. În privința monumentelor arhitecturale, în special, poate concura cu oricare dintre orașele mari ale Transilvaniei.

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan);

Terenul este compus din: CF 102819 cu suprafața de 14298 mp, CF 110905 (parțial) cu suprafața de 50802 mp din care 2414 mp în proiect și CF 114025 cu suprafața de 583 mp. Imobilul mai sus menționat, se află situat în intravilanul mun. Carei, teren – drept de proprietate MUNICIPIUL CAREI domeniul public, monument istoric având codul SM-III-m-A-05382. Pe sit există construcția C1 conform Extras CF nr. 102819 Carei: C1 – MONUMENTUL OSTASULUI ROMÂN. Monumentul este înscris la poziția nr. 304, cod SM-III-m-A-05382, în "Lista monumentelor istorice", actualizată prin Ordinul ministrului Culturii și Cultelor nr. 2314/8 iulie 2004.

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

Accesul pe amplasament se realizează prin partea Nord-Estică a acestuia, marginite de 2 artere de circulație importante.

Terenul se învecinează în partea:

Est - str. Calea Armatei Române

Vest - nr. cad. 108053

Nord - Bulevardul 25 Octombrie

Sud - nr. cad. 113364 Terenul nu este împrejmuit.

c) datele seismice și climatice;

Topografic, terenul este plan.

Stabilitatea

În conformitate cu LEGEA Nr. 575 din 22 octombrie 2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a V-a - Zone de risc natural, publicată în: Monitorul Oficial Nr. 726 din 14 noiembrie 2001 zonele care prezintă un potențial de producere a unor fenomene naturale distructive se vor analiza și se vor încadra în categoriile prevăzute în această lege. În înțelesul prezentei legi, zone de risc natural sunt arealele delimitate geografic, în interiorul cărora există un potențial de producere a unor fenomene naturale distructive, care pot afecta populația, activitățile umane, mediul natural și cel construit și pot produce pagube și victime umane. În conformitate cu anexele din lege, zona localității Carei se încadrează în zone cu potențial scăzut de producere al alunecărilor de teren. Terenul cercetat se prezintă stabil, fără urme sau forme de degradare prin alunecare la data executării prezentului studiu geotehnic, neexistând pericole iminente de degradare prin declansarea sau reactivarea lor și/sau a altor fenomene geodinamice distructive: prăbușiri de teren, eroziuni etc.. Atât stabilitatea generală cât și cea locală era asigurată la data executării lucrărilor de teren (martie 2022).

Încadrarea obiectivului în "Planul de Amenajare a Teritoriului Național, Secțiunea a V-a - Zone de Risc Natural" Climă

Pe fondul climatului temperat continental moderat, localitatea Carei se află sub influența maselor de aer vestice (oceanice), umede și cu variații termice moderate ale temperaturii aerului între vară și iarnă.

d) studii de teren:

Amplasament - Scopul - Cercetarea terenului

Terenul studiat, este situat în localitatea Carei, jud. Satu Mare, în partea centrală a localității, la intersecția Str. Calea Armatei Române cu Bd. 25 Octombrie, respectiv parcul din zona Ostașului Roman, identificat prin Nr. Cad. 102819, 102819-C1.

Lucrarea are drept scop punerea în evidență a stratificației terenului în vederea stabilirii condițiilor de fundare pentru reamenajarea parcului existent în această zonă prin refacerea spațiilor verzi, spații pentru activități recreative, amenajare de alei, amplasarea unui pavilion în care se află grupuri sanitare, depozitari și spații tehnice, realizarea unei copertine și amenajarea unui amfiteatru pentru evenimente în aer liber.

Studiul geotehnic se întocmește în conformitate cu NP 074/2014, NP 112/2014, SR EN ISO 14688-1 și SR EN ISO 14688-2.

S-a făcut recunoașterea în detaliu a amplasamentului, și s-au executat 8 foraje manuale, cartate la fața locului.

Geomorfologie

Întreaga zonă aparține Câmpiei Careiului, caracterizată în partea sud-estică de depozite formate dintr-o alternanță de argile, argile nisipoase și nisipuri argiloase peste care s-au depus soluri de tip cernoziom. Câmpia Careiului este o regiune mai înaltă (alt. 140-160 m) ce domină câmpiile joase a Ecedului și a Ierului.

Geologie

La suprafață, întregul areal este alcătuit din depozite aluviale (Holocen superior) cu grosimi de 6 - 10m alcătuite din argile, argile nisipoase și nisip argilos. Acestea au la bază roci sedimentare țărmuri cu grosimi de 400 - 1500 m, ce alcătuiesc fundamentul regiunii și se constituie ca alternanțe de argile, marne argiloase, argile nisipoase și nisipuri.

CONDITII DE FUNDARE

Adâncimea de fundare

Pe baza datelor obținute, considerăm că adâncimea de fundare poate fi: - la **-1,00m** față de cota terenului natural. Fundarea se poate face pe straturile corespunzătoare adâncimii de fundare definitive conform fiselor de stratificație. Adâncimea definitivă de fundare va fi stabilită de proiectantul de specialitate în funcție de necesitățile constructive, dar nu va fi mai mică decât adâncimea de fundare dată.

CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

În conformitate cu normativul N.P. 074/2014, privind principiile, exigențele și metodele cercetării geotehnice a terenului de fundare amplasamentul se încadrează astfel:

TABEL B3			
Nr.crt.	Factorii de avut în vedere	Corelare	Punctaj
1	Condiții de teren	Terenuri bune	2 puncte
2	Apa subterană	Fara epuizmente	1 punct
3	Categoria de importanță a construcției	Normală	3 puncte
4	Vecinătăți	Fara riscuri	1 punct
	Zona seismică	puncte pentru zonele cu $a_g = (0.15 \dots 0.25)g$	2 puncte
Total			9 puncte
TABEL B4			
Nr. crt.	Riscul geotehnic		Categorie geotehnică
	Tip	Limite punctaj	
1	Redus	6 ÷ 9	1
TOTAL : 9 PUNCTE => RISC GEOTEHNIC REDUS			

La punctajul stabilit pe baza celor 4 factori, s-au adaugat punctele corespunzătoare zonei seismice caracterizata prin valoarea accelerației terenului pentru proiectare- a_g , definită în Codul de proiectare seismică-Partea I-Prevederi de proiectare pentru clădiri, Indicativ P 100-1, astfel:

3 puncte pentru zonele cu $a_g \geq 0,25g$

2 puncte pentru zonele cu $a_g = (0.15 \dots 0.25)g$

1 punct pentru zonele cu $a_g < 0,15g$

Categoria geotehnică C1 cu RISC GEOTEHNIC REDUS, include tipuri de lucrări și fundații, fără riscuri anormale sau condiții de teren și de solicitare neobișnuite sau excepțional de dificile, pentru care este posibil să se admită ca exigențele fundamentale vor fi satisfăcute folosind experiența dobândită și investigații geotehnice calitative.

Metodele categoriei geotehnice 1, sunt suficiente doar în condiții de teren 21 care, pe baza experienței comparabile sunt recunoscute ca fiind suficient de favorabile, astfel încât să se poată utiliza metodele de rutină în proiectarea și executarea lucrărilor. La proiectarea și executarea fundațiilor, ținând cont de caracteristicile fizico-mecanice ale terenului defundare se vor avea în vedere următoarele:

Pentru proiectarea și construirea clădirilor : pe suprafața terenului să nu rămână denivelări în care să se poate acumula și stagna apele de suprafață, din care acestea se pot infiltra în teren;

se recomandă centuri de beton armat, continue pe întreaga lungime a pereților exteriori și interiori, portanți sau autoportanți amplasate la nivelul soclului și deasupra tălpii de fundare;

fundațiile clădirilor vor fi protejate hidrofug;

- excavațiile se vor executa pe baza proiectului de sistematizare verticală, pe sectoare, limitând la maximum frontul de lucru al unui sector. În vederea executării acestor excavații, proiectantul va întocmi un Caiet de sarcini care va fi respectat de către executant;

- orice lucrare de excavare pe trasee liniare se va executa pe fronturi scurte, deschise alternativ, etapizat așa încât timpul de execuție să fie cât mai scurt pentru a reduce riscul de producere a instabilității;

- taluzele cu înălțimi mai mari de 1,50m se vor stabili prin sprijiniri structurale (ziduri de sprijin, elemente fixate) sau sprijiniri de parament (dale, rețele de grinzi);

- pentru a evita efectele cauzate de variațiile de umiditate, ultimul strat de pământ (20 – 30 cm grosime) din fundație se va executa eșalonat, imediat înainte de turnarea betonului;

- conductele de alimentare și evacuare cu apă vor fi prevăzute cu racorduri elastice și etanșe în zonele de traversarea zidurilor și fundațiilor;

- orice construcție anexă – scări, terase, gradene - vor fi fundate la aceeași adâncime cu construcția respectivă, pentru a se evita degradarea lor;

- evacuarea apei superficiale și a celor de pe acoperiș se vor face prin amenajarea de pante de scurgere spre exterior, burlane ce deșeuzează în rigole impermeabile, și care la rândul lor se descarcă, de preferință, în rețeaua decanalizare.

- trotuarele perimetrice construcțiilor nu vor avea lățimi mai mici de 1 m;

Referitor la aleile pietonale se recomandă următoarele:

- Terenul de fundare se încadrează ca tip de pământ conform tabelului 1 din normativul PD 177-2001 în categoria P5. Luînd în considerare tipul climatic II și regimul hidrologic 2b, rezultă că modulul de deformație al pământului are valoarea de $E_p = 70 \text{ MPa}$,

conform tabelului nr. 2 din PD 177-2001.

- Realizarea la nivelul patului căii de acces a unei capacități portante uniforme cu valoarea $E_{dp} = 80 \text{ daN/cm}^2$, conform pct. 4.4.4. din normativul PD177-2001

Aceasta se va asigura prin suplimentarea sistemului rutier cu cel puțin 10 cm de împietruire.

Nu se vor utiliza în zonele de umpluturi, pământuri organice, mluri, nămoluri, pământuri vegetale, pământuri cu consistență redusă (cu $IC < 0,75$), precum și pământuri cu un conținut mai mare de 5 % de săruri solubile în apă. Pe parcursul execuției se va verifica realizarea gradului de compactare în conformitate cu

prevederile din STAS 2914-84 și cele din normativele C56-85 și C182-87, referitoare la compactarea terasamentelor la drumuri. Este necesar pe parcursul execuției să se determine de către laboratorul șantierului, sau alt laborator autorizat, caracteristicile de compactare ale materialului de umplutură, greutatea volumică în stare uscată maximă și umiditatea optimă de compactare.

Determinările pentru verificarea gradului de compactare se vor face pentru fiecare strat elementar pus în operă. Porțiunile slab compactate se vor depista prin metode expeditiv, cum ar fi cele bazate pe utilizarea penetrometrului static sau dinamic.

Materialele care se utilizează în structurile tip, trebuie să îndeplinească condițiile tehnice de calitate pentru a corespunde valorilor de calcul ale modulelor de deformație, conform precizărilor din normativul PD 177-2001.

Amenajările de suprafață, sistematizarea verticală și în plan a amplasamentului trebuie să asigure o evacuare rapidă a apelor din precipitații sau din alte surse de suprafață, pentru evitarea pătrunderii apei în corpul drumului având ca efect modificarea în sens negativ a regimului hidrogeologic din amplasament.

În cadrul proiectului se vor executa drenuri de interceptare a apelor orizontale și verticale și de asemenea se vor lua măsuri pentru evacuarea acestor ape în rețelele de canalizare sau prin alte metode în așa fel încât acestea să nu stagneze în zona amenajată pentru activitățile care urmează să se desfășoare. Se va în vedea dimensionarea metodelor de evacuare a apelor pluviale în așa fel încât acestea să asigure o evacuare rapidă și totală a lor pentru a nu fi afectate construcțiile și amenajările care se vor realiza în zona și de asemenea să nu afecteze activitățile

propuse să se desfășoare ;

Obligativitatea sprijinirilor.

Având în vedere natura pământurilor în care se vor executa săpături se recomandă următoarele:

Executarea săpăturilor cu pereți verticali nesprinjiniți până la maxim 0,75 m adâncime cu respectarea următoarelor măsuri suplimentare:

-terenul din jurul săpăturii să nu fie încărcat și să nu sufere vibrații;

-pământul rezultat din săpătură să nu se depoziteze la o distanță mai mică de 1,00 m de la marginea gropii de fundație; pentru săpături până la 0,75 m adâncime, distanța se poate lua egală cu adâncimea săpăturii;

-se va proceda la evacuarea rapidă a apelor din groapa de fundație, atestarea terenului de fundare și turnarea imediată a betonului simplu;

-dacă din cauze neprevăzute turnarea fundațiilor nu se efectuează imediat după săpare și se observă fenomene care indică pericol de surpare, se vor lua măsuri de sprijinire a malurilor în zona respectivă sau de transformare a lor în pereți cu taluz.

Realizarea umpluturilor

La executarea umpluturilor se vor avea în vedere următoarele:

-îndepărtarea obligatorie a stratului de pământ vegetal sau alte categorii de terenuri improprie pentru umpluturi cum ar fi mluri, argile moi, cu conținut ridicat de materii organice, etc.

-umiditatea pământului să fie cât mai aproape de umiditatea optimă de compactare.

-gradul de compactare mediu trebuie să fie de 95 % și minim de 92 % cu abateri de maxim 5 % pentru mediu și 8% pentru minim. Pământurile în care se vor executa săpături se încadrează, după normativele în vigoare „Ts - Articole dedeviz pentru lucrări de terasamente „ astfel:

TABEL NR. 1

Nr. crt.	Denumirea pământurilor și a altor roci dezagregate	Proprietăți coezive	Categorია de teren după modul de comportare la săpat			Greutate medie în situ (în săpătură) (kg/m ³)	Alinaarea după executarea săpăturii (%)	
			Manual cu lopata, cazma, etc.	Mecanizat				
				excavator	buldozer			moto-screener
9	Pământ vegetal	slab coeziv	mijlociu	I	I	I	1600÷1700	14÷28
59	Umpluturi necompactate	mijlocii	tare	II	II	II	1800÷2000	24-30 %
22	Argilă prăfoasă	mijlocii	tare	I	I	I	1800÷1900	24-30 %

Adâncimea zonei de îngheț, conf. STAS 6054-85 este de -0.80m .

Conform Codului de proiectare P 100-1/2013, care se referă la zonarea seismică în termeni de valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare și a perioadei de control, pentru localitatea

Nr. crt.	Specificare	Valoare
1	Valoarea de vârf a accelerației terenului a_g (pentru $IMR=225$ ani)	0,20 g.
2	Perioada de control (colț) T_c	0,7 s

Carei, avem următoarele caracteristici:

Studiul prezent este proprietatea I.I. Seicean Ioan și poate fi folosit doar în scopul pentru care a fost realizat.

e) situația utilităților tehnico-edilitare existente;

Ansamblul în momentul de față nu are activitate, imobilele fiind racordate la rețeaua de utilități a orașului (apă, canalizare, termoficare, energie electrică).

f) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;

Factorii de risc ce pot fi determinați:

- neomogenitatea limbajului arhitectural;
- mentenanța precară sau total absentă în timp;
- adoptarea unor soluții de ordin estetic și funcțional incompatibile cu clădirile clasate ca monumente istorice;
- vandalismul;
- atragere mică de fonduri;

Alături de riscurile antropice, parcul este supus riscurilor naturale comune în primul rând datorate factorilor meteorologici extremi.

g) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate.

Construcția se găsește pe lista monumentelor istorice - COD LMI:SM-III-m-A- 05382.

3.2. Regimul juridic:

a) natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune;

Imobil situat în intravilanul municipiului Carei și este proprietate publică a municipiului Carei. Construcția se găsește pe lista monumentelor istorice - COD LMI:SM-III-m-A- 05382.

b) destinația construcției existente;

Destinația stabilită prin Documentația de urbanism nr.125 din 30.03.2022, faza PUG, aprobată prin Hotărârea Consiliului Local al Municipiului Carei nr.349/1999:

Regimul economic: folosința actuală : teren, de formă neregulată, având categorii de folosință curți construcții și drum, cu monumentul ostasului roman, în suprafața totală amenajată în proiect de 17.295 mp.

Destinația propusă: parc în suprafața totală amenajată în proiect de 17.295 mp cu monumentul ostasului roman, o copertină, amfiteatru și 2 pavilioane.

c) includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate, după caz;

Imobil situat în intravilanul municipiului Carei și este proprietate publică a municipiului Carei. Construcția se găsește pe lista monumentelor istorice - COD LMI:SM-III-m-A- 05382.

d) informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz;

Utilizări admise: Nu e cazul.

Utilizări admise cu condiționări: Nu e cazul.

3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici:

a) categoria și clasa de importanță

categoria de importanță „C” – construcție de importanță normală (conf. HG 766 / 97)
clasa de importanță „III ” – construcții de importanță deosebită (conf. P100/1 – 13)

b) cod în lista monumentelor istorice, după caz;

Imobil situat în intravilanul municipiului Carei și este proprietate publică a municipiului Carei. Construcția se găsește pe lista monumentelor istorice - COD LMI:SM-III-m-A- 05382.

c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție;

Monumentul Ostașului Roman din Carei a fost inaugurat în anul 1964.

d) suprafața construită;

S. TEREN = 17 295 mp

S. verde = 10 965.63 mp

S. pietonală = 6 047.37 mp

S.C. = 282 m²

POT = 1.630 %

CUT = 0.016

e) suprafața construită desfășurată;

S.D. = 282 m²

f) valoarea de inventar a construcției;

- valoarea de inventar a Monumentului Ostașului Român:

3.819.993,00 lei

- valoare de inventar teren :

3.811.653,33 lei

g) alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente

Monumentul ostașului român

La 23 august 1944, România întorcea armele împotriva Germaniei naziste, care pierdea deja teritoriu pe toate fronturile celui de al doilea război mondial. Alăturându-se trupelor sovietice, armata română își concentrează forțele pentru eliberarea Transilvaniei de Nord-Vest, care fusese alipită Ungariei prin Arbitrajul de la Viena din 30 august 1940. Prima mare confruntare are loc în zona orașului Turda, unde trupele ruso-române reușesc să oprească ultimă ofensivă majoră a armatelor germană și maghiară. După străpungerea liniilor defensive inamice, românii și aliații lor se îndreaptă fără a întâmpina o rezistență semnificativă spre actuala graniță de nord-vest a României, spre orașele Satu Mare și Carei. Aici, trupele germano-maghiare au încercat o ultimă rezistență. Îngustarea frontului și relieful lipsit de obstacole naturale au determinat purtarea bătăliilor în câmp deschis, focul bateriilor provocând mii șimii de pierderi de vieți omenești. În 24 octombrie 1944, după lupte grele purtate la marginea orașului, Corpul 6 al Armatei a IV-a "Transilvania", condus de generalul Emanoil Leoveanu, a primit ordin să atace pe direcția Careii Mari. Linia de front decisivă avea să fie cea a frontierei înaintând în direcția Ghenci-Carei-Urziceni. În dimineața zilei de 25 octombrie, la orele 5:30, armata română a intrat în oraș și a arborat drapelul tricolor pe Castelul Károlyi, marcând astfel eliberarea ultimului bastion al rezistenței inamice. Începând cu anul 1959, ziua eliberării Careiului, 25 octombrie, a devenit Ziua Armatei Române.

Cu prilejul împlinirii a două decenii de la luptele din zona Careiului, în anul 1964 a fost dezvelit în centrul orașului Monumentul Ostașului Român, operă a renumitului sculptor Vida Géza. Însuși artistul își caracteriza opera astfel:

„Lucrarea are mai multe elemente simbolice, începând cu acel cap de țaran care există la capătul complexului, simbolizând răscoalele țărănești care au fost pe aceste meleaguri. Urmează poarta jertfelor care s-au dat pentru eliberarea patriei. Țaranca, ce împlântă o floare, simbolizează viața nouă care începe. Urmează soldatul eliberator, care sub forma în care e reprezentat ilustrează un ostaș demn de menirea lui, participant activ la eliberarea Patriei. Ca punct culminant al acestui monument, am înălțat obeliscul sau flacăra veșnică, un obelisc ce seamănă cu turlile bisericilor de lemn din Maramureș". Pe monument este săpat următorul text: „Glorie ostașilor armatei române căzuți în luptele pentru eliberarea patriei".

3.4. Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice și/sau ale auditului energetic, precum și ale studiului arhitecturalo-istoric în cazul imobilelor care beneficiază de regimul de protecție de monument istoric și al imobilelor aflate în zonele de protecție ale monumentelor istorice sau în zone construite protejate. Se vor evidenția degradările, precum și cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradări produse de cutremure, acțiuni climatice, tehnologice, tasări diferențiate, cele rezultate din lipsa de întreținere a construcției, concepția structurală inițială greșită sau alte cauze identificate prin expertiza tehnică.

3.5. Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii;

Nu este cazul.

3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz;

Nu este cazul.

4. Concluziile expertizei tehnice și, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare;

Nu este cazul.

a) clasa de risc seismic;

b) prezentarea a minimum două soluții de intervenție;

c) soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic și, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții;

d) recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate;

5. Identificarea scenariilor/opțiunilor tehnico-economice (minimum două) și analiza detaliată a acestora

S-au analizat 2 variante de abordare a restaurării imobilului, cu diferențe semnificative între cele două, Varianta 1 – amfiteatru și construcția corpului C2- Servicii, dotat cu grupuri sanitare și spații tehnice și Varianta 2 în care în locul amfiteatrului și corpului C2 se va planta gazon.

5.1. Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional arhitectural și economic, cuprinzând:

S-au studiat două variante (scenarii) care răspund la tema de proiectare. În continuare prezentăm cele două variante.

Obiectivele alese pentru finanțare prin programul regional Nord-Vest 2021-2027, Obiectiv de politică 5 „O Europă mai aproape de cetățeni, prin promovarea dezvoltării durabile și integrate a tuturor tipurilor de teritorii și de inițiative locale”.

- **Obiectiv strategic 3: Promovarea eficienței energetice;**
- **Obiectiv strategic 4. Îmbunătățirea infrastructurii verzi urbane;**
- **Obiectiv strategic 8: Dezvoltarea economică și socială a regiunii, utilizând resursele turistice, naturale și de patrimoniu existente, precum și prin acțiuni de regenerare urbană; sustenabil**

a) descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru consolidarea elementelor, subsansamblurilor sau a ansamblului structural;

Varianta 1

Soluția propusă pentru “REAMENAJARE PARC ZONA MONUMENTULUI OSTAȘULUI ROMÂN” prevede creșterea suprafeței pietonale și punerea în valoare a monumentului. Parcul nou format va dispune de o zonă mai mare dedicată defilării paradelor militare, organizării de evenimente care au ca subiect comemorarea eroilor și de spații diverse de recreere și contemplare pentru public.

În urma acestei reamenajări, spațiul public Parc zona Monumentul Ostașului Roman în suprafață totală de 17.295mp, va dispune de următoarele zone:

ZONA 1 - Zona verde amenajată cu flori

ZONA 2 - Fantana și totem 1

ZONA 3 - Monument, copertina, parcare și totem 2

ZONA 4 - Statuie Ferdinand

ZONA 5 – Parc

ZONA 6 – Amfiteatru și servicii

ZONA 7 – Squar

- pietonal din pardoseala drenanta	2454,88 mp
- pietonal din dale beton turnate (roșu) 60x60 cm	2421,23 mp
- pietonal din dale beton turnate (gri) 20 x 16,5 cm	326,75 mp

- pietonal din dale piatra cubica zona statuie Ferninand
- pietonal din asfalt – alei secundare
- loc ședere bănci lemn

TOTAL CIRCULAȚII PIETONALE

134,29 mp
562,10 mp
685,48 mp
6584,73 mp

- pietonal din dale înierbate – alei secundare
- spații verzi (gazon, flori, squar tip greenbox)

TOTAL ZONE VERZI

1484,04 mp
8808,48 mp
10292,52 mp

Zone verzi

Din suprafața totală de 17.295 mp propusă a fi amenajată ca parc de relaxare și agrement, 10292.52 mp reprezintă zonele verzi, gazon realizat prin însămânțare. La capitolul de amenajări zone verzi s-au cuprins lucrări de îndepărtare a solului viciat, a vegetației spontane existente, săpare, complectare sol vegetal, gazonare teren, plantări de arbori. Plantările se vor face cu specii de arbori specifici zonei, împrejmuirea cu gard viu, pâlcuri de arbusti în exteriorul aleilor, flori albe pe suprafețele gazonate din interior, de-a lungul aleii principale, pentru marcarea volumetrică a traseului de defilare a paradelor militare.

Speciile plantate. Selecția speciilor pentru a fi plantate:

Aliniament pe latura sudică a amplasamentului pe toată lungimea aleii din Platanus acerifolia distribuit într-un număr de 23 de bucăți din 5 în 5 m, înconjurând și zona de joacă. Platanul este o specie cu rădăcini care suportă pavajele, de aceea a fost ales pentru zona din apropierea aleilor, însă a fost ales și datorită dorinței de a crea o perdea vegetală în aer pentru a obtura vizibilitatea asupra exteriorului. Are o creștere rapidă și suportă foarte bine poluarea. Înălțimea maximă este de 25-30 m, însă pot fi efectuate tăieri de întreținere sau formare pentru a menține specia la înălțimea dorită. Se achiziționează în balot de pământ, într-un ghiveci de 70 l și la înălțimea de 5-6 m.

La baza platanului a fost alese exemplare de Cornus sanguinea `Midwinter Fire`, specie ce decorează iarna prin lujerii săi galbeni la bază și roși-portocalii în vârf. Au fost propuse 127 de bucăți amplasate una lângă cealaltă. Este un arbust ce atinge la maturitate înălțimi de 1,5 m, însă poate fi condus spre înălțimea dorită cu ajutorul tunderilor. Este achiziționat la ghiveci și are o înălțime de 0,30 m.

Pentru un decor de iarnă, tot pe latura sudică, pe suprafața gazonată au fost amplasate exemplare de Picea pungens `Hoopsii` într-un număr de 11 bucăți, distribuite în grupuri de câte 3-4 și solitar pe unele porțiuni. Este un conifer argintiu ce crește până la 4,5 m, însă este achiziționat în balot de pământ la 1,8 m. Are o formă piramidală, erectă densă cu ramurile ușor ridicate.

La est de amfiteatru, s-a creat un squar unde se vor amplasa la o distanță de 3,5 m un număr de 28 de bucăți de Carpinus betulus `Fans Fontaine`, cu o coroană care va forma un spațiu răcoros, intim. La baza acestora vor fi amplasate grilaje pentru scurgerea apei la rădăcinile arborilor. Este o specie ce tolerează foarte bine pavajul, de aceea vor fi amplasați pe o zonă pietonală. Este transportat din pepinieră la înălțimea de 4-4,5 m, crt. 18-20 cm măsurați la un metru de la colet, în balot de pământ de d = 60 cm – 150 kg.

La vest de amfiteatru se află o zonă verde care este acoperită de arbori existență la care au fost adăugate 4 exemplare de Acer palmatum Atropurpureum și în 3 colțuri 3 exemplare de Magnolia grandiflora pentru a contura cât mai bine zona. Arborii aleși sunt extrem de decorativi și sunt achiziționați în balot de pământ la 4 m – arțarul, respectiv 2 m – Magnolia.

S-a creat un spațiu gazonat pe care o să se amplaseze 5 bucăți de Betula utilis var. jacquemontii multistem, la baza cărora, pentru a încadra suprafața, se vor distribui 68 de bucăți de Lavandula angustifolia `Nana Alba`. Mesteacănul va fi adus în balot de pământ la înălțimea de 3,5 m, iar lavanda de 0,2 m, în ghiveci;

Pentru a delimita zona de parcare de restul parcului, se vor distribui 5 exemplare de Liquidambar styraciflua, specie ce decorează toamna prin frunzișul roșiatic-vișiniu și este adusă la înălțimea de 3,5-4,5 m în balot de pământ. Este un arbore ce formează o coroană densă ce poate fi utilizată ușor ca o perdea vegetală.

În ceea ce privește suprafețele în formă de cruce și dreptunghiurile amplasate în fața monumentului, se va propune o succesiune de plante cu florile albe pentru a simboliza pacea, specii ce se vor înlocui în funcție de perioada lor de înflorire, pentru a crea un decor permanent.

Speciile vor fi înflorite din martie până în octombrie, astfel: din martie în septembrie se va planta Viola x witrokiana într-un număr de 4916 bucăți, achiziționați ca și butași, din mai în septembrie se va înlocui cu Begonia tuberhybrida într-un număr de 4916 tot sub formă de butași, iar din septembrie în octombrie, se vor planta Chrysanthemum spp. într-un număr de 2000 de ghivece cu plante de aprox. 20 cm.

Componenta spațiului verde			m ²	% din s. totală	% din S. de amenajat	
Suprafața totală			17.295	100%		
Din care:	1.	Clădiri: utilitare, ornamentale, anexe, etc.	941	5,4%		
	2.	Căi de acces, alei, pavaje, parcuri, etc.	7.567	43%		
	4.	Alte construcții	850	4,9%		
	5.	Suprafața de amenajat cu vegetație	7.972	46%		
	6. Arbori în:	Aliniament		120	0,62%	1,51%
		Grup		24	0,13%	0,32%
		Solitar		14	0,08%	0,17%
	7.	Arbuști în:	Gard viu	125	0,72%	1,56%
			Aliniament	56	0,32%	0,70%
	8.	Specii floricole	Anuale	-	-	-
			Perene	491,60	2,84%	6,16%
			Graminee ornamentale	-	-	-
			lavandula	20,40	-	-
	9.	Peluze	Brazde înierbate (rulouri)	7334,76	42,40%	92%
Total 1-5			17.295	100 %	-	
Total 6-10			7.972	46%	100 %	

Nr. Crt.	Categoria	Specie, varietate, cultivar	Cantitate (buc,m2,kg)
1.	Arbori foioși		
	Aliniament	<i>Platanus acerifolia</i>	23
		<i>Cornus sanguinea</i> Midwinter Fire	127
		<i>Acer palmatum</i> Atropurpureum	4
		<i>Betula utilis</i> var. jacquemontii	5
		<i>Carpinus betulus</i> Fans Fontaine	28
	Grup	<i>Liquidambar</i> <i>styraciflua</i>	5
	Solitar	<i>Magnolia grandiflora</i>	3
2.	Arbori rășinoși	<i>Picea pungens</i> Hoopsii	11
3.	Gard viu	<i>Prunus laurocerasus</i> rotundifolia	154
		<i>Cupressocyparis</i> leylandi	96
4.	Plante floricole	<i>Lavandula angustifolia</i> Nana alba	68
		<i>Chrysanthemum</i> spp.	2950
		<i>Viola x witrokiana</i>	4916
		<i>Begonia tuberhybrida</i>	4916

În aceasta varianta de reamenajare se propun urmatoarele zone ce vor aduce diverse activități și vor răspunde necesitatilor unui parc:

ZONA 1 - Zona verde amenajata cu flori

Se propune amenajarea peisajera a zonelor verzi cu flori decorative albe ce vor urmări amprenta la sol conform desenului anexat. Aceste chenare se vor delimita perimetral cu banci placate cu piatra, iluminate ambiant cu platbenzi amplasate sub banci. În extremitatea nordica zonei 1 se vor amplasa banci izolate din blocuri de piatra cu dimensiunea de 45 x 30 x 60 cm pe o lungime de 3 m.

Iluminatul general se va face la fiecare colt al acestor perimetre cu corpuri inalte de 7 m.



ZONA 2 - Fantana si totem 1



Se propune pastrarea fantanii existente, la aceasta se vor inlocui rigolele existente (45,35 ml).

Totemul propus se va executa din b.a, placat cu piatra de 4 cm grosime. Pe acesta se vor dispune blocuri de piatra de 60 x 45 x 30 cm pe o lungime de 5,85 ml. Centrat se vor dispune 4 rezervoare de Bio Combustibil XXL. Lungime unui rezervor este de 93 cm. Placajul de piatra de 4 cm se va delimita de blocurile de piatra printr-un cornier din tabla de 40 x 150 x 5 mm, amplasat perimetral. Pe acest cornier se vor dispune litere volumetrice din tabla conform desenului anexat.

ZONA 3 - Monument, copertina, parcare si totem 2

Se propune pastrarea aleii pietonale principale, în stânga și dreapta Monumentului Ostașului Roman se vor crea locuri de sezut



din blocuri de piatra cu dimensiunea 60 x 45 x 30 cm pe lungimi libere.

Pardoseala se va placa cu pavaje din dale de beton turnat de 60 x 60 cm si cu gazon, conform cu existentul. Perimetral acestor dale se va turna pardosea drenanta în grosime de 4 cm.

Monumentul se va ilumina cu corpuri de o înălțime medie h max -1 m. Acestea se vor dispune in fiecare colt al monumentului .

Copertina

Se propun 2 copertine amplasate în stânga și dreapta monumentului, acestea vor avea dimensiunea de 41,20 m x 6 m, 8 stalpi hea centrali de care se vor agata 28 blocuri de piatra cu dimensiunea de 3,8 m x 1,2 m x 4cm , hmaxim al pergolei va fi de +4.85 m.

Infra- și suprastructură

Infrastructura este alcatuita din fundatii izolate din beton clasa C16/20 cu cuzinet din beton armat clasa C20/25. Cota de fundare este la -1.35 fata de cota ±0.00 respectiv -1.35 fata de cota terenului amenajat. Terenul de fundare este stratul de argila cenusie cu presiunea conventionala de baza $p_{conv} = 280$ kPa, conform Studiului Geotehnic nr.1867/2022 elaborat de I.I. Seicean Ioan – Satu Mare

Suprastructura este alcatuita din stalpi metalici din TD 450x250x10 din otel marca S235J2 incastrati in fundatii izolate. Grinzi principale din otel laminat marca S235J2 in consola incastrate in stalpii metalici. Grinzi secundare din profile UPN 120 din otel marca S235J2.

Intradosul copertinei se va placa cu tabla zincata lisa de 12,5 x 29.3 cm perforata, conform desenelor anexate. Iluminatul pergolei se va face la fiecare stalp pe ambele laturi cu o banda led iluminat ambiental care sa pună în evidenta perforatile tablei.

Parcare

Se mentin 6 locuri de parcare cu acces din bulevardul 25 Octombrie. Pardoseala va fi din dale prefabricate din beton turnat cu dimensiunea de 60x60 cm (conform existentului).

Totem 2

Totemul propus se va executa din b.a, placat cu piatra de 4 cm grosime. Pe acesta se vor dispune blocurile de piatra de 60 x 45 x 30 cm pe o lungime de 5,85 ml. Centrat se vor dispune 4 rezervoare de Bio Combustibil XXL. Lungime unui rezervor este de 93 cm. Placajul de piatra de 4 cm se va delimita de blocurile de piatra printr-un cornier din tabla de 40 x 150 x 5 mm, amplasat perimetral. Pe acest corner se vor dispune litere volumetrice din tabla conform desenului anexat.

ZONA 4 - Statuie Ferdinand



Se propune reamplasarea statuii Ferdinand, astfel încât aceasta să fie pusă în evidență astfel încât să se separe cele două artere principale pietonale care conduc spre trecerile de pietoni. Această zonă se va pava cu piatră cubică de 10 x 10 x 10 cm, gazon și diverse plante care vor pune în valoare statuia existentă. Iluminatul acesteia se va face din lateral cu 2 stalpi de înălțime medie – h maxim 1 m.

ZONA 5 - Parc

Se propune păstrarea caracterului existent al zonei și se completează cu vegetație pentru a se menține specificul parcului.



REAMENAJARE PARC ZONA MONUMENTULUI OSTAȘULUI ROMÂN

Amplasament: MUN. CAREI, JUD. SATU MARE, Intersecția Str. Calea Armatei Române cu Bd. 25 Octombrie, Fața D.A.L.I.
Beneficiari: MUNICIPIUL CAREI, JUD. SATU MARE, Str. 1 DECEMBRIE 1918, nr. 40



ZONA 6 - Amfiteatru si servicii

Se propune o zona pentru reculegere si contemplare. Acesta va dispune de 5 trepte în partea estica a parcului și 3 trepte în partea dreapta a parcului.

Infra și suprastructură

Fundatii continue din beton cu centuri din beton armat clasa C16/20 si C20/25. Cota de fundare este la -1.20 fata de cota ±0.00 respectiv -1.20 fata de cota terenului amenajat.

Pereti din beton armat clasa C20/25 cu grosime de 20cm

Placa din beton armat clasa C20/25 cu hp=15cm

Structura din b.a. se va placa cu piatra de 4 cm și blocuri din piatra de 60 x 45 x 30 cm cu lungime libera. Pavajul se va face din placi de beton turnat 60 x 60 cm conform placilor existente. Intradosul amfiteatrului se va umple cu pământ formand un taluz pe care se va planta gazon. Iluminatul se va face pe toată lungimea primei banci a amfiteatrului, atât pe partea dreapta cât și pe parteastânga, acesta va fi unul ambiental cu lumina calda. Pentru iluminatul general se propune un stalp cu înălțimea de 7 m amplasat în colțul pachetului de 3 trepte a amfiteatrului

C2 - Servicii



Se propune o zona de depozitare , spațiu tehnic și grupuri sanitare destinate parcului. Acest corp va avea dimensiunea în plan de 28,47m x 4.77m cu h atic maxim +3.10 m.

Infra și suprastructură

Este o construcție propusă să se execute pe structura din zidărie portantă confinată din caramida GVP cu regim de înălțime P. Infrastructura este alcătuită din fundații continue din beton cu centuri din beton armat clasa C16/20 și C20/25. Cota de fundare este la -1.55 față de cota ±0.00 respectiv -1.50 față de cota terenului amenajat. Terenul de fundare este stratul de argilă cenușie cu presiunea convențională de bază $p_{conv} = 280$ kPa, conform Studiului Geotehnic nr.1867/2022 elaborat de I.I. Seicean Ioan – Satu Mare.

Suprastructura este alcătuită din pereți din zidărie portantă GVP în grosime de 25cm .

Planșeu terasă din beton armat clasa C20/25 cu $h_p=13$ cm.

Clădirea se va realiza din zidărie de caramida de 25 cm cu stalpi și grinzi din b.a., izolată cu vată bazaltică - 10 cm, și tencuială decorativă siliconată – culoare alb.

Acoperișul propus este tip terasă înierbată (gazon), pentru a se integra vizual cu amfiteatrul și taluzul acestuia. Fatada nordică și vestica se va placi cu plăci din piatră pe toată înălțimea și lungimea clădirii. În zona aticului se vor monta pe toată lungimea celor două laturi difuzoare pentru apă. La baza clădirii se propune o rigolă din b.a. iluminată care să fie legată la pompa de recirculare a apei. Compartimentarea spațiului va fi următoarea:

Depozitare – 42,73 mp – pard gresie – hl = 2,50 m

Spațiu tehnic – 20 mp – pard gresie – hl = 2,50 m

Grup sanitar F – 17,21 mp – pard gresie – hl = 2,50 m, dotari :

-4 vase w.c . + rezervoare;

-2 lavoare;

-2 baterii,

-oglină;

-2 uscătoare de mâini;

Grup sanitar B – 17,23 mp – pard gresie – hl = 2,50 m, dotari : - 2 vase w.c . + rezervoare;

-2 lavoare;

-2 baterii;

-3 pisoare;

-oglină;

-2 uscătoare de mâini;

Grup sanitar dizabilitati – 4,82 mp – pard gresie – hl = 2,50 m, dotari : - 1 vas w.c . + rezervor;

- 1 lavoar;
- 1 baterie;
- oglinza;
- 1 uscator de mâini;

DEPOZITARE	Pard. Gresie	42.73 mp
SPATIU TEHNIC	Pard. Gresie	20 .00mp
G.S. FEMEI	Pard. Gresie	17.21 mp
G.S. BARBATI	Pard. Gresie	17.23 mp
G.S. DIZABILITATI	Pard. Gresie	4.82 mp
Su. Totala		101.99 mp

Finisajele exterioare

- placari cu piatra – 4 cm;
- acoperiş tip terasa inierbat;
- placari cu tabla zincata la atic,
- tamplarii din Aluminiu cu geam termopan (ferestre și usi) – gri închis;

Finisaje interioare :

- zugraveli de lavabil alb la tavane (grupuri sanitare și centrala termica) și pereți;
- faianta pana la cota 1.20 m în baie și centrala termica;
- pardosea gresie portelanata în toate spatile;
- încălzire cu radiatoare;
- compartimentari cu pereți și uși din HPL.

ZONA 7 - Squar

Se propune o zona minerala cu vegetație înaltă (20 de Platani) în extremitatea estica a parcului. Aceasta fiind o zina de tranzit și odihna pentru pietoni. În jurul platanilor se propun câteva banci perimetrare și rigole metalice la fiecare copac. Iluminatul se va face din pardosea, indirect de la fiecare copac. Se propune pardosea drenanta pe toată suprafața squarului – 660 mp.

b) descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, respectiv hidroizolații, termoizolații, repararea/înlocuirea instalațiilor/echipamentelor aferente construcției, demontări/montări, debransări/bransări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilitate;

Instalatii sanitare-termice

Bransamente

Alimentarea cu apa

Se propune realizarea unui bransament nou la rețeaua de apa stradala, confectionat din teava de tip PeHD PN10 Ø63. Acest bransament va avea rolul de a asigura:

- Cantitatea de apa necesara alimentarii cu apa rece a obiectivelor din incinta proprietatii;
- Alimentarea/incarcarea rezervorului de apa sistem irigatii in momentul in care debitul de apa furnizat de puturile forate existente nu este suficient;
- Alimentarea/incarcarea rezervorului de apa cascada apa.

Masurarea cantitatii de apa consumate se va face prin intermediul contorului de apa nou, montat in caminul de apometru (CA) nou proiectat. Caminul de apa va fi unul de tip prefabricat, confectionat din beton (pentru montaj in zona carosabila), hidroizolat, prevazut cu capac de acces etans (din fonta) avand rezistenta minim D400, cu o intrare si o iesire etansa teava PeHD PN10 Ø63. In camin se va monta un contor de apa combinat DN50/20 prevazut cu transmitere de date la distanta (conform cu specificatiile furnizorului de apa a localitatii), montat intre doi robineti de sectorizare DN50 cu flansa.

Instalatii sanitare de alimentare cu apa rece

De la caminul de apa (CA) se prevede realizarea unei rețele de distributie apa, ramificata, confectionat din teava de tip PeHD PN 10, avand traseul si indicat in planse. Aceasta rețea va alimenta următorii consumatori:

- Fantanele de baut apa (cismecele) de pe perimetrul parcului;

- Instalatia interioara de apa rece si instalatie de preparare apa calda menajera – GRUPURI SANITARE;
- Instalatia de cascada de apa – Cladire SPATIU TEHNIC;
- Instalatia de irigare spatii verzi (in momentul in care debitul de apa furnizat de puturile forate existente nu este suficient) – Cladire SPATIU TEHNIC;.

Rețelele exterioare de alimentare cu apa se vor monta insotite de banda avertizoare si fir insotitor, in pamant sub limita de inghet avand traseele indicate in planse. Conductele se vor monta pe un pat de nisip de minim 20 cm.

Alimentare cu apa rece Fantana baut apa

In locurile indicate in planse se prevede montarea a 3 fantani de baut apa (Fba_1, ..., Fba_3). Pe racordul de alimentare a fantanilor de baut apa se prevede montarea unor robineti de concesie din fonta DN20, cu montaj ingropat complet echipat, cu: tija prelungitoare l= 1m, cutie protectie stradala. Alimentarea cu apa potabila a acestora se va face de la rețeaua exterioara de apa rece nou proiectata, conform planse.

Alimentare cu apa rece si apa calda menajera - Cladire Spatiu tehnic + Grupuri Sanitare

Se propune montarea unor obiecte sanitare antivandalism, conform plansele de arhitectura si dotarea grupurilor sanitare cu urmatoarele accesorii antivandalism: oglinzi, dozatoare de hartie igienica, dozatoare de hartie de sters maini, dezinfectant, uscatoare de maini, cos de gunoi.

Alimentarea cu apa rece a consumatorilor din cladire se va face prin realizarea unui racord la rețeaua exterioara de alimentare cu apa nou proiectata, confectionat din teava de tip PeHD PN10 Ø63.

Intrarea in cladire se face in incaperea cu destinatie de Spatiu Tehnic.

Inainte de a alimenta orice consumator, la intrarea racordurilor de apa in cladire, se prevede montarea unui filtru de apa metalic, cu curatare prin purjare, conform planse.

Alimentarea cu apa rece (AR) si apa calda menajera (ACM) a consumatorilor din cladire se va face prin intermediul rețelelor interioare de distributie a apei reci si a apei calde menajere nou proiectate. Aceste rețele interioare se vor realiza in sistem ramificat, prin intermediul conductelor de tip PPR-CT (cu insertie de fibra), imbinare prin polifuziune, avand diametrele si traseele indicate in planse, ele fiind montate ingropat -in pereti (m.i.p), -in ghene (m.i.g.), -in sapa pardoselii (m.i.s.), -montata in tavan (m.i.t.), dupa caz, conform planse. In fiecare grup sanitar s-a prevazut cate un robinet general de apa rece si apa calda menajera care sa permita izolarea grupului sanitar in cazul aparitiei unei defectiuni, astfel incat sa nu fie afectata functionarea celorlalte grupuri sanitare.

Conductele din PPR, utilizate pentru alimentarea cu apa rece si apa calda se vor izola cu izolatie tubulara din cauciuc sintetic utilizat pentru instalatii sanitare avand grosimea de 9 mm. La montarea izolatilor pe conducte se vor verifica corectitudinea montajului acestora, astfel incat sa nu existe neetanseitati.

Prepararea apei calde de consum se va face prin intermediul unor boilere vertical cu montaj pe perete, avand capacitatea de 100 l, montat in spatiul tehnic, in pozitia indicata in planse.

Pe peretele din spatele cladirii se propune amenajarea unei instalatii de tip cascada de apa, cu recirculare a apei utilizate, compus din urmatoarele elemente principale:

- Sistem pompare;
- Sistem filtrare si tratare apa;
- Rezervor compensare prevazut cu prefiltru inox apa recirculata;
- Instalatie de monitorizare nivel apa si incarcare automata;
- Distribuitor inox pentru a crea fanta de apa, prevazut cu racorduri de alimentare;
- Totalitatea conductelor si accesoriilor care formeaza parte de introducerea a apei peste peretele artificial, in vederea crearii efectului de cascada de apa;
- Totalitatea conductelor si accesoriilor care au rolul de a capta apa de la cascada si recircularea acesteia in bazinul de compensare.

Alimentare cu apa rece Instalatii de irigare si picurare

Prin propunerea arhitecturala/peisagera, parcul se va prevedea cu spatii verzi. Aceste spatii verzi vor fi de doua categorii:

- spatii verzi prevazut cu irigare manuala (zona de flori);
- spatii verzi prevazute cu sistem de irigare automata (zona de gazon).

Pentru a asigura posibilitatea udarii spatiilor verzi fara sistem de irigare automat, in diferite zone ale parcului se prevede montarea a 3 hidranti de gradina (Hg_1, ..., Hg_3). Hidrantii de gradina vor fi din fonta, avand diametrul DN25, cu montaj ingropat, complet echipati cu: robinet concesie, cheie actionare, coloana distributie cu doi robineti, cutie protectie. Alimentare hidrantilor de gradina se va face prin intermediul unei rețele de distributie ramificata, confectionat din teava de tip PeHD PN 10, alimentat de la distribuitorul de irigatii aflat in spatiul tehnic, conform planse. Rețeaua de distributie se va monta insotita de banda avertizoare si fir insotitor, in pamant sub limita de inghet avand traseul indicat in planse. Portiunile conductelor ce vor trece sub carosabil sau cai de circulatie

autovehicule vor fi montate in conducte de protectie din otel.

Spatiile verzi care urmeaza a fi prevazute cu sistem de irigare automate.

Pentru a avea un control bun asupra sistemului de irigare, parcul s-a impartit in 20 zone, aceste zone fiind alimentate de la distribuitorul de irigatii aflat in spatiul tehnic.

Distribuitorul se va confectiona din fittinguri si tevi din material plastic, de tip PVC-U.

Pe fiecare ramura de irigare cu aspersoare/picurare, la plecarea din distribuitor, se prevede montarea unui robinet de sectorizare si a unui electroventil sistem irigatii. Electroventilele prevazute vor avea diametrul in functie de debitul fiecarui circuit in parte. Electroventilele alese vor fi cu posibilitate de reglaj a debitului de apa, inclusiv cu regulator de presiune pentru electroventil (1.4 – 7.0 bar).

Comanda electroventilelor se va face prin intermediul unei automatizari sisteme irigatii, prevazut cu posibilitate de comanda a 24 de circuite de irigare. Automatizarea va fi dotata cu programator orar/zilnic, cu comanda si in functie de senzorul de ploaie din dotare, cu transmitere date la distanta. Automatizarea se va putea regla automat in functie de datele primite de la cea mai apropiata statie meteo, prin conectarea acesteia la reseaua de internet. Automatizarea va avea posibilitatea de a stoca datele de functionare ale instalatiei si de a transmite aceste date catre Beneficiar.

Aspersoarele utilizate vor fi de tip pop-up, cu raze de actiune intre 3.0-14.30 m, debitul intre 1.89-41.8 l/min, unghi de stropire 40-360° respectiv 0-360°, cu posibilitate de reglaj -a debitului, -a razei de stropire si a lungimii jetului.

Alimentarea aspersoarelor de la distribuitor se va face prin intermediul unor conducte de tip PeHD PN 6.

In incinta parcului exista patru puturi forate si un camin tehnic (CT.E). In camin sunt montate 4 pompe (cate una pentru fiecare put) de tip hidrofor care se afla in stare avansata de degradare.

In urma propunerii arhitecturale de amenajare a parcului, este necesar mutarea caminului tehnic existent (CT.E) din pozitia initiala in noua pozitie indicata in planse. Se vor prelungi conductele de aspiratie de la cele 4 puturi catre caminul tehnic (din noua pozitie). In caminul tehnic se prevede inlocuirea celor 4 pompe existente cu 4 pompe de tip hidrofor inclusiv automatizare functionare (pornire/oprire). De la aceste pompe se prevede montarea a cate o conducta de alimentare cu apa a rezervoarelor de stocare apa sistem irigare, aflat in cladirea spatiu tehnic.

Cantitatea de apa consumat zilnic de sistemul de irigare va fi asigurat din cele 4 puturi de apa existente. Se prevede montarea a 3 rezervoare tampon (interconectate la partea inferioara si superioara) realizate din material plastic, avand volumul de 2000 l fiecare, prevazute cu scopul de a asigura o rezerva minima de apa pentru functionarea instalatiei de irigat in conditii optime. Pentru a alimenta rezervorul pe perioada in care nu functioneaza instalatiile din puturile forate, ori nu asigura suficienta apa, se prevede un racord de alimentare cu apa a rezervoarelor tampon si de la reseaua de alimentare cu apa nou proiectata.

Alimentarea cu apa a sistemului de irigare se va face prin intermediul unui grup de pompare sistem irigare, compus dintr-o pompa, cu pornire in functie de presiune setata prevazut cu vas de expansiune si automatizare.

Pompa va aspira apa direct din rezervoarele tampon mai sus mentionate.

Pornirea pompei se va face automat in functie de semnalul traductorului de presiune aflat pe conducta de refulare a acestuia. Oprirea pompei se va face automat la atingerea presiunii setate, ori in cazul lipsei de apa semnalizat de automatizare d emonitorizare nivel apa rezervoare tampon.

Pe racordul de aspiratie a pompei se prevede montarea unui filtru y si a unui robinet, conform planse. Pe racordul de refulare a pompelor se prevede montarea unei clapete de sens, a unui robinet de inchidere si a unui robinet de golire, conform planse.

Instalatia de canalizare menajera

Canalizare menajera - Cladire Spatiu tehnic + Grupuri Sanitare

Evacuarea apelor uzate menajere de la obiectele sanitare din cladire se face in reseaua exterioara de canalizare menajera nou proiectata.

Se prevede realizarea unei retele exterioare de canalizare , compusa din 3 camine de canalizare si conductele aferente, care va transporta apele menajere de la cladire la reseaua existenta de canalizare menajera a orasului, cu racordare la caminul existent (CME3).

Instalatia de canalizare pluviala

Colectarea apelor pluviale - Cladire Spatiu tehnic + Grupuri Sanitare

Evacuarea apelor pluviale colectate de receptorul de terasa al cladirii se va face in reseaua exterioara de canalizare pluviala nou proiectata.

In jurul cladirii se prevede montarea unei rigole (R1) perimetrare pentru a impiedica patrunderea apei de la nivelul trotuarului in caldare. Rigola (R1) va fi una de tip monobloc clasa de sarcini C250, L total=23m, compus din: elemente de rigola cu L=1.0 / 0.5 m, 2x placa de capat, gratar tip fanta SlotTop (clasa C250), camin colector cu cos de aluviuni si cu dubla conexiune cu sifon cu racord DN100.

Evacuarea apei de la rigola se va face in retea exteriora de canalizare pluviala nou proiectata.

Se prevede realizarea unei retele exteriora de canalizare pluviala, compusa din 2 camine de canalizare si conductele aferente, care vor transporta apele pluviale de la cladire la retea existenta de canalizare pluviala a orasului, cu racordare la caminul existent (CPE1).

Colectarea apelor pluviale – zona platforma pietei

Colectarea si evacuarea apelor pluviale de pe platforma pietei se va face prin intermediul unor rigole, dupa cum urmeaza:

- In zona Amfiteatrului se prevede montare unei rigole (R3), o rigola de tip monobloc clasa de sarcini C250, L total=25m, compus din: elemente de rigola cu L=1.0 / 0.5 m, 2x placa de capat, gratar tip fanta SlotTop (C250), 2x camin colector cu cos de aluviuni si cu dubla conexiune cu sifon cu racord DN150.

- In zona pietei din fata statuii se prevede montare unei rigole (R5), o rigola de tip monobloc clasa de sarcini C250, L total=113m, compus din: elemente de rigola cu L=1.0 / 0.5 m, 2x placa de capat, gratar tip fanta SlotTop (C250), 6x camin colector cu cos de aluviuni si cu dubla conexiune cu sifon cu racord DN160.

Evacuarea apei de la rigole respectiv de pe copertine se va face in retea exteriora de canalizare pluviala nou proiectata.

Se prevede realizarea unei retele exteriora de canalizare pluviala, compusa din 3 camine de canalizare si conductele aferente, care vor transporta apele pluviale de la cladire la retea existenta de canalizare pluviala a orasului, cu racordare la caminele existente (CPE2) respectiv (CPE3), conform planse.

Fantana arteziana/jocul de apa existent in fata statuii, este prevazut cu o rigola perimetrala de colectare a apei de la acesta. Datorita starii de degradare a rigolei existente, se propune demontarea rigolei existente si montarea unei rigole (R4) de tip monobloc clasa de sarcini C250, L total=50m, compus din: elemente de rigola cu L=1.0 / 0.5 m, 2x placa de capat, gratar tip fanta SlotTop (C250), 4x camin colector cu cos de aluviuni si cu dubla conexiune cu sifon cu racord DN100.

Instalatii termice

Instalatia de incalzire - cladire grupuri sanitare si spatii tehnice

Pentru incaperea G.S.B. se prevede montarea a doua panouri de incalzire cu infrarosu cu montaj pe tavan, Q= 800W, IP52, telecomanda, protectie la supraincalzire.

Pentru incaperea G.S. persoane cu dizabilitati se prevede montarea unui panou de incalzire cu infrarosu cu montaj pe tavan, Q= 600W, IP52, telecomanda, protectie la supraincalzire.

Pentru incaperea G.S.F. se prevede montarea a doua panouri de incalzire cu infrarosu cu montaj pe tavan, Q= 800W, IP52, telecomanda, protectie la supraincalzire.

Pentru incaperea Spatiu tehnic (sistem cascada apa) se prevede montarea unui convector electric, cu montaj pe perete, Q= 2000W, prevazut cu panou de comanda electronic programabil, cu senzor de temperatura integrat si protectie la supraincalzire.

Pentru incaperea Spatiu tehnic (sistem irigatii) se prevede montarea a doua convectoare electrice, cu montaj pe perete, Q= 2000W, prevazute cu panou de comanda electronic programabil, cu senzor de temperatura integrat si protectie la supraincalzire.

Instalatii ventilare-climatizare

Instalatii de ventilare - cladire grupuri sanitare si spatii tehnice

In grupurile sanitare, se prevede montarea unor ventilatoare de evacuare aer (VB1 sau VB2). Ventilatoarele vor fi prevazute cu clapeta antiretur si cu releu de temporizare.

Pornirea ventilatorului se va comanda de la sistemul de iluminat din grupul sanitar urmand ca acestea sa continue sa functioneze un timp reglabil intre 3 si 20 de minute dupa stingerea luminii.

Evacuarea aerului de la ventilator in exterior se va face prin intermediul unui sistem de tubulaturi circulare. La capatul tubulaturii de ventilare scoase in exterior se prevede montarea unor grile circulare cu plasa de sarma.

Introducerea aerului pentru compensarea aerului evacuat se va realiza natural, prin intermediul a cate unei grile de transfer aer montata in usa (GTU) incaperii in care s-a prevazut montarea ventilatorului de baie (VB).

Instalatii electrice

Instalatia de distributie

Obiectivul se va alimenta cu energie electrica de la retea de distributie a localitatii prin intermediul unui Bloc de Masura si Protectie Trifazat (BMPT).

Solutia de alimentare din retea de distributie, pana la Blocul de Masura si Protectie Trifazat, se va stabili prin Avizul Tehnic de Racordare eliberat de Operatorul de Distributie de energie electrica, la cererea Beneficiarului.

Consumul de energie electrică se efectuează prin următoarele categorii de receptoare electrice: iluminat artificial, instalatie de sonorizare, instalatie alimentare cofrete multipriza, instalatie irigatii, etc.

Instalația electrică de distribuție se realizează conform Normativ I7/2011 prin schema TN-S.

Distributia energiei electrice se va realiza prin intermediul:
Tablou de Distributie General (TGD);
Tablou de Distributie Iluminat (TDI);

Instalatia de iluminat

Instalația electrica de iluminat arhitectural va asigura cerintele cantitative (nivel de iluminare) si calitative (distributie, temperatura de culoare, grad de protectie) impuse de prescriptiile tehnice in vigoare pentru aceasta categorie de constructii.

Tipul constructiv al corpurilor de iluminat si gradul de protectie al acestora, vor fi in concordanta cu categoria de influente externe, pentru montaj in exterior.

Comanda de aprindere a iluminatului arhitectural se va realiza automat de la un senzor crepuscular si un programator orar prevazut in tabloul de distributie iluminat.

Instalatia de iluminat arhitectural se va realiza cu urmatoarele tipuri de corpuri de iluminat:

- stalpi metalici de iluminat TIP1, cu inaltimea de 8 m, echipati cu corpuri de iluminat tip LED, grad de protectie IP65.
- stalpi metalici de iluminat TIP5, cu inaltimea de 4.5 m, echipati cu corpuri de iluminat tip LED 50W, grad de protectie IP65.
- corp iluminat TIP3 proiector LED 50W pentru iluminat monument, grad de protectie IP 65;
- corp iluminat TIP4 proiector LED 10W, incastat in bloc beton pentru iluminat copaci, grad de protectie IP 67;
- corp de iluminat TIP6 aplica LED 20W, grad de protectie IP65, montate aparent pe perete;
- corp de iluminat cu banda LED TIP2 respectiv TIP4, amplasat sub banca, si respectiv amplasat vertical intre panourile de piatra.

Instalatia de iluminat se va alimenta cu energie electrica din tabloul de distributie iluminat, prin circuite realizate cu cablu tip CYAbY 5x4 mmp, CYAbY 5x2,50 mmp si CYAbY 3x2,50 mmp, CYABY 2x2.5 protejate la trecerea pe sub zone pietonale in tuburi de protectie din PVC tip greu, D=50 mm, montate ingropat in pamant.

Cablurile instalate in pamant se pozeaza la adancimea de 0,80 m, fata de cota terenului amenajat. Cablurile se pozeaza in sant intre doua straturi de nisip de 10 cm fiecare, peste care se pune un dispozitiv avertizor (banda avertizoare) si pamant rezultat din sapatura. Se vor respecta distantele de siguranta ale cablului pozat in pamant fata de diverse retele, constructii sau obiecte, conform NTE 007/08/00.

Structura metalica a stalpilor se va lega la priza de pământ.

Instalatia de prize si putere

In spatiile „Depozitare”, „Spatiu tehnic” se vor prevedea prize in conformitate cu destinatiile incaperilor.

Vor fi prevazute:

- prize simple 16 A/230 V, cu contact de protectie, in constructie normala, montaj ingropat;
- prize simple 16 A/230 V, cu contact de protectie, in constructie etansa, IP 44, montaj ingropat;
- cofrete multipriza echipate cu prize 16 A/230 V si aparatul de protectie, IP65.

Circuitele de prize se vor realiza cu cablu tip CYY-F 3x2,50 mmp, pozat in tub de protectie, montat ingropat. Circuitele de alimentare cofrete multipriza se vor realiza cu cablu tip CYAbY 5x4 mmp, montat ingropat in pamant.

Instalatia de putere este compusa din urmatoarele echipamente electrice:

- radiatoare electrice;
- boilere electrice;
- uscatoare de maini;
- ventilatoare grupuri sanitare;
- sistem de irigatie.

Pozitia definitiva a prizelor si a racordurilor se va stabili de catre Beneficiar, in functie de amplasarea mobilierului si a echipamentelor.

Instalatia de supraveghere video

Sistemul de supraveghere video propus in zonele de interes va urmari detectarea, identificarea si descurajarea urmatoarelor tipuri de activitati: furt, vandalism, persoane turbulente / violente, orice recurgere la violenta in zonele monitorizate.

Camerele de supraveghere video vor fi de tip IP megapixel, cu o rezolutie de 3 MP, cu un sensor infrarosu care poate capta imagini pe timp de noapte la minim 80 m.

Camerele video vor fi de tip day-night, cu comutare automata în modul monocrom, de înalta sensibilitate, pentru a asigura o imagine cu raport semnal/zgomot îmbunatatit în conditiile unui iluminat de nivel scazut.

Camerele vor avea grad de protectie IP 66, care sa asigure protectia camerei împotriva factorilor de mediu si functionarea

ansamblului în condițiile climatice specifice.

Înregistrarea imaginilor se realizează prin echipamente de date specializate, care asigură catalogarea și indexarea informației pe baza de dată și ora, evenimente și alte date introduse de operatori.

Sistemul va permite stocarea pentru minim 30 de zile a imaginilor și arhivarea oricărui înregistrări pe suport de date extern pentru arhivare de durată mai lungă.

Camerele de supraveghere video vor fi amplasate pe stalpii de iluminat propusi.

Rețeaua de alimentare și respectiv de transmisie date va fi realizată cu cablu tip FTP cat. 6, pozat în tub de protecție din PVC tip greu, D=50 mm, montat îngropat în pământ.

Cablurile instalate în pământ se pozează la adâncimea de 0,80 m, față de cota terenului amenajat. Cablurile se pozează în șanț între două straturi de nisip de 10 cm fiecare, peste care se pune un dispozitiv avertizor (banda avertizoare) și pământ rezultat din săpătură. Se vor respecta distanțele de siguranță ale cablului pozat în pământ față de diverse rețele, construcții sau obiecte, conform NTE 007/08/00.

Instalția WI-FI

Instalția WI-FI va fi realizată prin prevederea de Acces Point-uri Wireless pentru exterior, amplasate pe stalpi de iluminat, ce vor avea următoarele caracteristici:

- viteză wireless: 2,4 GHz 300 Mbps;
- putere de transmisie: 27 dBm;
- antena: 9 dBi;
- carcasa rezistentă la intemperii, IP 65;
- adaptor PoE Pasiv 24V;
- protecție ESD: 15 kV;
- protecție paratrasnet: 6 kV;
- temperatura de funcționare: -30°C ÷ +70°C.

Instalția de sonorizare

Obiectivul va fi prevăzut cu o instalație de sonorizare ambientală formată din:

- mixer amplificator;
- difuzoare de exterior;
- cablaj alimentare boxe.

Pozițiile difuzoarelor sonorizării ambientale se vor stabili împreună cu beneficiarul pentru a acoperi o arie cât mai mare din suprafața parcului.

Cablajul aferent unei instalații de sonorizare de putere ce va putea fi utilizată ocazional se va realiza până la cutia de sonorizare respectiv cutie distribuție sonorizare.

Sistem fotovoltaic

Obiectivul va fi prevăzut cu un sistem fotovoltaic.

Sistemul fotovoltaic va avea în componența următoarele elemente:

- Panouri fotovoltaice;
- Invertor;
- Cablajul și mufele de conectare;
- Elemente pentru suport și fixare panouri fotovoltaice.
- Tablou protecție curent alternativ
- Tablou protecție curent continuu

Panourile fotovoltaice se vor amplasa pe cele două Copertine, configurația acestora permitând instalarea unui număr de 70 panouri fotovoltaice cu expunere sudică, asigurând o putere instalată de 28 kW.

Energia produsă de sistemul fotovoltaic va fi debitată în rețeaua de distribuție.

Sistemul fotovoltaic va fi dimensionat și realizat în conformitate cu cerințele furnizorului / producătorului acestei instalații, cu respectarea normelor și reglementărilor tehnice în vigoare.

Instalția de legare la pământ

Pentru protecția împotriva socurilor electrice se va folosi o schema de tip TN-S, cu conductor de protecție prin legare la neutru separat pe întreaga instalație de distribuție de la BMPT până la receptoare.

Se va prevedea o priză de pământ la care se vor lega tablourile de distribuție, stalpii metalici, partile metalice aferente instalației de irigații.

Priza de pamant va fi realizata din platbanda OL-Zn 40x4 mm montata la adancimea de 1m la care se vor lega stalpii de iluminat ambiental sutrustructura metalica a sistemului fotovoltaic si tablourile de distributie a energiei electrice.

Priza de pamant pentru protectia impotriva socurilor electrice va avea rezistenta de dispersie: $R_p < 4 \text{ ohm}$.

c) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;

- neomogenitatea limbajului arhitectural;
- mentenanta precara sau total absenta in timp;
- adoptarea unor solutii de ordin estetic si functional incompatibile cu cladirile clasate ca monumente istorice;
- vandalismul;
- atragere mică de fonduri;

Alaturi de riscurile antropice, parcul este supus riscurilor naturale comune in primul rând datorate factorilor meteorologici extremi.

d) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate;

Monumentul este înscris la poziția nr. 304, cod SM-III-m-A-05382, în "Lista monumentelor istorice", actualizată prin Ordinul ministrului Culturii si Cultelor nr. 2314/8 iulie 2004.

e) caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție

PROPUS:

S. TEREN = 17.295 mp

S. verde = 10292.52 mp

S. pietonala = 6584.73 mp

S.C. = 417.75 mp

S.D. = 417.75 mp

POT = 2.41 %

CUT = 0.024

C1 COPERTINA

S_c propusă = 477 mp

S_{cd} propusă = 477 mp

C2 SERVICII

S_c propusă = 135.75 mp

S_{cd} propusă = 135.75 mp

Înălțimea utilă a spațiului proiectat este H_{util} : 2.50 m

Regim de înălțime propus : P

H. atic de +3.10 m – fata de cota teren amenajat

S_c propus = 417.75 m²

S_{cd} propus = 417.75 m²

S_c total. = 282 + 135.75 = 417.75 m²

S_{cd} total = 282 + 135.75 m² = 417.75 m²

POT = 2.41 %

CUT = 0.024

Suprafete

Indicatori urbanistici

Procent de ocupare teren

P.O.T. existent = 1.630 %

P.O.T. propus = 2.41 %

Coeficient de utilizare teren

C.U.T existent = 0.016

C.U.T.propus = 0.024

Varianta 2

Varianta 2 contine toate operatiile de la VARIANTA 1 cu exceptia inlocuirii in totalitate a amfiteatrului și a corpului C2 - Servicii. In VARIANTA 2 propunem inlocuirea totala a acestor doua functiuni. În locul acestora se va gazona și se va păstra proportia spațiului verde existent.

5.2.Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare;

Consum apa – 665 mc/an
Consum energie electrica – 52560 kWh/ an

5.3.Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale;

Durata estimata a realizarii investitiei este de trei ani, 12 luni proiectarea, (licitatia si atribuirea lucrarilor de executie nu este cuprinsa in estimare), respectiv 24 luni , executarea lucrarilor.

5.4. Costurile estimative ale investiției:

- costurile estimate pentru realizarea investiției, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare;
- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/amortizare a investiției;

Varianta 1

Valoarea totală (inclusiv TVA) a investiției, 27695991,19 lei
din care :

Valoare C+M (inclusiv TVA) 20905748,70 lei

Valoarea totală (fără TVA) a investiției, 23307955,42 lei
din care :

Valoare C+M (fără TVA) 17567856,04 lei

Varianta 2

Valoarea totală (inclusiv TVA) a investiției, 25580506,66 lei
din care :

Valoare C+M (inclusiv TVA) 19188755,50 lei

Valoarea totală (fără TVA) a investiției, 21527588,06 lei
din care :

Valoare C+M (fără TVA) 16125004,62 lei

5.5. Sustenabilitatea realizării investiției;

a) impactul social și cultural

Municipiul Carei dispune de un patrimoniu cultural însemnat, care prin amenajare specială poate constitui premisa unor atracții turistice de seamă. Amenajarea turistică trebuie să vizeze în acest sens asanarea și mentenanța tehnică a siturilor, respectiv organizarea lor în produse turistice integrate local și regional, care asigură introducerea lor într-un circuit turistic, care cuprinde mai multe obiective turistice complementare.

Trebuie subliniat importanța posibilității unor aplicații comune în cadrul programului CBC pentru dezvoltarea transfrontalieră integrată a turismului, pentru crearea acestor circuite cu rază transfrontalieră în vederea valorificării mai eficiente a resurselor turistice în comun cu partea maghiară. În consecință, putem deci concluda, că municipiu Carei se distinge cu posibilități de afirmare în speță în domeniul turismului cultural dar și balnear.

Conform evidenței ministerului de resort, municipiul Carei dispune de 39 de monumente istorice, din care 11 sunt situri arheologice, iar restul monumente arhitectonice clasice. Monumentele arheologice datează cu precădere din neolitic, epoca fierului, bronzului, dar și din perioada migrațiilor. Cele arhitectonice mai reprezentative sunt biserici, case memoriale și castelul Károlyi.

Pentru conservarea acestui patrimoniu, din Programul Operațional Regional s-a obținut finanțare

europeană pentru realizarea unui circuit turistic al târgurilor medievale din Transilvania de Nord, în acest proiect implicându-se și Agenția de Dezvoltare Regională Nord-Vest, și care a fost finalizat în 2009. Proiectul viza restaurarea castelului Károlyi din Carei și a cetății Károlyi din Arduș în valoare de 23 179 393 000 lei (aproximativ 5 milioane de euro), din care 18 371 945 000 lei reprezenta partea nerambursabilă.

Un monument emblematic al orașului alături de Monumentul Ostașului Roman este castelul Károlyi, construit în 1792 prin transformarea vechii cetăți, care juca un rol important în apărarea orașului împotriva turcilor, dar și împotriva austrieșilor în timpul războiului de independență condusă de Francisc Rákóczi al II-lea.

Reconstruirea castelului în 1894-96 a transformat parțial fundalul baroc în unul eclectic, apărând elemente romantice și neogotice în arhitectură. În perioada comunistă, castelul a găzduit instituții culturale de interes public: muzeul, casa de cultură și biblioteca orașenească.

Astăzi, castelul găzduiește o expoziție muzeală de interioare istorice care redau ambianța de odinioară a castelului și o expoziție de istorie locală. Valorificarea turistică a patrimoniului cultural ar însemna o atenție mai sporită față de cultivarea memoriei personalităților născuți în oraș (scriitoarea Kaffka Margit, sociologul Jászi Oszkár), dar și conectarea într-un circuit cultural al personalităților născuți în localitățile învecinate pe de-o parte și de alta a frontierei, care presupune colaborare cu comunitățile respective (memoria familiei Báthory, al lui Kölcsey Ferenc sau Ady Endre).

Județul Satu Mare a fost beneficiarul unei finanțări nerambursabile pentru implementarea proiectului

„Trasee sătmărene” selectat în cadrul Programului Operațional Regional 2007-2013 Axa prioritară 5. – ”Dezvoltarea durabilă și promovarea turismului” – domeniul major de intervenție 5.3.

Conform portalului acestui proiect „obiectivul general al proiectului ”Trasee Sătmărene” este promovarea potențialului turistic existent la nivelul județului Satu Mare, în scopul creșterii vizibilității acestuia în plan regional, național și internațional și dezvoltării economice a factorilor implicați în domeniul turismului la nivelul județului”.

Obiectivele specifice ale proiectului constau în:

Conceperea a trei trasee turistice în județul Satu Mare și promovarea lor prin instrumente de marketing în rândul grupurilor țintă identificate;

Creșterea atractivității județului Satu Mare pentru turism și afaceri;

Creșterea utilizării internetului în serviciile de promovare turistică. În cadrul acestui program municipiul Carei a fost cuprins în circuitul denumit ”Peregrinare pe urmele timpurilor trecute”. Acest circuit face referire la turismul cultural și religios prin care se evidențiază acele mărturii ale valorilor culturale și istorice dintre care unele constituie valori naționale, internaționale sau chiar fac parte din patrimoniul mondial al umanității, castelele și cetățile, atracții arhitecturale proeminente, dovezi vii ale istoriei bisericile de lemn și mănăstirile – așa cum este subliniat pe site-ul de promovare.

Printre rezultatele directe ale proiectului se subliniază constituirea unei baze de date cu informații turistice, în principal cu informații referitoare la obiectivele turistice cuprinse în cele trei trasee turistice; editarea unui Ghid turistic al județului Satu Mare; editarea unor broșuri, flyere, hărți, calendare, DVD-uri, panouri indicatoare, un portal turistic și materiale promoționale cu scopuri de marketing și de informare. Rezultatele indirecte ale proiectului sunt preconizate să apară pe termen mediu și lung și să fie vizibile în special la nivelul IMM-urilor implicați în mod direct sau indirect în sectorul turistic. Pe lângă efectul general de dezvoltare economico-socială, așteptările se extind asupra următoarelor efecte benefice:

creșterea numărului de turiști care vizitează județul Satu Mare și implicit Careiul în urma promoției, cu peste 15 %, după o perioadă de minimum 3 ani creșterea numărului înnoptărilor, a sejurului în unitățile de cazare, petrecute de turiștii sosiți în județul Satu Mare și implicit în Carei

crearea de noi locuri de muncă în unitățile de cazare, la operatorii turistici, în muzee și alte instituții culturale și la nivelul unităților de alimentație turistică.

Turismul cultural și de patrimoniu poate fi gestionat eficient prin implicarea unor specialiști bine pregătiți din domeniul managementului și marketingului turistic și cultural, iar asemenea absolvenți stau la dispoziție, având în vedere specializările de profil din universitățile regionale din apropiere. De asemenea, organizarea de evenimente de marcă cu animatori profesioniști este indispensabil pentru încărcarea cu fond a investițiilor în patrimoniul cultural.

Aceste obiective turistice pot fi interconectate cu ofertele agroturismului, ale turismului culinar și uval din împrejurimile Careiului, pentru a atinge sinergii maxime.

Printre obiectivele turistice antropice de importanță majoră amintim baza turismului de agrement din oraș, reprezentat de ștrandul termal din Carei. În decursul anilor precedenți, în urma investițiilor treptate și bine concepute, acest ștrand termal a reușit să se ridice la standardele calitative europene, oferind o reală alternativă de petrecere a timpului liber în condiții civilizate pentru localnici și turiști deopotrivă. Ștrandul dispune de portal propriu prin care se realizează promoția în mod eficient, totuși fiind indicat o upgradare a acestuia din punct de vedere a designului de web. Investițiile recente vizau amplasarea unor elemente noi și modernizarea celor vechi în slujba agrementului, distracției și divertismentului legat de lumea acvatică (piscine, tobogane etc.), precum și modernizarea a unităților de alimentație turistică. Marketingul turistic al unității trebuie să rămâne o preocupare continuă și prioritară, având în vedere mediul concurențial cu competiție acerbă în care a fost amplasat (competitorii direcți fiind

Hajdúszoboszló, Debrecen, Nyíregyháza, Mátészalka în Ungaria, Tășnad, Satu Mare, Marghita, Băile Felix în România).
(text preluat din STRATEGIA INTEGRATA DE DEZVOLTARE URBANA A MUNICIPIULUI CAREI PENTRU PERIOADA 2014-2020)

Varianta 1 și 2:

Investiția urmărește respectarea principiilor impactului social și cultural privind egalitatea de șanse, gen și nediscriminare cât și utilizare eficientă a resurselor, după cum urmează:

Respectarea principiilor privind egalitatea se sanse, gen si nediscriminarea

Legi și ghiduri respectate prin proiect:

- Ordin pentru aprobarea reglementării tehnice „Normativ privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu ”, indicativ **NP 051 – 2012**.
- **O.G. 137/31.08.200**, privind prevenirea și sancționarea tuturor formelor de discriminare.
- Carta drepturilor fundamentale ale Uniunii Europene
- **Strategia națională** privind drepturile persoanelor cu dizabilitati 2022-2027
- **Strategia UE** pentru persoanele cu dizabilitati 2021-2030
- **Legea 221/2010** pentru rectificarea conventiei ONU privind drepturile persoanelor cu dizabilitati
- **Legea 448/2006** privind protectia si promovarea drepturilor persoanelor cu handicap, cu modificarile si completarile ulterioare
- **HG nr. 268/2007** pentru aprobarea Normelor Metodologice de aplicare a prevederilor Legii nr. 448/2006.
- **HG nr. 1175/29.09.2005** privind aprobarea Strategiei Naționale pentru Protecția, Integrarea și Incluziunea Socială a Persoanelor cu în perioada 2006 -2013, Capitolul VI - Planul de acțiune privind implementarea Strategiei Naționale “Șanse egale pentru persoanele cu - către o societate fără discriminare” .
- **Legea nr. 202 din 2002** privind egalitatea de sanse între femei și bărbați.
- **O.G.137/31.08.200**, privind prevenirea și sancționarea tuturor formelor de discriminare.

EGALITATEA DE SANSE

Prin implementarea obiectivului de investitie, la toate fazele de realizare a acesteia, se va respecta egalitatea de sanse între barbati și femei și nediscriminarea bazata pe gen, rasa sau origine etnica, convingeri religioase, varsta, orientare sexuala, ori altele. Principiul Egalitatii de de Gen este instrumentul cu ajutorul caruia vor fi analizate rolurile, responsabilitatile, constrangerile, sansele și nevoile membrilor grupului tinta, în contextul prezentului proiect. Membrii grupului tinta vor avea acces la obiectiv în mod nediscriminatoriu indiferent de varsta, sex, mediu de rezidenta, etnie, nationalitate, religie etc.

La nivelul echipei de management: Principiul egalitatii de sanse se va aplica și în cazul selectarii membrilor echipei de management a proiectului, a determinarii pozitiei, atributiilor, competentelor, rolurilor, sarcinilor. În ceea ce priveste relatiile de munca în cadrul proiectului, va actiona principiul egalitatii de tratament fata de toti angajatii echipei de management. Solicitantul promoveaza egalitatea de sanse și de tratament, incurajand toleranta și respectul în relatiile profesionale, beneficiile egalitatii fiind diseminate la nivel social, structural și organizational, în scopul incurajării unei societati incluzive.

La nivelul activitatilor de management ale proiectului: Principiul privind egalitatea de sanse va fi luat în considerare în implementarea proiectului, în managementul proiectului, în cadrul procedurilor de achizitii, contractarea furnizorilor de echipamente sau de servicii. În cadrul proiectului nu se va promova nicio marca în alegerea echipamentelor, nicio firma de audit sau de expertiza contabila. De asemenea, echipamentele achizitionate vor respecta principiul raportului echitabil calitate – pret, indeplinind cerinte generice de functionare și utilizare.

Solicitantul promovează egalitatea de șanse și de tratament, încurajând toleranța și respectul în relațiile profesionale, beneficiile egalității fiind diseminate la nivel social, structural și organizațional, în scopul încurajării unei societăți incluzive.

NEDISCRIMINAREA

Prin implementarea obiectivelor de investiție, la toate fazele de realizare a acestora, se vor respecta normele aflate în vigoare pentru proiectarea cladirilor cu functiuni culturale. Spațiile se vor proiecta, realiza și se vor pune în exploatare în așa fel încât să asigure nevoile tuturor utilizatorilor, inclusiv ale persoanelor cu dizabilitati.

Membrii grupurilor țintă vor avea acces în mod nediscriminatoriu indiferent de sex, mediu de rezidență, etnie, naționalitate, religie etc. Se va respecta egalitatea de șanse a utilizatorilor și se va urmări accesibilizarea spațiilor pentru toate categoriile de utilizatori.

Conceptul de accesibilitate este definit în „Strategia europeana a dizabilitatii ca “posibilitatea asigurata persoanelor cu dizabilitati de a avea acces, în conditii de egalitate cu ceilalti cetateni, la mediul fizic, transport, tehnologii și sisteme de informatii și comunicare, precum și la alte facilitati și servicii”.

b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare; Număr de locuri de muncă create în faza de execuție

În faza de execuție nu se creează noi locuri de muncă ; beneficiarul va supraveghea prin intermediul unui diriginte de șantier execuția lucrărilor prevăzute în proiect.

Număr de locuri de muncă create în faza de operare

În faza de operare, gestionare și întreținere nu se vor crea locuri noi de munca. impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz.

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;

Se refera în exclusivitate la cadrul construit, în cazul de fata, parcul v-a crea prin interventiile aduse un impact adecvat în contextul amplasamentului si va raspunde nevoilor beneficiarului .

La elaborarea proiectului s-a respectat urmatoarea Legislatie și ghiduri cu privire la protectia mediului:

Regulamentul UE („Regulament privind taxonomia”), care prevede urmatoarele:

- atenuarea schimbarilor climatice
- adaptarea la schimbarile climatice
- utilizarea durabila si protectia resurselor de apa si a celor marine
- tranzitia catre o economie circulara
- prevenirea si controlul poluarii
- protectia si refacerea biodiversitatii si ecosistemelor

Protecția calității apelor: Caracteristicile fizico-chimice ale apelor uzate ce vor fi deversate în canalizarea publică, se vor încadra în prevederile normativelor în vigoare (Normativului NTPA - 002/2002, NTPA 011, NTPA 001 si HG 352/20050 referitoare la evacuarea la rețele de canalizare.)

Protecția aerului: Nu este cazul.

Protecția împotriva radiațiilor: Nu este cazul.

Protecția solului și a subsolului: Se vor respecta normativele în vigoare (NTPA 001, 002, 011).

Protecția ecosistemelor terestre și acvatice: Nu este cazul.

Atenuarea schimbarilor climatice – Varianta 1 și 2:

Funcțiunile propuse (culturale /parc) nu generează noxe, emisii de gaze sau alți factori de poluare, peste limitele admise conform legislației în vigoare. În ceea ce privește efectele directe, în cadrul procesului de reabilitare dar și în cel de îmbunătățire a securității spațiilor publice, s-a avut în vedere utilizarea de materiale și practici care să nu conducă la o creștere de poluanți în aer:

Se propun tehnologii pe cât posibil nepoluante, finisaje și materiale de construcție naturale (lemn, piatra naturala), materiale ceramice, ecologice, minerale (majoritatea materialelor pentru finisajele propuse fiind pe baza de var, tencuieli macroporoase, termoizolații cu vata minerala bazaltica, vopsitorii interioare și exterioare minerale), cu impact scăzut asupra mediului înconjurător și cu emisii reduse de CO₂. Prin folosirea acestor materiale, respectiv eliminarea substanțelor chimice, poluante, se asigură creșterea nivelului de respirabilitate (difuzie) peretilor, cu capacitatea de reglare a umidității aerului și de descompunere a noxelor, obținându-se astfel îmbunătățirea calității aerului interior.

Se propun urmatoarele solutii pentru asigurarea unei eficiente energetice ridicate si reducerea emisiilor de GES:

- utilizarea Elastopave-ului care folosește principiul de legare a amestecurilor de minerale concasate cu poliuretan pentru a obține o suprafață durabilă, permeabilă la apă și aer;
- utilizarea materialelor/straturilor termo- și fonizolante minerale (placi minerale);
- folosirea tamplariilor exterioare cu rame performante, cu ochiuri de geam dublu sau triplustratificate termo-fonizolante, low-E;
- folosirea instalațiilor cu consum redus de energie;
- closete și baterii cu acționare infraroșie, cu consum de apă temporizată;
- folosirea sistemelor de iluminat cu LED, cu consum redus de energie;
- scenarii de iluminat privind utilizarea cât mai optimă a energiei electrice;
- sistem de iluminat cu control inteligent ce permite optimizarea și mai bună pe viitor, adaptată la necesitățile beneficiarului, oferind flexibilitate mare în utilizarea scenariilor de iluminat;
- se propun panouri fotovoltaice pentru generarea/compensarea energiei electrice utilizate;
- se propune colectarea apelor meteorice, în vederea asigurării irigațiilor spațiilor amenajate;
- se propune posibilitatea irigațiilor suprafețelor amenajate și a luciului de apă, din apa colectată în urma sistemelor de drenare perimetrice propuse;

- pentru producerea agentului termic se utilizează pompe de caldura cu emisii zero de noxe;
- nu se deversează în canalizare produse poluante, apele uzate canalizate către rețeaua publică sunt ape de la obiecte sanitare;
- plantari de vegetatie joasa, medie si inalta;
Nu se deverseaza in canalizare produse poluante. Apele uzate canalizate catre retea publică sunt ape de la obiecte sanitare WC-uri si lavoare etc.

Adaptarea la schimbari climatice - Varianta 1 și 2:

Solutii tehnice care permit adaptarea la temperaturile maxime actuale:

Cele mai importante dintre aceste solutii cuprinse in proiect sunt de imbunatatire a eficientei energetice la cladiri prin :

- Solutii tehnice pentru colectarea apelor pluviale si preventia inundatiilor
Se propune un sistem complet de drenare a apei subterane si de colectare a apelor pluviale: apa subterană va fi captată prin drenurile perimetrare care se vor amenaja în jurul principalelor corpuri de clădire, iar apele pluviale vor fi captate de pe suprafetele invelitorilor prin jgheaburi si burlane, si va fi colectata in bazine subterane de unde va fi folosita pentru irigarea spatiilor verzi amenajate.
- Masuri de adaptare in conformitate cu specificul climatic al zonei
Specificul climatic al zonei este de clima temperat continentală, efectele inerente ale schimbării climatice resimtindu-se prin creșterea perioadelor cu puține precipitații și scăderea nivelului apelor subterane care amenință în special arborii bătrâni. Astfel, se propune colectarea apelor pluviale in rezervoare subterane si utilizarea acesteia in irigarea vegetatiei. Se propune plantare si diversificarea sortimentului de arbusti si de plante perene din parc cu specii de plante care se preteaza climei continentale din Carei, fiind rezistente si la ger. Se propune mentinerea arborilor valorosi si sanatosi - acestia fiind completati prin plantarea altor exemplare de specii de foioase si rasinoase aclimatizate.
- Straturi de acoperire rezistente la fluctuatiile de temperatura, rosturi de dilatatie rezistente la fluctuatii de temperatura
Prin proiect s-au prevazut materiale si tehnologii agrementate astfel incat fluctuatiile de temperatura sa nu reprezinte un impediment. Se propun invelitori de tip terasa inierbata.
- Monitorizarea comportamentului infrastructurii in contextul utilizarii acesteia
Pe perioada de investitie si functionare obiectivului nu vor exista emisii de poluanti in mediu, drept urmare nu sunt necesare dotari sau masuri pentru controlul emisiilor de poluanti.
- Pe perioada executiei se vor respecta urmatoarele masuri pentru protectia mediului:
 - depozitarea corecta a deseurilor;
 - functionarea corecta a utilajelor si mijloacelor de transport, cu veficicarea periodica a acestora astfel incat sa fie in stare tehnica buna si sa nu emane noxe peste limitele admise;
 - in cazul depozitarii temporare de materiale pulverulente, se va urmari ca acestea sa fie acoperite pentru a nu emana noxe peste limitele admise;*Pe perioada de exploaraee se vor respecta urmatoarele masuri pentru protectia mediului si se vor monitoriza:*
 - integritatea sistemelor de colectare a apelor uzate;
 - monitorizarea integritatii invelitorii (infiltratii de apa);
 - monitorizarea nivelului de umiditate capilara;
 - modul de respectare a conditiilor de mediu impuse prin reglementarile de mediu;
 - nivelul de zgomot la limita amplasamentului;
 - monitorizarea calitatii aerului;
 - respectarea managementului deseurilor;
 - arborii batrani, in vederea evitarii unor prabusirii sau distrugerii acestora, avand in vedere frecvența vânturilor puternice distructive care generează o necesitate acută a tratamentelor fiziologice pentru acestia;
- Acoperirea terasamentelor cu material textil si vegetatie
Se propun lucrari importante de amenajare peisagera, cu plantari de vegetatie in sistem etajat, reprezentat de cele patru nivele vegetale: gazon, acoperitori de sol, arbusti, arbori. In zonele cu vegetatie medie, sub plante se propun membrane antiradacina din material textil si mulci din coaja de copac.

- Evaluarea riscurilor legate de inundatii, eroziune pluviala, alunecari de teren
Nu este cazul.

Economia circulara, inclusiv prevenirea generarii de deseuri si reciclarea acestora - Varianta 1 și 2:

- Reutilizarea si utilizarea materiilor prime secundare si a componentelor reutilizate in produsele fabricate

1. Colectarea și reutilizarea materialului vegetal rezultat in urma taierilor si a lucrărilor de întreținere

In cadrul lucrărilor generale sau speciale de întreținere a spațiilor verzi rezultate in urma amenajarilor exterioare propuse, se vor aplica o serie de modalități și procedee cu scopul utilizării cat mai eficiente a resurselor, contribuind implicit la sustenabilitatea intregului sit.

In principal este vorba despre două categorii de material vegetal:

- a. resturi de plante erbacee;
- b. resturi vegetale lemnoase.

In cazul a., resturile vegetale de plante erbacee vor fi folosite in totalitate prin compostare sau insilozare. Aceste procedee reprezintă o modalitate simplă și eficientă de re-utilizare a deșeurilor vegetale, atat in regim casnic cat și industrial. Pentru situația din Carei se va realiza organizarea platformei pentru compostare pe un teren plan, și amplasat in așa fel incat vantul dominant să nu bată de la platformă spre interiorul parcului, ci spre exterior.

Aceasta deoarece in cadrul procesului de descompunere a materialului vegetal, prin fermentație aerobă sau anaerobă, se degajă gaze cu miros neplăcut.

In categoria materialului vegetal de plante erbacee intră următoarele: iarbă rezultată din tunderea gazoanelor (cu mașina de tuns gazon sau cosită cu coasa sau trimmer-ul), buruieni rezultate din plivit, frunze uscate greblate de pe gazon, alte resturi vegetale erbacee. Toate aceste resturi vegetale se vor depozita in mod organizat, in silozuri sau boxe pentru compostare.

Procesul de compostare durează 1-2 ani, după care materialul rezultat va putea fi utilizat prin condiționare simplă (cernere, sortare) la: fertilizarea naturală a solului din straturile de flori sau legume, pentru imbunătățirea structurii solului prin aportul de material organic și incorporare, fertilizarea plantațiilor de arbuști sau arbori ornamentali sau pomi fructiferi. Utilizarea și avantajele sunt asemănătoare cu cele ale gunoiului de grajd, respectiv a mranitei. In cazul resturilor de material vegetal lemnos (b.), este vorba despre crengi, ramuri rezultate din tăierile de întreținere sau din intervențiile in coroană, material lemnos degradat natural prin îmbătrânire, uscare și cădere, trunchiuri de arbori doborâți sau defrișați, cioate, rădăcini, sau alte resturi de material vegetal lemnos. Pentru re-utilizarea acestor materiale vegetale se vor folosi tocătoare de ramuri, cu o dimensiune adecvată calibrului și cantității de material lemnos (deșeuri). Materialul lemnos tocat astfel poate avea utilizări diverse. In cazul ramurilor fragede, acestea se pot adăuga la prepararea compostului din material vegetal din plante erbacee. Ramurile mai groase și trunchiurile se toacă in așchii de diferite dimensiuni.

Materialul astfel rezultat se va usca și depozita, pentru alimentarea sobelor care folosesc acest gen de combustibil. Așchiile de lemn din diferite esențe, inclusiv scoarța arborilor, se va putea utiliza ca material de mulcire (acoperirea solului), cu multiple avantaje: menținerea umidității solului, prevenirea apariției buruienilor, incetinirea eroziunii solului, grad estetic ridicat. De notat faptul că in fiecare an, respectiv pentru fiecare ciclu de vegetație, pentru întreținerea spațiilor verzi se achiziționează pe de o parte fertilizați și îngrășăminte (organice sau chimice), și de asemenea mulci insăcuit (coajă de conifere măcinată sau așchii de lemn pigmentate).

2.Reutilizarea apei pluviale la sistemul de udare a plantelor și a gazoanelor:

Alături de această procedură, in cadrul managementului eficient al resurselor locale de apă, se mai pot menționa: stocarea apei din precipitații, filtrarea și purificarea apelor menajere, și utilizarea acestor categorii de ape în întreținerea spațiilor verzi din cadrul amenajarilor exterioare realizate.

3.Reutilizarea materialelor recuperate din demolari:

Materialele recuperate din demolari si desfaceri vor fi reutilizate :

4.Folosirea energiei solare - prin montarea de panouri fotovoltaice pe pergolele metalice.

- Proiectarea pentru durabilitate ridicată, reciclabilitate, dezasamblare ușoară și adaptabilitate a produselor fabricate

Intervențiile propuse respecta articolul 11 din TFUE, ținând seama de obiectivele de dezvoltare durabilă ale ONU, de Acordul de la Paris și respectarea principiului de „a nu prejudicia în mod semnificativ”. Prin proiect se cuprind măsuri de imunizare/atenuare la schimbările climatice/ măsuri de adaptare la schimbările climatice și măsuri de tranziție către o economie circulară, astfel:

- straturi clădiri rezistente la fluctuații de temperatura;
- reutilizare/reciclare a deșeurilor / acțiuni specifice de limitare a cantității de deșeuri provenite din demolări și

- construcții/ acțiuni de reducere a cantității de deșuri generate prin utilizarea de echipamente noi la standarde EU;
- acțiuni pentru colectarea/ evacuarea apelor pluviale: rigole și drenuri;
- măsuri de compensare: refacerea spațiilor verzi afectate de lucrări la drumuri sau rețele de incintă;
- acțiuni și măsuri pentru reducerea poluării și a GES;

- Managementul deșeurilor

In faza de executie

Pentru evitarea deteriorării mediului se va respecta cu strictețe modul de colectare, selectate (sortare), depozitare și evacuare (transportare) a deșeurilor produse în timpul execuției. Se va efectua un control sever la transportul de material și deșuri rezultate, pentru a se elimina în totalitate descărcările accidentale pe traseu, evitând astfel contaminarea solului.

Deșeurile rezultate din procesul de demolare/demontare/desfacere la toate obiectele de investiție:

- se interzice evacuarea molozului și a deșeurilor de materiale prin aruncarea din construcție.

Evacuarea se va face conform normelor generale comune de protecție a muncii și protecția mediului privind evacuarea deșeurilor. Molozul (compus din tencuieli, beton, elemente de piatră naturală, țiglă ceramică, cărămidă ceramică, material lemnos, tablă metalică, sticlă etc.) rezultat în urma demolărilor/demontărilor se va depozita prin amenajarea de rampe/platforme impermeabile de depozitare provizorii conform planului de organizarea de șantier, de unde, prin intermediul unor firme specializate, vor fi transportate la punctul de colectare de unde vor ajunge la Depozitul ecologic regional de deșuri nepericuloase de la Doba.

Deșeurile rezultate din procesul de construire cuprind resturi inerte precum: pamant din excavatii, săpături, moloz, pietris, material lemnos și resturi metalice, ambalaje hartie, etc.

- deșeurile reciclabile, biodegradabile și reziduale rezultate din procesul de edificare se vor colectate fiecare separat și se vor transporta la depozitul ecologic, prin intermediul unor firme specializate.

- dintre acestea deșeurile menajere reciclabile se vor colecta selectiv pe 4 fracții și se vor elimina prin amenajarea de rampe/platforme de depozitare provizorii sau containere cu marcaje și pe culori pe fracții de unde, prin intermediul unor firme specializate, vor fi transportate la punctul de colectare, de unde vor ajunge la depozitul ecologic.

- Container albastru: Deșuri de hartie și carton
- Container galben: Deșuri de metal și plastici
- Container verde/Alb: Deșuri de sticlă transparentă/colorată
- Container negru: Deșuri biodegradabile/reziduale.

- deșeurile verzi rezultate în urma tăierilor se vor colecta separat urmând să fie folosite pe baza deciziei luate pe șantier (compost sau evacuare de pe teren).

Conf. OUG 92/2021 - Gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea populației și fără a dăuna mediului, în special:

- fără a genera riscuri de contaminare pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
- fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
- fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.

Evacuarea gunoierului menajer și a materialelor de construcție rezultate în urma șantierului se va face pe baza contractului de prestări servicii de salubritate specializate și autorizate încheiat cu beneficiarul.

Deșuri generate:

Încă din faza de proiectare se prevede utilizarea materialelor de construcție care au la baza materiale naturale sau sunt din materiale naturale (var și var hidraulic, lemn masiv sau lemn masiv stratificat, piatră naturală, metal (fier, tablă de titan-zinc sau cupru), vată bazaltică, sticlă, țiglă ceramică, cărămidă ceramică, cărămidă klinker, perlit etc.), compatibile tehnicile și tehnologiile folosite și compatibile cu materialele de construcție a clădirilor istorice.

5.6. Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție – conform Analiza Cost – Beneficiu anexată

- prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință;
- analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;
- analiza financiară; sustenabilitatea financiară;
- analiza economică; analiza cost-eficacitate;
- analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.

Beneficii socio-economice ale proiectului.

ACE pentru acest proiect este ___

6.Scenariul/opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

6.1.Comparația scenariilor/opțiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic,financiar, al sustenabilității și riscurilor

S-au studiat doua variante (scenarii) care raspund la tema de proiectare. In continuare prezentam cele douavariante.

Varianta 1

Reabilitarea trotuarelor și spațiilor pietonale

Pe tronsoanele destinate exclusiv circulației pietonale și pentru trotuare, se va înlocui îmbrăcămintea asfaltică și a pavelor din beton existente, prin refacerea substratului și dispunerea unor pavele prefabricate din piatră, min. 6 cm grosime. Acolo unde este necesară extinderea / refacerea integrală a trotuarelor sau tronsoanelor pietonale, se recomandă următoarea structură rutieră:

-min. 6 cm pavaj ornamental din pavele prefabricate

-3 .. 5 cm substrat de nisip (după pilonare)

-min. 10 cm fundație din balast

În funcție de situația existența și cea proiectată, bordurile existente se vor păstra, reloca sau înlocui după caz. De asemenea, se poate avea în vedere eliminarea pasului la bordura în cadrul proiectului de reabilitare. În zonele intersecțiilor, precum și pe toate sectoarele unde este cazul, se va asigura accesibilitatea și mobilitatea persoanelor cu deficiențe locomotorii.

Se recomandă amenajarea zonelor verzi și încadrarea peisagistică a pietei în corelare cu planul arhitectural de ansamblu, cu panta transversală de minim 1% orientată spre gurile de scurgere, astfel încât să fie asigurată permanent scurgerea apelor pluviale. Colectarea și scurgerea apelor pluviale. În vederea asigurării colectării și scurgerii eficiente a apelor pluviale, se vor lua următoarele măsuri: amenajarea corespunzătoare a pantelor longitudinale și transversale ale părții carosabile, spațiilor de parcare și trotuarelor; amenajarea dispozitivelor de scurgere, respectiv guri de scurgere racordate la sistemul de canalizare pluvială existente; se recomandă aducerea la cotă a tuturor gurilor de scurgere și căminelor de vizitare existente, precum și înlocuirea celor degradate.

Varianta 2

Varianta 2 conține toate operațiile de la VARIANTA 1 cu excepția amfiteatrului și a corpului C3 - Servicii. În VARIANTA 2 propunem gazonarea întregii porțiuni ocupate de amfiteatru și de corpul C2 propus în varianta 1.

Din punct de vedere al costurilor:

Varianta 1

Valoarea totală (inclusiv TVA) a investiției, 27695991,19 lei
din care :

Valoare C+M (inclusiv TVA) 20905748,70 lei

Valoarea totală (fără TVA) a investiției, 23307955,42 lei
din care :

Valoare C+M (fără TVA) 17567856,04 lei

Varianta 2

Valoarea totală (inclusiv TVA) a investiției, 25580506,66 lei
din care :

Valoare C+M (inclusiv TVA) 19188755,50 lei

Valoarea totală (fără TVA) a investiției, 21527588,06 lei
din care :

Valoare C+M (fără TVA) 16125004,62 lei

6.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e), recomandat(e);

Varianta optimă recomandată este VARIANTA 1. Având în vedere caracterul istoric al parcului, considerăm ca anumite intervenții

din Varianta 2 a fi incompatibile cu monument istoric.

6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției:

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu tva și, respectiv, fără tva, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

Varianta 1

Valoarea totală (inclusiv TVA) a investiției,	27695991,19 lei
din care :	
Valoare C+M (inclusiv TVA)	20905748,70 lei
Valoarea totală (fără TVA) a investiției,	23307955,42 lei
din care :	
Valoare C+M (fără TVA)	17567856,04 lei

Varianta 2

Valoarea totală (inclusiv TVA) a investiției,	25580506,66 lei
din care :	
Valoare C+M (inclusiv TVA)	19188755,50 lei
Valoarea totală (fără TVA) a investiției,	21527588,06 lei
din care :	
Valoare C+M (fără TVA)	16125004,62 lei

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;

Se sporesc indicatorii calitativi in ceea ce priveste starea de conservare a monumentului.

PROPUȘ:

S. TEREN = 17.295 mp
S. verde = 10292.52 mp
S. pietonală = 6584.73 mp
S.C. = 417.75 mp
S.D. = 417.75 mp
POT = 2.41 %
CUT = 0.024

C1 COPERTINA

$S_{c \text{ propusă}} = 477 \text{ mp}$
 $S_{cd \text{ propusă}} = 477 \text{ mp}$

C2 SERVICII

$S_{c \text{ propusă}} = 135.75 \text{ mp}$
 $S_{cd \text{ propusă}} = 135.75 \text{ mp}$
 Înălțimea utilă a spațiului proiectat este $H_{util} = 2.50 \text{ m}$
 Regim de înălțime propus : P
 H. atic de +3.10 m – fata de cota teren amenajat

$S_{c \text{ propus}} = 417.75 \text{ m}^2$
 $S_{cd \text{ propus}} = 417.75 \text{ m}^2$

$S_{c \text{ total.}} = 282 + 135.75 = 417.75 \text{ m}^2$
 $S_{cd \text{ total}} = 282 + 135.75 \text{ m}^2 = 417.75 \text{ m}^2$

$POT = 2.41 \%$
 $CUT = 0.024$

Suprafete

Indicatori urbanistici

Procent de ocupare teren

P.O.T. existent = 1.630 %

P.O.T. propus = 2.41 %

Coefficient de utilizare teren

C.U.T. existent = 0.016

C.U.T. propus = 0.024

c) Indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții – conform analiză cost – beneficiu;

d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni;

Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni – 24 luni.

6.4. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

Se respecta actele normative referitoare la interventii asupra monumentelor istorice.

6.5. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

O posibila varianta de finanțare a investiției se constituie în conformitate cu legislația în vigoare și se prezinta astfel : contribuții externe

contribuții de la bugetul de stat - rata de cofinanțare fiind de% din valoarea cheltuielilor eligibile ale proiectului contribuții proprii din bugetul local - rata de cofinanțare fiind de% din valoarea cheltuielilor eligibile ale proiectului

7. Urbanism, acorduri și avize conforme

7.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

7.2. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

7.3. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

7.4. Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente

7.5. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentația tehnico-economică

7.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice, precum:

a) studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;

b) studiu de trafic și studiu de circulație, după caz;

c) raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice;

d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;

e) studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

Sef proiect
arh. STEFAN PASKUCZ

