

P/15

PROIECT DE HOTARARE

privind aprobarea documentatiei tehnico-economice (faza Studiu de Fezabilitate) si a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investitie (proiectul) „Sprijin la nivelul Regiunii Sud-Est pentru pregatirea de proiecte finantate din perioada de programare 2021-2027 pe domeniile: mobilitate urbana, regenerare urbana”, proiect in care Unitatea Administrativ Teritoriala Municipiul Ramnicu Sarat are calitatea de membru7/partener 7 (Fisa de proiect ”Refacerea zonelor urbane degradate si crearea de parcuri in Municipiul Ramnicu Sarat”

Consiliul Local al municipiului Râmnicu-Sărat, județul Buzău, întrunit în ședința de lucru ordinara in data de **30.03.2022**;

Având în vedere:

- referatul de aprobare al Primarului municipiului Rm.Sarat inregistrat sub nr.18378/17.03.2022 in conformitate cu prevederile art.136, alin.(8), lit.a) din O.U.G nr.57/2019 privind Codul administrativ, in calitate de initiator, coroborat cu prevederile art.240 din acelasi act normativ cu referire la angajarea raspunderii primarului in exercitarea atributiilor ce ii revin potrivit legii, raspundere aferenta actelor administrative;
- raportul comun al Biroului Programe cu Finantare Externa, Investitii si Achizitii Publice prin Compartiment Programe cu Finantare Externa si al Directiei economice din cadrul aparatului de specialitate al primarului municipiului Rm. Sarat inregistrat sub nr.19035/21.03.2022 in conformitate cu prevederile art.136, alin.(8), lit.b) din O.U.G nr.57/2019 privind Codul administrativ coroborat cu prevederile art.240 din acelasi act normativ, cu referire la angajarea raspunderii functionarilor publici si personalului contractual in exercitarea atributiilor ce le revin potrivit legii (intocmirea rapoartelor sau a altor documente de fundamentare prevazute de lege, respectiv semnarea/avizarea rapoartelor sau a altor documente de fundamentare, din punct de vedere tehnic si al legalitatii), raspundere aferenta actelor administrative, operatiuni anterioare adoptarii actului administrativ;
- avizul comisiei/comisiilor de specialitate a/ale Consiliului local;
- nota de fundamentare nr.19034/21.03.2022 a Biroului Programe cu Finantare Externa, Investitii si Achizitii Publice prin Compartiment Programe cu Finantare Externa si Compartiment Investitii si al Directiei economice din cadrul aparatului de specialitate al Primarului Municipiului Rm.Sarat;
- Ghidul Solicitantului – conditii specifice de accesare a fondurilor din Programul Operational Asistenta Tehnica 2014-2020 destinate pregatirii proiectelor de infrastructura in domeniile mobilitate urbana, regenerare urbana, infrastructura rutiera de interes judetean, inclusiv variantele ocolitoare si/sau drumuri de legatura, centre de agrement/baze turistice, tabere scolare si infrastructura si servicii publice de turism, inclusiv obiective de patrimoniu turistic, Apelul de proiecte dedicat pregatirii de proiecte din cadrul Programului Operational Asistenta Tehnica (POAT) 2014-2020 Axa prioritara 1 –Intarirea capacitatii beneficiarilor de a pregati si implementa proiecte finantate din FESI si diseminarea informatiilor privind aceste fonduri, Obiectiv specific 1.1 Intarirea capacitatii beneficiarilor de proiecte finantate din FESI de a pregati si de a implementa proiecte mature, Actiunea 1.1.1 Asistenta orizontala pentru

beneficiarii FESI si specifica pentru beneficiarii POAT, POIM si POC, inclusiv instruire pentru acestia si pentru potentialii beneficiari FESI;

- prevederile H.G nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;

-documentatia tehnico-economica – Studiu de Fezabilitate pentru obiectivul de investitie (proiectul) „Sprijin la nivelul Regiunii Sud-Est pentru pregatirea de proiecte finantate din perioada de programare 2021-2027 pe domeniile: mobilitate urbana, regenerare urbana”, proiect in care Unitatea Administrativ Teritoriala Municipiul Ramnicu Sarat are calitatea de membru7/partener 7 (Fisa de proiect ”Refacerea zonelor urbane degradate si crearea de parcuri in Municipiul Ramnicu Sarat”, realizata de catre S.C PROARTCONS S.R.L in baza contractului de servicii nr.88965/26.02.2021, revizuit, ca urmare a Clarificarii primita de la ADR-SE nr.2093/DIP/27.12.2021, inregistrata la sediul Primariei Municipiului Rm.Sarat sub nr.633/27.12.2021;

- prevederile HCL nr.30/07.02.2022 privind aprobarea bugetului local de venituri si cheltuieli al Municipiului Rm.Sarat pe anul 2022 ;

-contractul de finantare nr.1.1.146 din 27.10.2021 pentru proiectul „Sprijin la nivelul Regiunii Sud-Est pentru pregatirea de proiecte finantate din perioada de programare 2021-2027 pe domeniile: mobilitate urbana, regenerare urbana”;

-Clarificarea primita de la Agentia pentru Devoltare Regionala a Regiunii de Dezvoltare Sud-Est nr.2093/DIP/27.12.2021 inregistrata la sediul Primariei Municipiului Rm.Sarat sub nr.633/27.12.2021;

- prevederile art.41 si art.44, alin.(1) din Legea nr.273/2006 privind finantele publice locale, cu modificarile si completarile ulterioare, respectiv prevederile art.21, art.22 si art.23 din acelasi act normativ;

- procedura de sistem « Inițierea proiectelor de hotărâri în vederea supunerii spre aprobare Consiliului Local”;

- prevederile HCL nr. 29/31.01.2022 privind alegerea presedintelui de sedinta al Consiliului local al Municipiului Rm.Sarat pentru sedintele din lunile februarie 2022– aprilie 2022;

-prevederile art.5, lit.m) si n), art.129, alin.(1), alin.(2), lit.b) si lit.d), alin.(4), lit.d) respectiv prevederile art.240 din Ordonanta de Urgenta a Guvernului nr.57/2019 privind Codul administrativ, cu modificarile si completarile ulterioare;

Luand in considerare dispozitiile Legii nr.24/2000 privind normele de tehnica legislativa la elaborarea actelor normative republicata, cu modificarile si completarile ulterioare;

În temeiul art.133, alin.(1), art. 139, alin.(1) si ale art.196, alin.(1), lit.a) din Ordonanta de Urgenta a Guvernului nr.57/2019 privind Codul administrativ, cu modificarile si completarile ulterioare;

HOTĂRĂȘTE:

Art.1. Se aproba documentatia tehnico-economica (faza Studiu de Fezabilitate) si a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investitie (proiectul) „Sprijin la nivelul Regiunii Sud-Est pentru pregatirea de proiecte finantate din perioada de programare 2021-2027 pe domeniile: mobilitate urbana, regenerare urbana”, proiect in care Unitatea Administrativ Teritoriala Municipiul Ramnicu Sarat are calitatea de membru7/partener 7 (Fisa de proiect ”Refacerea zonelor urbane degradate si crearea de parcuri in Municipiul Ramnicu Sarat”, conform anexei nr.1.

Art.2. Se aproba indicatorii tehnico-economici aferenti obiectivului de investitie (proiectul) „Sprijin la nivelul Regiunii Sud-Est pentru pregatirea de proiecte finantate din perioada de programare 2021-2027 pe domeniile: mobilitate urbana, regenerare urbana”, proiect in care Unitatea Administrativ Teritoriala Municipiul Ramnicu Sarat are calitatea de membru7/partener 7 (Fisa de proiect ”Refacerea zonelor urbane degradate si crearea de parcuri in Municipiul Ramnicu Sarat”, conform anexei nr.2.

Art.3. Anexele nr.1 si nr.2 fac parte integranta din prezenta hotarare.

Art.4. Cu aducerea la îndeplinire a prezentei hotarari se insarcineaza Primarul municipiului Rm.Sarat prin Biroul Programe cu Finantare Externa, Investitii si Achizitii Publice prin Compartiment Programe cu Finantare Externa si prin Directia economica din cadrul aparatului de specialitate al primarului municipiului Rm. Sarat precum si persoanele abilitate sa exercite controlul financiar preventiv propriu, respectiv auditul public intern, operatiuni ce se exercita asupra tuturor operatiunilor care afectează fondurile publice locale și/sau patrimoniul public și privat, conform reglementarilor legale în domeniu, de catre functionarii publici din cadrul aparatului de specialitate al primarului abilitati in acest sens in stransa corelare cu raspunderea administrativa si cu principiile raspunderii administrative conform competentelor celor implicati in răspunderea aferentă actelor administrative, care raspund direct si personal, prin persoanele abilitate si semnatare ale documentelor ce fac parte integranta din hotarare, de exactitatea mentiunilor, datelor, calculelor, valorilor stabilite si a respectarii intocmai a actelor normative nationale si a standardelor de proiectare si evaluare.

Art.5. Prezenta hotarare se aduce la cunostinta publica, respectiv se comunica Primarului municipiului Rm. Sarat, celor nominalizati cu ducerea la indeplinire si se comunica Institutiei Prefectului Judetului Buzau in vederea exercitarii controlului cu privire la legalitate.

Această hotărâre a fost adoptata de catre Consiliul Local al Municipiului Rm. Sarat in sedinta ordinara din data de 30.03.2022, cu respectarea prevederilor art.139 alin.1 (majoritate simpla) din O.U.G nr.57/2019 privind Codul administrativ, cu un numar de _____ voturi pentru, _____ abtineri si _____ voturi impotriva din numarul total de 19 consilieri locali in functie si _____ consilieri locali prezenti.

**Initiator,
Primar,
Cirjan Sorin-Valentin**

**Președinte de ședință,
Domnul consilier Predonescu Lucian**

**Avizat,
Secretar general,
Vagyas-Davidoiu Manuela**

**Nr. _____
Rm.Sărat 30.03.2022**



ROMÂNIA



MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT

Str. N.Bălcescu nr. 1, Râmnicu-Sărat, Tel: 0238.561946; Fax: 0238.561947
Web: www.primariermsarat.ro E-mail: primarie_rmsarat@primariermsarat.ro
Nr. înregistrare ANSPDCP: 20680

PRIMARUL MUNICIPIULUI RM.SARAT

Nr.18378/17.03.2022

REFERAT DE APROBARE

la proiectul de hotărâre privind aprobarea documentatiei tehnico-economice (faza Studiu de Fezabilitate) si a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investitie (proiectul) „Sprijin la nivelul Regiunii Sud-Est pentru pregatirea de proiecte finantate din perioada de programare 2021-2027 pe domeniile: mobilitate urbana, regenerare urbana”, proiect in care Unitatea Administrativ Teritoriala Municipiul Ramnicu Sarat are calitatea de membru 7/partener 7 (Fisa de proiect ”Refacerea zonelor urbane degradate si crearea de parcuri in Municipiul Ramnicu Sarat”

Analizand:

- Ghidul Solicitantului – conditii specifice de accesare a fondurilor din Programul Operational Asistenta Tehnica 2014-2020 destinate pregatirii proiectelor de infrastructura in domeniile mobilitate urbana, regenerare urbana, infrastructura rutiera de interes judetean, inclusiv variantele ocolitoare si/sau drumuri de legatura, centre de agrement/baze turistice, tabere scolare si infrastructura si servicii publice de turism, inclusiv obiective de patrimoniu turistic, Apelul de proiecte dedicat pregatirii de proiecte din cadrul Programului Operational Asistenta Tehnica (POAT) 2014-2020 Axa prioritara 1 – Intarirea capacitatii beneficiarilor de a pregati si implementa proiecte finantate din FESI si diseminarea informatiilor privind aceste fonduri, Obiectiv specific 1.1 Intarirea capacitatii beneficiarilor de proiecte finantate din FESI de a pregati si de a implementa proiecte mature, Actiunea 1.1.1 Asistenta orizontala pentru beneficiarii FESI si specifica pentru beneficiarii POAT, POIM si POC, inclusiv instruire pentru acestia si pentru potentialii beneficiari FESI;
- prevederile H.G nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;

Luand in considerare:

- documentatia tehnico-economica – Studiu de Fezabilitate pentru obiectivul de investitie (proiectul) „Sprijin la nivelul Regiunii Sud-Est pentru pregatirea de proiecte finantate din perioada de programare 2021-2027 pe domeniile: mobilitate urbana, regenerare urbana”, proiect in care Unitatea Administrativ Teritoriala Municipiul Ramnicu Sarat are calitatea de membru7/partener 7 (Fisa de proiect ”Refacerea zonelor urbane degradate si crearea de parcuri in Municipiul Ramnicu Sarat”, realizata de catre S.C PROARTCONS S.R.L in baza contractului de servicii nr.88965/26.02.2022, revizuit, ca urmare a Clarificarii primita de la ADR-SE nr.2093/DIP/27.12.2021, inregistrata la sediul Primariei Municipiului Rm.Sarat sub nr.633/27.12.2021;
- contractul de finantare nr.1.1.146 din 27.10.2021 pentru proiectul „Sprijin la nivelul Regiunii Sud-Est pentru pregatirea de proiecte finantate din perioada de programare 2021-2027 pe domeniile: mobilitate urbana, regenerare urbana”;
- Clarificarea primita de la Agentia pentru Devoltare Regionala a Regiunii de Dezvoltare Sud-Est nr.2093/DIP/27.12.2021 inregistrata la sediul Primariei Municipiului Rm.Sarat sub nr.633/27.12.2021;
- prevederile HCL nr.30/07.02.2022 privind aprobarea bugetului local de venituri si cheltuieli al Municipiului Rm.Sarat pe anul 2022;

Raportat la:

- prevederile art.240 din Ordonanta de Urgenta a Guvernului nr.57/2019 privind Codul administrativ potrivit caruia: “(2) *Aprecierea necesității și oportunitatea adoptării și emiterii actelor administrative aparține exclusiv autorităților deliberative, respectiv executive.*” coroborat cu prevederile art.5, lit.m) si n) din acelasi act normativ, potrivit caruia “*m) autoritățile deliberative la nivelul unităților administrativ-teritoriale - consiliile locale ale comunelor, ale orașelor și ale municipiilor, Consiliul General al Municipiului București, consiliile locale ale subdiviziunilor administrativ-teritoriale ale municipiilor și consiliile județene; n) autoritățile executive la nivelul unităților administrativ-teritoriale - primarii comunelor, ai orașelor, ai municipiilor, ai subdiviziunilor administrativ-teritoriale ale municipiilor, primarul general al municipiului București și președintele consiliului județean;*”
- prevederile art.44, alin.(1) din Legea nr.273/2006 privind finantele publice locale, cu modificarile si completarile ulterioare, respectiv prevederile art.21, art.22 si art.23 din acelasi act normativ;
- prevederile art.129, alin.(1), alin.(2), lit.b) si lit.d), alin.(4), lit.d) din Ordonanta de Urgenta a Guvernului nr.57/2019 privind Codul administrativ;

Fata de considerentele anterior mentionate, in baza prevederilor art.136, alin.(1) din O.U.G nr.57/2019 privind Codul administrativ, initiez proiectul de hotarare privind aprobarea documentatiei tehnico-economice (faza Studiu de Fezabilitate) si a indicatorilor tehnico-

economici pentru obiectivul de investitie (proiectul) „Sprijin la nivelul Regiunii Sud-Est pentru pregatirea de proiecte finantate din perioada de programare 2021-2027 pe domeniile: mobilitate urbana, regenerare urbana”, proiect in care Unitatea Administrativ Teritoriala Municipiul Ramnicu Sarat are calitatea de membru 7/partener 7 (Fisa de proiect ”Refacerea zonelor urbane degradate si crearea de parcuri in Municipiul Ramnicu Sarat”.

Avand in vedere dispozitiile Legii nr.24/2000 privind normele de tehnica legislativa pentru elaborarea actelor normative, republicata, inaintez Consiliului Local al Municipiului Rm.Sarat, spre dezbateri si aprobare proiectul de hotarare privind aprobarea documentatiei tehnico-economice (faza Studiu de Fezabilitate) si a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investitie (proiectul) „Sprijin la nivelul Regiunii Sud-Est pentru pregatirea de proiecte finantate din perioada de programare 2021-2027 pe domeniile: mobilitate urbana, regenerare urbana”, proiect in care Unitatea Administrativ Teritoriala Municipiul Ramnicu Sarat are calitatea de membru 7/partener 7 (Fisa de proiect ”Refacerea zonelor urbane degradate si crearea de parcuri in Municipiul Ramnicu Sarat”, in conformitate cu atributiile instituite acestei autoritati deliberative prin Codul administrativ aprobat prin O.U.G nr.57/2019, respectiv art.129, alin.(2), lit.b) si lit.d), respectiv alin.(4), lit.d) din actul normativ anterior mentionat.

De asemeni, in vederez si obligatiile ce revin ordonatorului principal de credite in conformitate cu legislatia in vigoare.

Inițiator,
Primarul Municipiului Rm.Sărat,
Cîrjan Sorin-Valentin





ROMÂNIA

MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT



Str. N.Bălcescu nr. 1, Râmnicu-Sărat, Tel: 0238.561946; Fax: 0238.561947
Web: www.primariermsarat.ro E-mail: primarie_rmsarat@primariermsarat.ro
Nr. înregistrare ANSPDCP: 20680

Compartiment Programe cu Finanțare Externă Nr. 19035/21.03.2022

Aprobat,
Primar,
Cîrjan Sorin Valentin



RAPORT DE SPECIALITATE
la proiectul de hotarare privind aprobarea documentatiei tehnico-economice (faza Studiu de Fezabilitate) si a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investitie (proiectul) „ Sprijin la nivelul Regiunii Sud-Est pentru pregătirea de proiecte finanțate din perioada de programare 2021-2027 pe domeniile :mobilitate urbană, regenerare urbană”, proiect în care Unitatea Administrativ Teritorială Municipiul Râmnicu Sărat are calitatea de membru 7/partener 7 (Fișa de proiect „Refacerea zonelor urbane degradate și crearea de parcuri în Municipiul Râmnicu-Sărat”)

Având în vedere:

- Ghidul solicitantului - Condiții Specifice de accesare a fondurilor din Programul Operațional Asistență Tehnică 2014-2020 destinate pregătirii proiectelor de infrastructură în domeniile mobilitate urbană, regenerare urbană, infrastructură rutieră de interes județean, inclusiv variantele ocolitoare și/sau drumuri de legătură, centre de agrement/baze turistice, tabere școlare și infrastructură și servicii publice de turism, inclusiv obiective de patrimoniu turistic. Apelul de proiecte dedicat pregătirii de proiecte din Programul Operațional Asistență Tehnică (POAT) 2014-2020, Axa prioritară 1 Întărirea capacității beneficiarilor de a pregăti și implementa proiecte finanțate din FESI și diseminarea informațiilor privind aceste fonduri, Obiectiv Specific 1.1 Întărirea capacității beneficiarilor de proiecte finanțate din FESI de a pregăti și de a implementa proiecte mature, Acțiunea 1.1.1 Asistență orizontală pentru beneficiarii FESI și specifică pentru beneficiarii POAT, POIM și POC, inclusiv instruire pentru aceștia și pentru potențialii beneficiari FESI.
- prevederile H.G nr.907/2016 privind etapele de elaborare si continutul-cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice;
- documentatia tehnico-economica - Studiu Fezabilitate pentru obiectivul de investitie (proiectul) „Sprijin la nivelul Regiunii Sud-Est pentru pregătirea de proiecte finanțate din perioada de programare 2021-2027 pe domeniile :mobilitate

urbană, regenerare urbană”, proiect în care Unitatea Administrativ Teritorială Municipiul Râmnicu Sărat are calitatea de membru 7/partener 7 (Fișa de proiect „Refacerea zonelor urbane degradate și crearea de parcuri în Municipiul Râmnicu-Sărat”), realizata de catre S.C.PROARTCONS S.R.L. in baza contractului de servicii nr.88965/26.02.2021, revizuit, ca urmare a Clarificarii primita de la ADR-SE nr.2093/DIP/27.12.2021, inregistrata la sediul Primariei Municipiului Ramnicu Sarat sub nr.633/27.12.2021;

- Contractul de finantare nr.1.1.146 din 27.10.2021 pentru proiectul „ Sprijin la nivelul Regiunii Sud-Est pentru pregătirea de proiecte finanțate din perioada de programare 2021-2027 pe domeniile :mobilitate urbană, regenerare urbană”

- Clarificarea primita de la ADR-SE nr.2093/DIP/27.12.2021 avand nr de inregistrare 633/27.12.2021 la UAT Municipiul Ramnicu Sarat.

Raportat la:

- prevederile art. 41, art.44, alin (1) din Legea nr.273/2006 privind finantele publice locale, cu modificarile si completarile ulterioare, respectiv prevederile art.21, art.22 si art.23 din acelasi act normativ;

- prevederile art.5, lit.m) si n), art.129, alin.(1), alin. (2), lit.b), si lit.d), alin. (4), lit. d) respectiv prevederile art.240 din Ordonanta de Urgenta a Guvernului nr.57/2019 privind Codul administrativ, propunem spre analiza si aprobare Consiliului Local al Municipiului Rm.Sarat proiectul de hotarare privind :

- aprobarea documentatiei tehnico-economice (faza Studiu de Fezabilitate) si a indicatorilor tehnico- economici pentru obiectivul de investitie (proiectul) „Sprijin la nivelul Regiunii Sud-Est pentru pregătirea de proiecte finanțate din perioada de programare 2021-2027 pe domeniile :mobilitate urbană, regenerare urbană”, proiect în care Unitatea Administrativ Teritorială Municipiul Râmnicu Sărat are calitatea de membru 7/partener 7 (Fișa de proiect „Refacerea zonelor urbane degradate și crearea de parcuri în Municipiul Râmnicu-Sărat”).

Birou Programe cu Finantare Externa, Investitii si Achizitii Publice
Sef Birou,
Ionescu Dumitru Daniel

HK

Compartiment Programe cu Finantare Externa
Dicianu Cristiana





ROMÂNIA

MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT



Str. N.Bălcescu nr. 1, Râmnicu-Sărat, Tel: 0238.561946; Fax: 0238.561947
Web: www.primariermsarat.ro E-mail: primarie_rmsarat@primariermsarat.ro
Nr. înregistrare ANSPDCP: 20680

Compartiment Programe cu Finantare Externa
Nr. 19034/21.03.2022

Aprobat,
Primar,
Cîrjan Sorin * Valentin



NOTA DE FUNDAMENTARE
la proiectul de hotarare privind aprobarea documentatiei tehnico-economice (faza Studiu de Fezabilitate) si a indicatorilor tehnico- economici pentru obiectivul de investitie (proiectul) „ Sprijin la nivelul Regiunii Sud-Est pentru pregătirea de proiecte finanțate din perioada de programare 2021-2027 pe domeniile :mobilitate urbană, regenerare urbană”, proiect în care Unitatea Administrativ Teritorială Municipiul Râmnicu Sărat are calitatea de membru 7/partener 7 (Fișa de proiect „Refacerea zonelor urbane degradate și crearea de parcuri în Municipiul Râmnicu-Sărat”)

Avand in vedere:

- Ghidul solicitantului - Condiții Specifice de accesare a fondurilor din Programul Operațional Asistență Tehnică 2014-2020 destinate pregătirii proiectelor de infrastructură în domeniile mobilitate urbană, regenerare urbană, infrastructură rutieră de interes județean, inclusiv variantele ocolitoare și/sau drumuri de legătură, centre de agrement/baze turistice, tabere școlare și infrastructură și servicii publice de turism, inclusiv obiective de patrimoniu turistic. Apelul de proiecte dedicat pregătirii de proiecte din Programul Operațional Asistență Tehnică (POAT) 2014-2020, Axa prioritară 1 Întărirea capacității beneficiarilor de a pregăti și implementa proiecte finanțate din FESI și diseminarea informațiilor privind aceste fonduri, Obiectiv Specific 1.1 Întărirea capacității beneficiarilor de proiecte finanțate din FESI de a pregăti și de a implementa proiecte mature, Acțiunea 1.1.1 Asistență orizontală pentru beneficiarii FESI și specifică pentru beneficiarii POAT, POIM și POC, inclusiv instruire pentru aceștia și pentru potențialii beneficiari FESI.
- prevederile H.G nr.907/2016 privind etapele de elaborare si continutul-cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice;
- documentatia tehnico-economica - Studiu Fezabilitate pentru obiectivul de investitie (proiectul) „Sprijin la nivelul Regiunii Sud-Est pentru pregătirea de

proiecte finanțate din perioada de programare 2021-2027 pe domeniile :mobilitate urbană, regenerare urbană”, proiect în care Unitatea Administrativ Teritorială Municipiul Râmnicu Sărat are calitatea de membru 7/partener 7 (Fișa de proiect „Refacerea zonelor urbane degradate și crearea de parcuri în Municipiul Râmnicu-Sărat”), realizata de catre S.C.PROARTCONS S.R.L. in baza contractului de servicii nr.88965/26.02.2021, revizuit, ca urmare a Clarificarii primita de la ADR-SE nr.2093/DIP/27.12.2021, inregistrata la sediul Primariei Municipiului Ramnicu Sarat sub nr.633/27.12.2021;

- Contractul de finantare nr.1.1.146 din 27.10.2021 pentru proiectul „Sprijin la nivelul Regiunii Sud-Est pentru pregătirea de proiecte finanțate din perioada de programare 2021-2027 pe domeniile :mobilitate urbană, regenerare urbană”

- Clarificarea primita de la ADR-SE nr.2093/DIP/27.12.20212 avand nr. de inregistrare 633/27.12.2021 la UAT Municipiul Ramnicu Sarat.

In urma analizarii SF-ului pentru obiectivul de investitie mai sus mentionat precizam:

Principalii indicatori tehnico-economici din documentatia - faza SF pentru obiectivul de **investitie „ Sprijin la nivelul Regiunii Sud-Est pentru pregătirea de proiecte finanțate din perioada de programare 2021-2027 pe domeniile :mobilitate urbană, regenerare urbană”, proiect în care Unitatea Administrativ Teritorială Municipiul Râmnicu Sărat are calitatea de membru 7/partener 7 (Fișa de proiect „Refacerea zonelor urbane degradate și crearea de parcuri în Municipiul Râmnicu-Sărat”),** in conformitate cu devizul general , realizat de catre S.C. PROARTCONS S.R.L.,sunt urmatorii:

Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției

- 1. 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**

| | |
|---|--|
| VALOAREA TOTALĂ A OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII PREȚURI ÎN LEI CU TVA/FĂRĂ TVA | 27.440.562,04 LEI CU TVA 23.086.683,38 LEI FĂRĂ TVA |
| DIN CARE: CONSTRUCȚII – MONTAJ(C+M) PREȚURI ÎN LEI CU TVA/FĂRĂ TVA | 18.556.700,87 LEI CU TVA 15.593.866,28 LEI FĂRĂ TVA |

- 2. 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

Principalele caracteristici/capacități ale obiectivului propus sunt:

- **STRADA FOCȘANI, NR. 21, RÂMNICU SĂRAT, JUDEȚUL BUZĂU CARTE FUNCİARĂ NR. 36389, CARTE FUNCİARĂ NOUĂ CF 37460 REZULTATĂ ÎN URMA DEZMEMBRĂRII CF 36389.**

Total suprafață zona 1 = 64.911,80 mp

Suprafața este amenajată astfel:

- spații verzi = 58.783,74 mp
- alei pietonale = 3.366,00 mp
- piste pentru bicicliști = 1.509,90 mp
- platformă amplasare foișoare = 252,00 mp
- platformă amplasare toalete ecologice = 75,00 mp
- loc de joacă pentru copii = 200,00 mp
- bazin cu funcțiune decorativă = 411,00 mp
- amfiteatru = 314,16 mp.

- ȘOSEAUA PODGORIEI, NR. 16, RÂMNICU SĂRAT, JUDEȚUL BUZĂU, CARTE FUNCİARĂ NR. 31959

Total suprafață zona 2 = 9.740,80 mp.

Suprafața este amenajată astfel:

- spații verzi = 9.059,30 mp
- alei pietonale = 666,50 mp
- platformă amplasare toalete ecologice = 15,00 mp.

- STRADA ARGEȘULUI, NR. 2, RÂMNICU SĂRAT, JUDEȚUL BUZĂU, CARTE FUNCİARĂ NR. 36276

Total suprafață zona 3 = 42.659,00 mp.

Suprafața este amenajată astfel:

- spații verzi = 39.267,50 mp
- alei pietonale = 3.041,50 mp
- platformă amplasare toalete ecologice = 30,00 mp
- platformă amplasare foișoare = 120,00 mp
- loc de joacă pentru copii = 200,00 mp

SUPRAFAȚA TOTALĂ = 117.311,60 mp.

- Categoria de importanță a construcției: C - Normală, aprobat prin H.G. 766-1997
- Clasa de importanță a construcției: IV, conform P 100-2013
-

3. Indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții

RCO 36 - Infrastructura verde sprijinită în alte scopuri decât adaptarea la schimbările climatice = 11,73 ha;

RCR 95 – Populația care are acces la spații verzi noi sau modernizate = 25.382 persoane.

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

Durata de implementare a obiectivului de investiție este de 36 luni.
Durata de execuție a investiției de bază este de 24 luni.

Birou Programe cu Finantare Externa, Investitii si Achizitii Publice
Sef Birou,
Ionescu Dumitru Daniel



Compartiment Programe cu Finantare Externa
Dicianu Cristiana



„REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE
PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT”

STUDIU DE FEZABILITATE – S.F.

*PROIECT NR. 1 LA
HOL MS*

PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L.
JARIȘTEA-VRANCEA
C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007
TEL. / FAX. 0237679447
E- MAIL – proartcons@yahoo.com

REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT

BENEFICIAR: U.A.T. MUN. RÂMNICU SĂRAT

PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L.

FAZA: STUDIU DE FEZABILITATE

PROIECT NR. 2/2021

REVIZUIT

| | |
|--|---|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

CONȚINUTUL - CADRU al studiului de fezabilitate

A. PIESE SCRISE

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

1.4. Beneficiarul investiției

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții

2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/ opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză

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

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții²⁾

²⁾ În cazul în care anterior prezentului studiu a fost elaborat un studiu de prefezabilitate, se vor prezenta minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice dintre cele selectate ca fezabile la faza studiu de prefezabilitate.

Pentru fiecare scenariu/ opțiune tehnico-economic(ă) se vor prezenta:

3.1. Particularități ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/ constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);

- b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;
- c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;
- d) surse de poluare existente în zonă;
- e) date climatice și particularități de relief;
- f) existența unor:
 - rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;
 - 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 sau de protecție;
 - terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;
- g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:
 - (i) date privind zonarea seismică;
 - (ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice;
 - (iii) date geologice generale;
 - (iv) date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;
 - (v) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;
 - (vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic.

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:

- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;

- varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;
- echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.

3.3. Costurile estimative ale investiției:

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;
- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/ de amortizare a investiției publice.

3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:

- studiu topografic;
- studiu geotehnic și/ sau studii de analiză și de stabilitate a terenului;
- studiu hidrologic, hidrogeologic;
- studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;
- studiu de trafic și studiu de circulație;
- raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;
- studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere;
- studiu privind valoarea resursei culturale;
- studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico- economic(e) propus(e)

4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință

4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția

4.3. Situația utilităților și analiza de consum:

| | |
|--|---|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

- necesarul de utilități și de relocare/ protejare, după caz;
- soluții pentru asigurarea utilităților necesare.

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

- a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;
- b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;
- c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;
- d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.

4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții

4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară

4.7. Analiza economică³⁾, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate

4.8. Analiza de senzitivitate³⁾

³⁾ Prin excepție de la prevederile pct. 4.7 și 4.8, în cazul obiectivelor de investiții a căror valoare totală estimată nu depășește pragul pentru care documentația tehnico-economică se aprobă prin hotărâre a Guvernului, potrivit prevederilor Legii nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare, se elaborează analiza cost-eficacitate.

4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

5. Scenariul/Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

5.1. Compararea scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

5.2. Selectarea și justificarea scenariului/ opțiunii optim(e) recomandat(e)

5.3. Descrierea scenariului/ opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:

- a) obținerea și amenajarea terenului;

- b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;
- c) soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși;
- d) probe tehnologice și teste.

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:

- a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;
- 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;
- c) indicatori financiari, socioeconomi, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;
- d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

5.5. 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

5.6. 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

6. Urbanism, acorduri și avize conforme

- 6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire
- 6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege
- 6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică
- 6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților
- 6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

| | |
|---|--|
| <p align="center">„REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT”</p> | <p align="center">PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com</p> |
| <p align="center">STUDIUL DE FEZABILITATE – S.F.</p> | |

6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice

7. Implementarea investiției

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare

7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

8. Concluzii și recomandări

B. PIESE DESENATE

În funcție de categoria și clasa de importanță a obiectivului de investiții, piesele desenate se vor prezenta la scări relevante în raport cu caracteristicile acestuia, cuprinzând:

1. plan de amplasare în zonă;
2. plan de situație;
3. planuri generale, fațade și secțiuni caracteristice de arhitectură cotate, scheme de principiu pentru rezistență și instalații, volumetrii, scheme funcționale, izometrice sau planuri specifice, după caz;
4. planuri generale, profile longitudinale și transversale caracteristice, cotate, planuri specifice, după caz.

| | |
|--|---|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

A. PIESE SCRISE

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

Investiția este intitulată „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT”.

1.2. Ordonator principal de credite/ investitor

U.A.T. MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT

Municipiul Râmnicu Sărat, Județul Buzău, cod poștal 125300, Str. Nicolae Bălcescu, nr. 1

Telefon: 0238561947/ Fax: 0238561946/ E-mail: primarie_rmsarat@yahoo.com, Cod fiscal: 2406871, Cont Trezoreria Râmnicu Sărat

1.3. Ordonator de credite (secundar/ terțiar)

-

1.4. Beneficiarul investiției

U.A.T. MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT

Municipiul Râmnicu Sărat, Județul Buzău, cod poștal 125300, Str. Nicolae Bălcescu, nr. 1

Telefon: 0238561947/ Fax: 0238561946/ E-mail: primarie_rmsarat@yahoo.com, Cod fiscal: 2406871, Cont Trezoreria Râmnicu Sărat

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

Elaboratorul documentației „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT”- faza studiu de fezabilitate este S.C. PROARTCONS S.R.L., cu sediul în localitatea Jariștea, comuna Jariștea, județul Vrancea, CUI RO 22596479, NR. O.R.C. J39/918/2007, tel./fax. 0237679447, e-mail proartcons@yahoo.com.

COD CAEN: 7111 – Activități de arhitectură;

7112 – Activități de inginerie și consultanță tehnică legate de acestea.

Prezentul studiu de fezabilitate este elaborat cu respectarea prevederilor HG nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentației tehnico-economice aferente obiectivelor/ proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

| | |
|--|--|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții

2.1. Concluziile studiului de fezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/ opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză

În prealabil nu a fost elaborat un studiu de fezabilitate, ci o fișă de proiect de investiție. În urma întocmirii acestei fișe proiectul a fost inclus în Lista fișelor de proiect selectate pentru finanțare din POAT 2014-2020.

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

Proiectul „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” este inclus în Strategia de Dezvoltare Durabilă a Municipiului Râmnicu Sărat, județul Buzău.

În concordanță cu Ghidul Solicitantului- Condiții Specifice de accesare a fondurilor din Programul Operațional Asistență Tehnică 2014 – 2020 destinate pregătirii proiectelor de infrastructură în domeniile mobilitate urbană, regenerare urbană, infrastructură rutieră de interes județean, inclusiv variantele ocolitoare și/sau drumuri de legătură, centre de agrement/ baze turistice (tabere școlare) și infrastructură și servicii publice de turism, inclusiv obiective de patrimoniu cu potențial turistic a fost elaborată fișa de proiect, fișă inclusă pe Lista fișelor de proiect selectate pentru finanțare din POAT 2014-2020.

Programul Operațional Asistență Tehnică (POAT) reprezintă unul dintre cele 9 programe operaționale cu finanțare din Fondurile Europene Structurale și de Investiții (FESI) de care va beneficia România în baza Acordului de Parteneriat cu Uniunea Europeană în perioada de programare 2014-2020 în cadrul Obiectivului Coeziune.

POAT 2014-2020 are drept scop asigurarea unui proces de implementare eficientă și eficace a Fondurilor Europene Structurale și de Investiții în România în conformitate cu principiile și regulile de parteneriat, programare, evaluare, comunicare, management, inclusiv management financiar, monitorizare și control, pe baza responsabilităților împărțite între Statele Membre și Comisia Europeană.

Axele prioritare ale programului POAT 2014-2020- iulie 2020 sunt următoarele:

- Axa Prioritară 1: Întărirea capacității beneficiarilor de a pregăti și implementa proiecte finanțate din FESI și diseminarea informațiilor privind aceste fonduri
- Axa Prioritară 2: Sprijin pentru coordonarea, gestionarea și controlul FESI
- Axa Prioritară 3: Creșterea eficienței și eficacității resurselor umane implicate în sistemul de coordonare, gestionare și control al FESI în România.

Ghidul Solicitantului- Condiții Specifice de accesare a fondurilor din Programul Operațional Asistență Tehnică 2014 – 2020 destinate pregătirii proiectelor de infrastructură în domeniile mobilitate urbană, regenerare urbană, infrastructură rutieră de interes județean, inclusiv variantele ocolitoare și/sau drumuri de legătură, centre de agrement/ baze turistice (tabere școlare) și infrastructură și servicii publice de turism, inclusiv obiective de patrimoniu cu potențial turistic este aferent axei prioritare 1.-Întărirea capacității beneficiarilor de a pregăti și implementa proiecte finanțate din FESI și diseminarea informațiilor privind aceste fonduri, obiectivul specific 1.1 -Întărirea capacității beneficiarilor de proiecte finanțate din FESI de a pregăti și de a implementa proiecte mature, acțiunea 1.1.1 -Asistență orizontală pentru beneficiarii FESI și specifică pentru beneficiarii POAT, POIM și POC, inclusiv instruire pentru aceștia și pentru potențialii beneficiari FESI.

Prezentul proiect, „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” se încadrează în axa prioritară 1.

În cadrul obiectivului specific 1.1, acțiunea 1.1.1 se vor finanța activități care să susțină financiar elaborarea documentațiilor tehnico-economice în următoarele domenii de interes strategic regional/ național/ local:

- a) mobilitate urbană
- b) regenerare urbană
- c) infrastructură rutieră de interes județean, inclusiv variante ocolitoare și/sau drumuri de legătură
- d) centre de agrement/ baze turistice/ tabere școlare
- e) infrastructură și servicii publice de turism, inclusiv obiective de patrimoniu cu potențial turistic.

Problemele contemporane ale lumii (globalizarea, accentuarea inegalităților, agravarea problemelor de mediu) pot fi soluționate prin dezvoltare durabilă. România, țară membră a UE a aderat la cele 17 Obiective de Dezvoltare Durabilă (ODD) ale Agendei 2030. Printre acestea ODD 11: orașe și comunități durabile are ca țintă până în 2030 asigurarea accesului universal la spații verzi și publice sigure, incluzive și accesibile, în special pentru femei și copii, persoane în etate și cele cu dizabilități.

Ca urmare a schimbărilor climatice și a accentuării problemelor de mediu, de natură economică sau socială, dezvoltarea durabilă a devenit o problemă vitală pentru orașele din Europa și din întreaga lume.

Din păcate, deși acestea încă domină în planificarea urbană, soluțiile bazate exclusiv pe tehnologie și dezvoltarea infrastructurii tradiționale s-ar putea să nu fie de ajuns. Însă

dezvoltarea infrastructurii verzi-albastre poate reprezenta o unealtă de mare ajutor în abordarea cu succes a acestor provocări.

Termenul „infrastructură verde-albastră” a fost conceput inițial la nivelul Uniunii Europene și face referire la o serie de abordări care utilizează natura pentru a crea medii urbane sustenabile, cum ar fi amenajarea de spații verzi, restaurarea râurilor, servicii ecosistemice și adaptarea bazată pe ecosisteme specifice.

„REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” se încadrează la regenerarea urbană cu o valoare a proiectului echivalentă în lei a 5.000.000 euro.

Criteriile obligatorii ale domeniului regenerare urbană care trebuie îndeplinite sunt:

a) să facă parte din Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană/ strategia de dezvoltare locală/ județeană elaborată conform legii la nivelul autorităților publice locale/ județene/ polului de creștere/ zonei urbane funcționale sau din alte studii de specialitate aprobate de acestea;

b) să integreze intervenții de regenerare urbană care se referă la: locuire, spații culturale, spații comerciale, spații publice în zonele centrale și/sau în cartierele de locuit, monumente istorice sau zone protejate, situri industriale cu scopul de a susține dezvoltarea structurilor de afaceri și/sau pentru reconversia funcțională a terenurilor, spații verzi definite conform legii;

c) să aibă o valoare estimată totală, fără T.V.A., echivalent în lei, a proiectului, cuprinsă între 3.000.000 euro și 7.500.000 euro pentru municipiile reședință de județ și între 1.000.000 euro și 5.000.000 euro pentru celelalte municipii și orașe;

d) O unitate administrativ teritorială poate obține sprijin financiar pentru documentația tehnico-economică aferente unui singur proiect de regenerare urbană.

Se va finanța elaborarea următoarelor documentații tehnico-economice:

- studiul de fezabilitate sau documentația de avizare a lucrărilor de intervenții, după caz
- proiect pentru autorizarea/desființarea executării lucrărilor și proiectul tehnic de execuție, inclusiv documentațiile tehnico-economice prevăzute la art. XV alin. (1) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 83/2016 privind unele măsuri de eficientizare a implementării proiectelor de infrastructură de transport, unele măsuri în domeniul transporturilor, precum și pentru modificarea și completarea unor acte normative, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 205/2019, pentru care se vor aplica în continuare reglementările specifice.

Se va acorda sprijin financiar și pentru documentații de tipul:

STUDIU DE FEZABILITATE – S.F.

- plan de afaceri
- studiu de marketing
- studiu de oportunitate
- studii geotehnice
- studii pentru obținerea acordurilor/avizelor de mediu
- studii arheologice
- studii hidrologice
- studii topografice
- documentații cadastrale, orice alte categorii de studii și documentații pentru obținerea de avize/autorizații care sunt necesare pentru implementarea proiectelor din aceste domenii.

Alocarea bugetară pentru regiunea sud-est este de 46.732.823 lei.

Documentații tehnico-economice și alte documentații pentru care se solicită finanțare din POAT sunt următoarele:

- studii de teren (studiu topografic, studiu geotehnic, studiu hidrogeologic)
- studiu de fezabilitate/ documentație de avizare a lucrărilor de intervenție
- proiect tehnic și detalii de execuție inclusiv PAC, POE și PAD
- verificarea de calitate a documentațiilor în conformitate cu prevederile art. 7 din HG 742/2018.

Aceste documentații sunt de maximum 5% din valoarea estimată a investiției.

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

Politica de coeziune a UE are cinci priorități investiționale, respectiv:

- O Europă mai inteligentă, prin inovare, digitalizare, transformare economică și sprijinirea întreprinderilor mici și mijlocii
- O Europă mai verde, fără emisii de carbon, punerea în aplicare a Acordului de la Paris și investiții în tranziția energetică, energia din surse regenerabile și combaterea schimbărilor climatice
- O Europă conectată, cu rețele strategice de transport și digitale
- O Europă mai socială, pentru realizarea pilonului european al drepturilor sociale și sprijinirea calității locurilor de muncă, a învățământului, a competențelor, a incluziunii sociale și a accesului egal la sistemul de sănătate
- O Europă mai apropiată de cetățenii săi, prin sprijinirea strategiilor de dezvoltare conduse la nivel local și a dezvoltării urbane durabile în UE.

Obiectivele, respectiv obiectivele specifice ale priorității O Europă mai verde vizează:

| | |
|---|--|
| <p align="center">„REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT”</p> | <p align="center">PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com</p> |
| <p align="center">STUDIU DE FEZABILITATE – S.F.</p> | |

- energie

Promovarea eficienței energetice și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră

Promovarea energiei din surse regenerabile

Dezvoltarea de sisteme inteligente de energie, rețele și stocare în afara TEN-E

- schimbări climatice, riscuri, apă

Promovarea adaptării la schimbările climatice, a prevenirii riscurilor și a rezilienței în urma dezastrelor

Promovarea gestionării sustenabile a apei

- economia circulară

Promovarea tranziției către o economie circulară

- biodiversitate

Îmbunătățirea protecției naturii și a biodiversității, a infrastructurii verzi în special în mediul urban și reducerea poluării

- aer

Îmbunătățirea protecției naturii și a biodiversității, a infrastructurii verzi în special în mediul urban și reducerea poluării

- situri contaminate

Îmbunătățirea protecției naturii și a biodiversității, a infrastructurii verzi în special în mediul urban și reducerea poluării

- mobilitate urbana

Mobilitate națională, regională și locală sustenabilă, reziliență în fața schimbărilor climatice, inteligentă și intermodală, inclusiv îmbunătățirea accesului la TEN-T și a mobilității transfrontaliere

Obiectivul specific de îmbunătățirea protecției naturii și a biodiversității, a infrastructurii verzi în special în mediul urban și reducerea poluării urmărește aplicarea de măsuri pentru implementarea infrastructurii verzi, măsuri de creștere a calității aerului, regenerarea spațiilor urbane degradate și abandonate, reconversia funcțională a terenurilor virane degradate/ neutilizate/ abandonate și reincluderea acestora în circuitul social/ economic sau ca rezervă de teren pentru viitoare investiții la nivelul orașelor, în vederea creării condițiilor necesare pentru o dezvoltare durabilă urbană.

Infrastructura verde include suprafețe bogate în biodiversitate precum păduri, iazuri și pajiști înflorite, care sunt rezervoare de biodiversitate cu capacitate de repopulare și revitalizarea a mediilor degradate.

Infrastructura verde include suprafețe seminaturale precum parcuri, grădini, fâșii continue verzi care îmbunătățesc serviciile ecosistemice și asigură mobilitate faunei.

În mediul urban infrastructura verde are rolul de protecție a mediului, dezvoltare a biodiversității, reducere a zgomotului, creștere a calității aerului, adaptare și atenuare a schimbărilor climatice, facilitare a contactului social și a comunicării.

Regenerarea urbană este o acțiune care conduce la soluționarea problemelor urbane și găsirea unei îmbunătățiri de lungă durată pentru condițiile economice, fizice, sociale și de mediu într-o zonă care trebuie schimbată.

Regenerarea urbană sustenabilă este unul din obiectivele politicii de coeziune a Uniunii Europene.

U.A.T. Municipiul Râmnicu Sărat își propune prin strategiile sale dezvoltarea infrastructurii publice de agrement și petrecere a timpului liber pentru maximizarea potențialului turistic al Municipiului Râmnicu Sărat, dezvoltarea economică a zonei.

La momentul actual zonele verzi indicate în proiect, respectiv terenurile intravilane aferente cărților funciare nr. 37460 rezultată în urma dezmembrării 36389, 31959, 36276 sunt neamenajate, neutilizate, inestetice atât pentru locuitori, cât și pentru potențialii vizitatori și turiști, nu pot fi utilizate ca zone de petrecere a timpului liber sau de joacă pentru copii.

Realizarea investiției este necesară întrucât susține eliminarea deficiențelor prin:

- valorificarea unor terenuri nefolosite și abandonate situate în Municipiul Râmnicu Sărat;
- îmbunătățirea calității vieții locuitorilor Municipiul Râmnicu Sărat prin crearea de zone verzi.

Nerealizarea investiției propuse ar determina acutizarea deficiențelor anterior prezentate, care s-ar reflecta sub următoarele aspecte:

- degradarea continuă a zonelor abandonate atât din perspectiva esteticii peisajelor, cât și a calității mediului înconjurător.
- accentuarea stării de degradare va conduce la crearea unui potențial focar de activități antropice reprobabile ce vor contribui la scăderea calității vieții locuitorilor din zonele rezidențiale limitrofe.
- degradarea imaginii zonelor și a localității în ansamblul său, cu efecte directe asupra stimei de sine a locuitorilor și al gradului de atractivitate al zonei.

| | |
|---|--|
| <p align="center">„REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT”</p> | <p align="center">PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com</p> |
| <p align="center">STUDIU DE FEZABILITATE – S.F.</p> | |

- menținerea stării actuale privind suprafața spațiilor verzi amenajate la nivelul Municipiului Râmnicu Sărat, va contribui la aglomerarea parcurilor și spațiilor verzi existente și, pe cale de consecință, la scăderea gradului de satisfacție al locuitorilor.

2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții

Calitatea aerului din marile centre urbane influențează direct starea de sănătate a populației. Poluarea, cu toate aspectele ei, este unul din factorii asupra cărora se poate interveni cu mijloace simple și la îndemâna tuturor. Lupta pentru reducerea poluării este continuă. Mărirea suprafețelor de spații verzi amenajate sunt locuri ideale de recreere, relaxare și petrecere a timpului liber.

Obiectul proiectului este reabilitarea unor terenuri neutilizate și degradate, în vederea îmbunătățirii peisajului urban și a calității vieții locuitorilor, modernizarea spațiilor verzi degradate în vederea creării de parcuri.

Spațiile verzi amenajate în cadrul proiectului presupun următoarele avantaje incontestabile:

- valorifică potențialul teritorial, îmbunătățesc peisajul urban, revitalizând-ul;
- îmbunătățesc calitatea mediului înconjurător și în special a aerului;
- contribuie în mod semnificativ la creșterea calității vieții locuitorilor satisfăcându-le nevoia de agrement și relaxare în spații corespunzător amenajate în acest sens.

Deteriorarea sau dispariția unor spații verzi constituie pierderi ireparabile, cu efect negativ, în special asupra stării de sănătate fizică și psihică a copiilor și a întregii populații.

Reconversia și/sau reutilizarea terenurilor neutilizate și abandonate și transformarea lor în zone de agrement și recreere pentru populație (parcuri, grădini publice, scuaruri), are ca scop îmbunătățirea condițiilor de viață ale cetățenilor, principalul rezultat preconizat fiind acela de a crește suprafețele verzi, satisfacerea nevoii de agrement și recreere a populației urbane și reducerea nivelului de poluare, îmbunătățirea aspectului estetic al orașelor.

Amenajarea spațiilor verzi se compune dintr-un ansamblu de lucrări de combinare a factorilor naturali atunci când sunt existenți, cu factori creați de om în scopul realizării unui ansamblu artistic ce îndeplinește următoarele funcțiuni:

- funcția ecologică prin care se va realiza climatul normal, combaterea poluării fonice și a aerului, ameliorarea compoziției chimice a solului și a aerului;
- funcția de utilitate publică prin care se va asigura odihna și agrementul;

- funcția complementară prin care se va asigura funcționalitatea normală a dezvoltării economice, educației și culturii.

Terenurile propuse reamenajării sunt în prezent degradate, conferind zonei un aspect departe de potențialul pe care îl posedă având în vedere amplasarea acestora, precum și potențialul de dezvoltare a zonei.

În plus, în aceste zone se dezvoltă o floră spontană de tip ruderal, invazivă, iar neutilizarea acestor zone, descurajează inițiativele proprietarilor de teren din proximitate privind desfășurarea de activități economice.

Tocmai prin investiția propusă în cadrul proiectului, se vor înlătura disparitățile din punct de vedere socio-economic dintre arealul vizat de proiect și celelalte areale ale orașului și creșterea rolului economic și social al acestuia.

Spațiile verzi (parcurile) au un rol foarte precis din punct de vedere al influenței asupra poluării. Poluarea rutieră este un flagel al societății actuale, drept pentru care spațiile verzi, vor constitui adevărate bariere verzi împotriva poluării fonice și cu noxe. Cordoanele verzi completate de compoziții florale, iluminat ambiental, mobilier stradal, spațiile speciale pentru practicarea diferitelor sporturi, zonele de fitness vor conlucra la realizarea unei zone îmbunătățite estetic, curată, importantă în înfrumusețarea generală a cartierelor vizate din municipiul Râmnicu Sărat.

Necesitatea obiectivului de investiții se justifică prin:

- transformarea zonelor cu teren degradat în zone verzi, care să funcționeze ca zone de agrement, zone de petrecere a timpului liber, zone de odihnă și relaxare, locuri de joacă;
- creșterea calității factorilor de mediu prin realizarea de zone verzi și plantarea de arbori;
- valorificarea potențialului teritorial și turistic.

Parcurile vor fi un spațiu atractiv pentru toate grupele de vârstă, un spațiu de odihnă, relaxare și petrecere a timpului liber și vor contribui la combaterea poluării.

Analizând situația actuală și a investițiilor care ar mai trebui realizate în zonă, dezvoltarea a cât mai multe facilități pentru locuitori este mai mult decât justificată.

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Obiectivul general al proiectului vizează dezvoltarea durabilă din punct de vedere socio-economic, de mediu și cultural a Municipiului Râmnicu Sărat, prin regenerarea spațiilor urbane degradate, abandonate și crearea de zone verzi în oraș.

| | |
|--|---|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

Proiectul propune dezvoltarea infrastructurii publice de agrement și petrecere a timpului liber pentru maximizarea potențialului teritorial și turistic al Municipiului Râmnicu Sărat, dezvoltarea economică a zonei.

Un mediu urban modernizat sub principiile unei dinamici ergonomice a amenajării teritoriului determină ca orașul să fie confortabil și atractiv atât pentru proprii cetățeni, cât și pentru vizitatori și turiști. Mai mult decât atât, un oraș atractiv și modern ca infrastructură devine un punct de interes pentru mediul de afaceri, fapt care se traduce în activarea spațiului urban ca motor de dezvoltare economică atât pe raza proprie a orașului, cât și în teritoriile adiacente.

Obiective specifice:

- Îmbunătățirea protecției naturii și a biodiversității, a infrastructurii verzi în Municipiul Râmnicu Sărat și reducerea poluării
- Creșterea suprafețelor de spații verzi raportate la numărul de locuitori din Municipiul Râmnicu Sărat prin amenajarea de spații verzi
- Diminuarea poluării în mediul urban local – eliminarea unor potențiale focare de mizerie și realizarea de spații verzi funcționale - va conduce la o îmbunătățire a calității aerului
- Reintroducerea în viața comunității a unor spații inestetice și abandonate prin reconversia acestora în spații verzi, cu funcțiuni de agrement și petrecere a timpului liber, locuri de odihnă și relaxare, loc de joacă pentru copii.

3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/ opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții²⁾

²⁾ În cazul în care anterior prezentului studiu a fost elaborat un studiu de prefezabilitate, se vor prezenta minimum două scenarii/ opțiuni tehnico-economice dintre cele selectate ca fezabile la faza studiu de prefezabilitate.

Scenariul I- varianta fără investiție

Prin acest scenariu nu se aduce nici un beneficiu utilizatorilor spațiilor vizate de proiect. Terenurile rămân neutilizate, degradate, inestetice, nu se valorifică potențialul teritorial. Nu se îmbunătățește confortul locuitorilor din oraș și nici eventualii vizitatori nu vor avea o zonă de agrement, parc sau picnic.

Scenariul II – varianta cu investiție minimă

Acest scenariu vizează curățirea terenurilor de resturi vegetale uscate, gunoaie, toaletarea copacilor.

Scenariul III- varianta cu investiție

Prin acest scenariu se aduc beneficii utilizatorilor spațiilor vizate de proiect. Se vor crea parcuri cu funcțiuni de agrement și petrecere a timpului liber, locuri de odihnă și relaxare, loc de joacă pentru copii.

Scenariul recomandat este scenariul al III-lea.

Avantajele scenariului ales:

- crearea de spații verzi cu funcțiuni de agrement și petrecere a timpului liber, locuri de odihnă și relaxare, loc de joacă pentru copii
- îmbunătățirea confortului locuitorilor
- îmbunătățirea calității mediului înconjurător
- îmbunătățirea peisajului urban/ imaginii orașului
- creșterea procentului de spațiu verde pe cap de locuitor

Activitățile proiectului vor include:

- lucrări de pregătire a terenului – curățirea terenurilor de vegetație uscată, defrișarea arborilor uscați, curățirea terenurilor de gunoaie și resturi menajere, aducerea terenului la cotă.
- lucrări de arhitectură - construcții de alei pietonale, piste de biciclete, locuri de joacă, amfiteatru, platforme foișoare picnic, platforme toalete, dotări cu mobilier urban.
- lucrări de spații verzi - însămânțare gazon, plantare flori și arbori, toaletare arbori existenți.
- lucrări de instalații - electricitate, irigații, supraveghere video.

Pentru fiecare scenariu/ opțiune tehnico-economic(ă) se vor prezenta (mai puțin pentru scenariul I – varianta fără investiție care nu poate fi luat în calcul):

3.1. Particularități ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/ constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);

Scenariul III - varianta cu investiție - recomandat

Râmnicu Sărat este municipiu al județului Buzău.

Municipiul Râmnicu Sărat se află amplasat la 45°23' latitudine nordică și 27°03' longitudine estică, în județul Buzău, regiunea de dezvoltare sud-est. Suprafața totală a municipiului este de 5.286 ha (aprox. 8.77 km²), din care 72% reprezintă suprafață agricolă (3.806 ha).

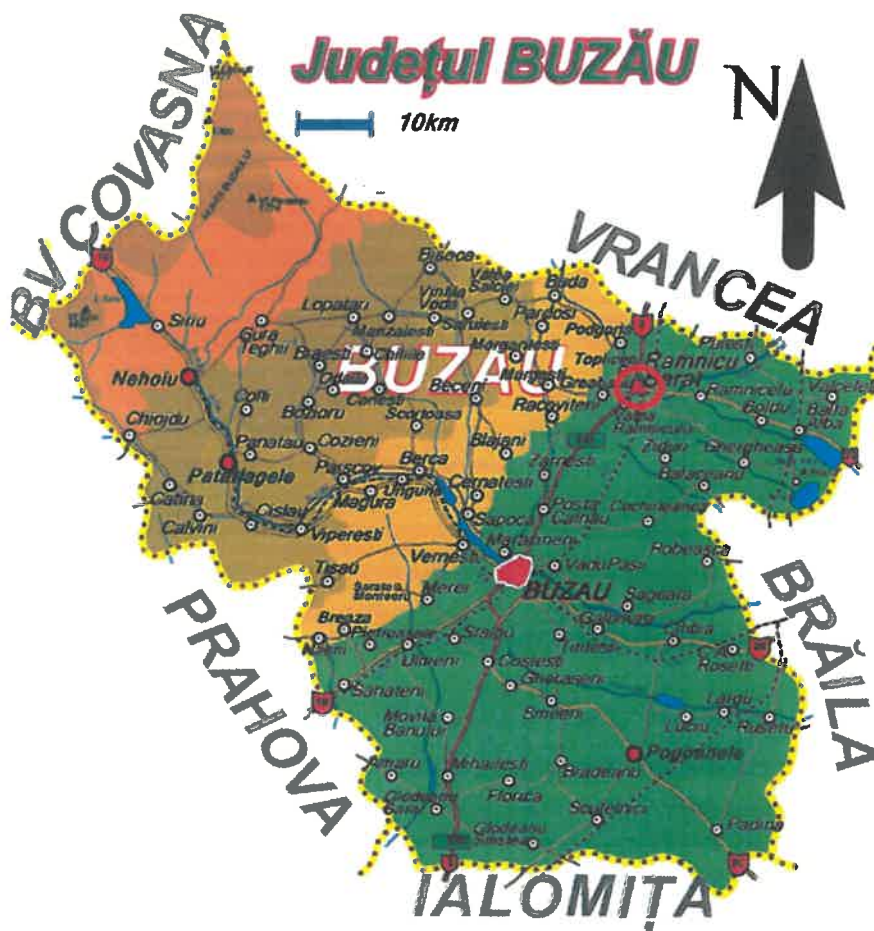


Fig. 1 Harta județului Buzău

Sursa: comune.ro

Conform recensământului efectuat în anul 2011, populația municipiului Râmnicu Sărat era de 33.843 de locuitori.

Terenurile degradate vizate de prezentul proiect sunt în raza administrativă a Municipiului Râmnicu Sărat și aparțin domeniului public. Terenurile însumează o suprafață de 117.311,60 mp, localizate în intravilanul Municipiului Râmnicu Sărat și împărțite în 3 zone, respectiv:

1. STRADA FOCȘANI, NR. 21, RÂMNICU SĂRAT, JUDEȚUL BUZĂU- ZONA FOSTA UNITATE MILITARĂ
2. ȘOSEAUA PODGORIEI, NR. 16, RÂMNICU SĂRAT, JUDEȚUL BUZĂU- ZONA FOSTA UNITATE MILITARĂ
3. STRADA ARGEȘULUI, NR. 2, RÂMNICU SĂRAT, JUDEȚUL BUZĂU

Scenariul II - varianta cu investiție minimă - nerecomandat

În scenariul II se studiază același amplasament cu cel descris în cadrul scenariului III.

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

Scenariul III - varianta cu investiție - recomandat

Municipiul Râmnicu Sărat este accesibil atât pe calea ferată - magistrala București-Buzău- Bacău-Suceava (162 km față de București, 102 km față de Ploiești, 58 km față de Mărășești, 247 km față de Iași, 141 km față de Bacău și 286 km față de Suceava), cât și pe șosea - drumul european E 85 (DN 2-București- Buzău).

Municipiul Râmnicu Sărat se învecinează cu cinci comune:

- Slobozia Bradului - în nord,
- Râmnicelu - în est,
- Valea Râmnicului - în sud și
- Topliceni și Podgoria - în vest.

Accesele la zonele vizate:

1. STRADA FOCȘANI, NR. 21, RÂMNICU SĂRAT, JUDEȚUL BUZĂU- ZONA FOSTA UNITATE MILITARĂ, CARTE FUNCİARĂ NR. 37460: Strada 8 Martie, Șoseaua Podgoriei
2. ȘOSEAUA PODGORIEI, NR. 16, RÂMNICU SĂRAT, JUDEȚUL BUZĂU- ZONA FOSTA UNITATE MILITARĂ, CARTE FUNCİARĂ NR. 31959: Șoseaua Podgoriei
3. STRADA ARGEȘULUI, NR. 2, RÂMNICU SĂRAT, JUDEȚUL BUZĂU, CARTE FUNCİARĂ NR. 36276: Strada Argeșului, Strada Buzăului

Scenariul II - varianta cu investiție minima - nerecomandat

În scenariul II sunt aceleași zone învecinate și accesuri existente, ca la scenariul III.

c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;

Scenariul III - varianta cu investiție - recomandat

Zona 1 SV1+V6

- nord: Șos. Podgoriei și proprietate private
- est, sud, vest: UAT Municipiul Râmnicu Sărat

Zona 1 SV2

- nord: UAT Municipiul Râmnicu Sărat
- est: proprietăți private
- sud: str. 8 Martie
- vest: UAT Municipiul Râmnicu Sărat, proprietate privată

Zona 2

- nord: UAT Municipiul Râmnicu Sărat, alee
- est: UAT Municipiul Râmnicu Sărat, proprietate private
- sud: UAT Municipiul Râmnicu Sărat
- vest: UAT Municipiul Râmnicu Sărat

Zona 3

- nord: str. Buzăului
- est: str. Grigore Vieru
- sud: nr. cadastral 32251-parc
- vest: str. Argeșului

Scenariul II - varianta cu investiție minima - nerecomandat

În scenariul II sunt aceleași orientări, ca la scenariul III.

d) surse de poluare existente în zonă;

Scenariul III - varianta cu investiție - recomandat

Nu este cazul.

Apa, aerul și solul sunt resursele de mediu cele mai vulnerabile, dar și cel mai frecvent supuse agresiunii factorilor poluanți, având consecințe directe și grave nu numai asupra calității mediului ambiant, dar și asupra sănătății oamenilor și a altor viețuitoare. Prevenirea poluării, ca factor major de protejare și conservare a resurselor naturale regenerabile și implicit a mediului înconjurător, se poate realiza prin utilizarea celor mai adecvate materiale, tehnici, tehnologii și practici care să conducă la eliminarea sau măcar la reducerea acumulării deșeurilor sau a altor factori poluanți.

Scenariul II - varianta cu investiție minima - nerecomandat

Nu este cazul.

e) date climatice și particularități de relief;

Scenariul III - varianta cu investiție - recomandat

Strada Focșani, nr. 21- Șoseaua Podgoriei, nr. 16

Teritoriul orașului Râmnicu Sărat este amplasat în marea unitate geomorfologică a Câmpiei Române, în partea de nord-est, în cadrul Câmpiei Râmnicului, care este o câmpie piemontană, acoperită cu depozite leosoide și loess, pe care s-au format predominant molisoluri.

Straturile de pietriș, loess și nisip (straturile de Cândești) datează din Pleistocenul mediu și superior (2.588.000 - 11.700 a.Chr.), ele fiind acoperite de altele, mai recente. Câmpia Râmnicului, pe zona luată în studio, prezintă o înclinare de la vest la est, cu altitudine de 125 m – 95 m în vest (câmpia mijlocie) și 95 m-50 m în est (câmpia Joasă).

Prin geneză, Câmpia Râmnicului aparține ariei depresionare între orogenul carpatic și platforma Moesica. Câmpia mijlocie este alcătuită din pietrișuri sub formă de conuri aluvionare și depozite loessoide; câmpia joasă este formată din interfluvii, câmpuri largi, alibii mlăștinoase, suprafețe de sărături (la Voetin, lunca pârâului Balanul), cu pânze freatice de adâncime.

Teritoriul municipiului Râmnicu Sărat se încadrează în perimetrul sectorului cu climă continentală.

Temperatura aerului:

- media anuală este de cca. 10,5⁰C;
- maxima absolută: 38,0⁰C;
- minima absolută: - 30,0⁰C.

În ceea ce privește precipitațiile atmosferice, cantitățile medii anuale sunt cuprinse între 550 – 600 mm.

Conform STAS 1709/1-90, amplasamentul viitoarelor platforme se caracterizează prin indicele de îngheț, exprimat în ⁰C x zile = 400 (sistem nerigid – pentru alei).

Conform STAS 6054/77 adâncimea maximă de îngheț a terenului natural este de 80-90 cm.

Conform hărții cu repartizarea după indicele de umiditate Thornthwaite (I_m) zona studiată se situează în tipul climatic I cu $I_m = -20...0$. Conform SR 174-1 (iulie 1997), zona studiată se situează în „zona caldă”.

Strada Argeșului, nr. 2

Teritoriul orașului Râmnicu Sărat este amplasat în marea unitate geomorfologică a Câmpiei Române, în partea de nord-est, în cadrul Câmpiei Râmnicului, care este o câmpie piemontană, acoperită cu depozite leessoide și loess, pe care s-au format predominant molisoluri.

Straturile de pietriș, loess și nisip (straturile de Cândești) datează din Pleistocenul mediu și superior (2.588.000 - 11.700 a.Chr.), ele fiind acoperite de altele, mai recente. Câmpia Râmnicului, pe zona luată în studio, prezintă o înclinare de la vest la est, cu altitudine de 125 m – 95 m în vest (câmpia mijlocie) și 95 m-50 m în est (câmpia Joasă).

Prin geneza, Câmpia Râmnicului aparține ariei depresionare între orengenul carpatic și platforma Moesica. Câmpia mijlocie este alcătuită din pietrișuri sub formă de conuri aluvionare și depozite loessoide; câmpia joasă este formată din interfluvii, câmpuri largi, alibii mlăștinoase, suprafețe de sărături (la Voetin, lunca pârâului Balanul), cu pânze freatice de adâncime.

Teritoriul municipiului Râmnicu Sărat se încadrează în perimetrul sectorului cu climă continentală.

Temperatura aerului:

- media anuală este de cca. 10,5⁰C;
- maxima absolută: 38,0⁰C;
- minima absolută: - 30,0⁰C.

În ceea ce privește precipitațiile atmosferice, cantitățile medii anuale sunt cuprinse între 550 – 600 mm.

Conform STAS 1709/1-90, amplasamentul viitoarelor platforme se caracterizează prin indicele de îngheț, exprimat în ⁰C x zile= 400 (sistem nerigid – pentru platformă alei).

Conform STAS 6054/77 adâncimea maximă de îngheț a terenului natural este de 80-90 cm.

Conform hărții cu repartizarea după indicele de umiditate Thornthwaite (I_m) zona studiată se situează în tipul climatic I cu $I_m = -20...0$. Conform SR 174-1 (iulie 1997), zona studiată se situează în „zona caldă”.

Scenariul II - varianta cu investiție minima - nerecomandat

Având în vedere că în scenariul II se studiază același amplasament cu cel descris în cadrul scenariului III, particularitățile climatice și de relief sunt aceleași.

f) existența unor:

- rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/ protejare, în măsura în care pot fi identificate;

Scenariul III - varianta cu investiție - recomandat

Nu este cazul.

Scenariul II - varianta cu investiție minima - nerecomandat

Nu este cazul.

| | |
|---|--|
| <p align="center">„REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT”</p> | <p align="center">PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com</p> |
| <p align="center">STUDIU DE FEZABILITATE – S.F.</p> | |

- 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 sau de protecție;

Scenariul III - varianta cu investiție - recomandat

Nu este cazul.

Scenariul II - varianta cu investiție minima - nerecomandat

Nu este cazul.

- terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;

Scenariul III - varianta cu investiție - recomandat

Nu este cazul.

Scenariul II - varianta cu investiție minima - nerecomandat

Nu este cazul.

g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:

(i) date privind zonarea seismică;

Scenariul III - varianta cu investiție - recomandat

Strada Focșani, nr. 21- Șoseaua Podgoriei, nr. 16

Conform normativului P100/1-2013 (valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectare este $a_g = 0.35g$ pentru cutremure având intervalul mediu de recurență $IMR = 225$ ani și 20 % probabilitate de depășire. Valoarea perioadei de control (colț) T_c a spectrului de răspuns este 1,6 s.

Conform SR 11100/1-93 privind macrozonarea seismică a teritoriului, intervalul investigat se încadrează la gradul 8_1 MSK, indicele corespunzând unei perioade de revenire de 50 de ani.

Strada Argeșului, nr. 2

Conform normativului P100/1-2013 (valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectare este $a_g = 0.35g$ pentru cutremure având intervalul mediu de recurență $IMR = 225$ ani și 20 % probabilitate de depășire. Valoarea perioadei de control (colț) T_c a spectrului de răspuns este 1,6 s.

Conform SR 11100/1-93 privind macrozonarea seismică a teritoriului, intervalul investigat se încadrează la gradul 8₁ MSK, indicele corespunzând unei perioade de revenire de 50 de ani.

Scenariul II - varianta cu investiție minima - nerecomandat

Având în vedere că în scenariul II se studiază același amplasament cu cel descris în cadrul scenariului III, zona seismică este aceeași.

(ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice;

Scenariul III - varianta cu investiție - recomandat

Strada Focșani, nr. 21- Șoseaua Podgoriei, nr. 16

Pentru determinarea naturii litologice a patului viitoarelor platforme proiectate și a naturii terenului de fundare din ampriza viitorului amfiteatru, precum și a terenului zonă au fost executate un număr de 6 sondaje geotehnice amplasate pe ampriza amplasamentului. Adâncimea de investigare cu acest tip de sondaj geotehnic a fost de 6,0 m.

Sondajele executate au pus în evidență următoarea litologie:

- Platforme:

F1

-pământ vegetal – 0,50 m grosime;

-patul viitoarei platforme – reprezentat de praf argilos, cafeniu, tare – 3,10 m grosime;

-argilă prăfoasă nisipoasă cafenie – minimum 2,60 m grosime (adâncime investigată).

F2

-pământ vegetal – 0,50 m grosime;

-patul viitoarei platforme – reprezentat de argilă prăfoasă nisipoasă, cafenie, tare (cu activitate medie) – 1,90 m grosime;

-praf argilos gălbui – 1,80 m grosime;

-praf argilos nisipos cafeniu – minimum 1,80 m grosime (adâncime investigată).

F8

-pământ vegetal – 0,50 m grosime;

STUDIU DE FEZABILITATE – S.F.

-patul viitoarei platforme – reprezentat de argilă prăfoasă, cafenie, tare (cu activitate medie) – 2,40 m grosime;

-praf argilos nisipos cafeniu – minimum 3,10 m grosime (adâncime investigată).

F13

-pământ vegetal – 0,50 m grosime;

-patul viitoarei platforme – reprezentat de praf argilos, cafeniu, tare, loessoid – grupa A – 3,60 m grosime;

-praf argilos nisipos gălbui – minimum 1,90 m grosime (adâncime investigată).

F16

-pământ vegetal – 0,50 m grosime;

-patul viitoarei platforme – reprezentat de argilă prăfoasă nisipoasă, cafenie, tare (cu activitate medie) – 3,10 m grosime;

-argilă prăfoasă nisipoasă cafenie- gălbuie – minimum 2,40 m grosime (adâncime investigată).

F17

-pământ vegetal – 0,50 m grosime;

-patul viitoarei platforme- reprezentat de praf argilos, cafeniu, tare (cu activitate mediu) – 2,90 m grosime;

-praf argilos gălbui – minimum 2,60 m grosime (adâncime investigată).

Conform STAS 2914-84 pământurile se încadrează în domeniul 4d al Nomogramei Casagrande, care corespunde unor „pământuri coezive anorganice, cu compresibilitate mijlocie, umflare liberă medie, „foarte sensibile la îngheț-dezgheț” și au o calitate „rea” ca material pentru terasamente.

Conform „Normativ privind fundarea construcțiilor pe pământuri cu umflări și contracții mari”, indicativ NP 126:2010, pământurile întâlnite pe amplasamentul viitoarelor platforme, pot fi caracterizate ca fiind “cu activitate medie” - $U_L = 80.0 - 93.3 \%$.

Conform „Normativ privind fundarea construcțiilor pe pământuri sensibile la umezire”, indicative NP 125:2010, pe baza indicelui de tasare suplimentară la umezire im_3 , pământurile întâlnite în sondajul: F13 ($im_{300} = 3,61 \text{ cm/m}$), poate fi caracterizat ca fiind „sensibile la umezire”.

STUDIU DE FEZABILITATE – S.F.

- Zona amfiteatrului

F13:

0,00 m – 0,50 m pământ vegetal

0,50 m – 4,10 m praf argilos, cafeniu, tare – loessoid – grupa A

4,10 m – 6,00 m praf argilos nisipos gălbui

Presiunea convențională de bază a fost aleasă în conformitate cu NP 125/2010:

| TIP LITOLOGIC | P _{conv} (kPa) |
|---|-------------------------|
| Praf argilos, cafeniu, tare loessoid – grupa A | 160 |

Observații pentru fundarea pe pământ loessoid (praf argilos):

În cazul compactării terenului de fundare la un grad de compactare de 98% se poate avea în vedere o creștere a capacității portante de 15-20% respectiv 190kPa.

Pentru construcții fundate pe teren natural PSU, fără măsuri de îmbunătățire, se vor avea în vedere urătoarele:

- dimensiunea minimă a fundației să nu fie mai mică de 0,60 m;
- pentru fundațiile exterioare, adâncimea de fundare va fi de minimum 1,50 m;
- fundarea trebuie să se facă obligatoriu sub zona ce frecvente găuri de rozătoare și trebuie să depășească stratul vegetal, cu luarea în considerare a adâncimii de îngheț.

Adâncimea și sistemul de fundare recomandate:

Pentru fundațiile exterioare, adâncimea de fundare va fi de minimum 1,50 m.

Terenul de fundare este reprezentat de praf argilos, cafeniu, tare, sensibil la umezire, încadrate ca pământ loessoid (praf argilos), grupa A.

Nu sunt condiționări privind sistemul de fundare.

Având în vedere caracterul loessoid al terenului la cota de fundare, nu se recomandă așternerea de material granular pe fundul săpăturii.

Apa subterană nu a fost întâlnită în sondajele executate.

Aceste terenuri au fost încadrate la pământuri de tip “P4 și P5” și sunt “foarte sensibile” la îngheț.

Strada Argeșului, nr. 2

Pentru determinarea naturii litologice a patului viitoarelor platforme proiectate au fost executate un număr de 8 sondaje geotehnice amplasate pe ampriza amplasamentului. Adâncimea de investigare cu acest tip de sondaj geotehnic a fost de 3,0 m.

Conform STAS 2914-84 pământurile se încadrează în domeniul 4d al Nomogramei Casagrande, care corespunde unor „pământuri coezive anorganice, cu compresibilitate mijlocie, umflare liberă medie, „foarte sensibile la îngheț-dezgheț” și au o calitate „rea” ca material pentru terasamente.

Conform „Normativ privind fundarea construcțiilor pe pământuri cu umflări și contracții mari”, indicativ NP 126:2010, pământurile întâlnite pe amplasamentul viitoarelor platforme, pot fi caracterizate ca fiind “cu activitate medie” - $U_L = 73.30 - 95.0\%$.

Apa subterană nu a fost întâlnită în sondajele executate.

Aceste terenuri au fost încadrate la pământuri de tip “P4 și P5” și sunt “foarte sensibile” la îngheț.

Scenariul II - varianta cu investiție minima - nerecomandat

Având în vedere că în scenariul II se studiază același amplasament cu cel descris în cadrul scenariului III, forajele studiului geologic sunt aceleași.

(iii) date geologice generale;

Scenariul III - varianta cu investiție - recomandat

Strada Focșani, nr. 21- Șoseaua Podgoriei, nr. 16

Prin geneza, Câmpia Râmnicului aparține ariei depresionare între orogenul carpatic și platforma Moesica. Câmpia mijlocie este alcătuită din pietrișuri sub formă de conuri aluvionare și depozite loessoide; câmpia joasă este formată din interfluvii, câmpuri largi, alibii mlăștinoase, suprafețe de sărături (la Voetin, lunca pârâului Balanul), cu pânze freatice de adâncime.

Formațiunile cuaternare sunt reprezentate litologic după cum urmează:

- Holocen superior (simbol qh_2) - pietrișuri, nisipuri și nisipuri argiloase;
- Holocen inferior (simbol qh_1) - pietrișuri și depozite loessoide;
- Pleistocen mediu-superior (simbol qp_{2-3}) - pietrișuri, nisipuri și depozite loessoide;
- Pleistocen inferior (simbol qp_1) - pietrișuri, nisipuri și argile.

| | |
|--|---|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

Strada Argeșului, nr. 2

Prin geneză, Câmpia Râmnicului aparține ariei depresionare între orogenul carpatic și platforma Moesica. Câmpia mijlocie este alcătuită din pietrișuri sub formă de conuri aluvionare și depozite loessoide; câmpia joasă este formată din interfluvii, câmpuri largi, alibii mlăștinoase, suprafețe de sărături (la Voetin, lunca pârâului Balanul), cu pânze freatice de adâncime.

Formațiunile cuaternare sunt reprezentate litologic după cum urmează:

- Holocen superior (simbol qh₂) - pietrișuri, nisipuri și nisipuri argiloase;
- Holocen inferior (simbol qh₁) - pietrișuri și depozite loessoide;
- Pleistocen mediu-superior (simbol qp₂₋₃) - pietrișuri, nisipuri și depozite loessoide;
- Pleistocen inferior (simbol qp₁) - pietrișuri, nisipuri și argile.

Scenariul II - varianta cu investiție minima - nerecomandat

Având în vedere că în scenariul II se studiază același amplasament cu cel descris în cadrul scenariului III, datele geologice sunt aceleași.

(iv) date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;

Scenariul III - varianta cu investiție - recomandat

Strada Focșani, nr. 21- Șoseaua Podgoriei, nr. 16

Din punctul de vedere al riscului geotehnic, respectiv al categoriei geotehnice amplasamentul studiat se încadrează în categoria geotehnică 2, respectiv risc geotehnic moderat.

Amplasamentul studiat a fost investigat prin sondaje geotehnice (F). Datele furnizate de lucrările de investigare privind: natura litologică a “terenului de fundare” (patul viitoarelor platforme, modulul de elasticitate dinamic al pământului (Ep), sensibilitatea la îngheț, condițiile hidrologice și adâncimea de îngheț (Z) sunt centralizate în tabelul sintetic (anexat studiului).

Patul viitoarelor platforme este reprezentat de terenul natural (argile prăfoase, argile prăfoase nisipoase, prafuri argiloase și prafuri argiloase nisipoase).

Aceste terenuri au fost încadrate la pământuri de tip P4 și P5 și sunt „foarte sensibile” la îngheț.

Apa subterană, ca nivel hidrostatic, nu a fost interceptată în sondajele executate.

Pe amplasamentul studiat, sistemul de drenare și scurgere a apelor nu este asigurat.

Avându-se în vedere observațiile de teren și rezultatele analizelor de laborator se impun următoarele recomandări:

1. Pentru viitoarea platformă suport a aleilor:

- la realizarea construcției viitoarei platforme a aleilor, se va lua în considerare faptul că formațiunile pelitice, întâlnite în patul acestora (argile prăfoase, argile prăfoase nisipoase, prafuri argiloase, prafuri argiloase nisipoase cu activitate medie – contractile și prafuri argiloase- loessoide- grupa A), au o calitate „rea” ca material de umplură pentru terasamente, necesitând tratare mecanică sau chimică pe o adâncime de 20 cm și aducerea noului terasament la un grad de compactare în conformitate cu normativele în vigoare, în cazul în care se dorește folosirea acestora.

- îmbunătățirea terenului (după decaparea solului vegetal) se poate realiza și prin realizarea unei perne din material compactat controlat. Grosimea pernei va fi calculată astfel încât zona activă să se închidă în cuprinsul acesteia. Se interzice alcătuirea pernei din material granular permeabil.

- se recomandă ca lucrările de îmbunătățire să fie verificate atât pe parcursul execuției, cât și la terminarea acestora din punctul de vedere al compactării și al capacității portante în conformitate cu prevederile prescripțiilor tehnice specificate.

- dimensionarea patului viitoarelor platforme precum și a îmbrăcăminții bituminoase va fi stabilită de către proiectant în funcție de dimensiunile sistemului proiectat (elastic - rigid);

- pe zona investigată au fost întâlnite mai multe zone cu terenuri dificile: pământuri coezive cu umflări și contracții mari -PCUM (pământuri active), precum și pământuri sensibile la umezire -PSU;

- pământuri cu umflări și contracții mari- PCUM. Conform Normativul privind fundarea construcțiilor pe pământuri cu umflări și contracții mari, indicative NP 126:2010, pământurile întâlnite, pot fi caracterizate ca fiind cu „activitate medie”- (UL= 80.0- 93.3), ceea ce indică sensibilitatea acestora la variații de umiditate cu efecte majore în primul rând asupra parametrilor de rezistență la forfecare în sensul micșorării acestora sub efort constant.

- pământuri sensibile la umezire –PSU. Conform normative privind fundarea construcțiilor pe pământuri sensibile la umezire, indicative NP 125:2010, pe baza indicelui de tasare suplimentară la umezire im_3 , pământurile întâlnite în sondaje în zona amplasamentului pot fi caracterizate ca fiind „sensibile la umezire”.

| | |
|--|---|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

- realizarea unui sistem eficient de preluare și evacuare a apelor de suprafață astfel încât să fie împiedicată infiltrarea acestora în patul viitoarelor platforme.

2. Pentru construcții:

Se recomandă respectarea prevederilor din NP 125/2010- Normativ privind fundarea construcțiilor pe pământuri sensibile la umezire.

- Dat fiind faptul că în zona amprezei se găsesc pământuri sensibile la umezire-PSU- se interzice așternerea de material granular (permeabil), pe fundul săpăturilor.

- Se vor lua măsuri pentru evitarea infiltrării în teren a apelor de suprafață (precipitații, etc), atât în perioada execuției, cât și în timpul exploatarei construcțiilor și din pierderi accidentale ale rețelelor hidroedilitare.

- Evitarea pierderilor de apă din rețelele edilitare și instalații prin alegerea soluțiilor adecvate din cele prezentate în ANEXA 7/NP 125/2010.

- Se recomandă ca rețelele edilitare și instalațiile să fie prevăzute din materiale rezistente la coroziune, cu un număr minim de îmbinări și să fie adaptabile la eventualele tasări și degradări.

- Înainte de realizarea săpăturilor pentru fundații, terenul se va nivela și amenaja corespunzător scurgerii spre exterior a apelor pluviale.

- Săpăturile mai adânci de 1,50 m se vor realiza în taluz 1:1,5 sau cu sprijiniri verticale dimensionate corespunzător.

- Înainte de turnarea betonului de egalizare, se va întocmi proces verbal de constatare a naturii terenului de fundare de către inginerul geolog.

- După terminarea săpăturilor, înainte de turnarea betonului de egalizare se va executa o politură de 3-5 cm.

- Ritmul turnării betonului de fundare trebuie să fie rapid și de preferabil într-o perioadă uscată.

- Orice problemă legată de terenul de fundare se va soluționa împreună cu inginerul geolog.

- Avizarea poate fi realizată de către un inginer geolog din cadrul firmei SC CARMEN GEOPROIECT SRL sau de către un verificator de proiecte Af. Se recomandă anunțarea persoanei care va realiza avizarea cu cel puțin o zi înainte de finalizarea săpăturii.

| | |
|--|---|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

Strada Argeșului, nr. 2

Din punctul de vedere al riscului geotehnic, respectiv al categoriei geotehnice amplasamentul studiat se încadrează în categoria geotehnică 2, respectiv risc geotehnic moderat.

Amplasamentul studiat a fost investigat prin sondaje geotehnice (F). Datele furnizate de lucrările de investigare privind: natura litologică a “terenului de fundare” (patul viitoarelor platforme, modulul de elasticitate dinamic al pământului (E_p), sensibilitatea la îngheț, condițiile hidrologice și adâncimea de îngheț (Z) sunt centralizate în tabelul sintetic (anexat studiului).

Aceste terenuri au fost încadrate la pământuri de tip “P4 și P5” și sunt “foarte sensibile” la îngheț.

Conform STAS 2914-84 pământurile se încadrează în domeniul 4d al Nomogramei Casagrande, care corespunde unor „pământuri coezive anorganice, cu compresibilitate mijlocie, umflare liberă medie, „foarte sensibile la îngheț-dezghet” și au o calitate „rea” ca material pentru terasamente.

Conform „Normativ privind fundarea construcțiilor pe pământuri cu umflări și contracții mari”, indicativ NP 126:2010, pământurile întâlnite pe amplasamentul viitoarelor platforme, pot fi caracterizate ca fiind “cu activitate medie” - $UL = 73.30 - 95.0$.

Apa subterană, ca nivel hidrostatic, nu a fost interceptată în sondajele executate.

Pe amplasamentul studiat, sistemul de drenare și scurgere a apelor nu este asigurat.

Având în vedere observațiile de teren și rezultatele analizelor de laborator au fost impuse următoarele recomandări:

1. Pentru viitoarea platformă suport a aleilor:

- la realizarea construcției viitoarei platforme a aleilor, se va lua în considerare faptul că formațiunile pelitice, întâlnite în patul acestora (argile prăfoase, argile prăfoase nisipoase, prafuri argiloase și prafuri argiloase nisipoase cu activitate medie – contractile), au o calitate „rea” ca material de umplutură pentru terasamente, necesitând tratare mecanică sau chimică pe o adâncime de 20 cm și aducerea noului terasament la un grad de compactare în conformitate cu normativele în vigoare, în cazul în care se dorește folosirea acestora.

- dimensionarea patului viitoarelor platforme precum și a îmbrăcăminții bituminoase va fi stabilită de către proiectant în funcție de dimensiunile sistemului proiectat (elastic - rigid);

- realizarea unui sistem eficient de preluare și evacuare a apelor de suprafață astfel încât să fie împiedicată infiltrarea acestora în patul viitoarelor platforme.

2. Pentru construcții (fundații gard, stâlpi de iluminat, etc.):

STUDIU DE FEZABILITATE – S.F.

- Fundarea directă pe fundații izolate, iar adâncimea de fundare va fi sub adâncimea de îngheț la cota constructiv necesară și respectarea prevederilor NP-126/2010 – Normativ privind fundarea construcțiilor pe pământuri cu umflări și contracții mari, cap 4.4 și 4.5 cu privire la adâncimea minimă de fundare.

- Terenul de fundare este constituit din argilă prăfoasă, argilă prăfoasă nisipoasă, praf argilor, praf argilos nisipos, tare, activă, iar presiunea convențională de bază ($P_{convbază}$) va fi 240 kPa.

- Se vor respecta prevederile NP 126/2010 – Normativ privind fundarea construcțiilor pe pământuri cu umflări și contracții mari.

• Se vor lua măsuri pentru evitarea infiltrării în teren a apelor de suprafață (precipitații, etc), atât în perioada execuției cât și în timpul exploatării construcțiilor și din pierderi accidentale ale rețelilor hidroedilitare.

• Terenul din jurul platformelor se va amenaja astfel încât să se împiedice stagnarea apelor din precipitații; de asemenea nu se vor planta arbori nerecomandați pentru terenurile cu umflări și contracții mari, conform NP126/2010:

o specii de arbori foarte periculoase: plopul, arinul, salcâmul, salcia, ulmul;

o specii de arbori periculoase: arțarul, mesteacănul, frasinul, fagul, stejarul, turfanul;

o specii de arbori puțin periculoase: laricele, bradul, pinul.

• Înainte de realizarea săpăturilor pentru fundații, terenul se va nivela și amenaja corespunzător scurgerii spre exterior a apelor pluviale.

• Săpăturile mai adânci de 1,50 m se vor realiza în taluz 1:1,5 sau cu sprijiniri verticale dimensionate corespunzător.

• Înainte de turnarea betonului de egalizare, se va întocmi proces verbal de constatare a naturii terenului de fundare de către inginerul geolog.

• Ritmul turnării betonului de fundare trebuie să fie rapid și de preferabil într-o perioadă uscată.

• Orice problemă legată de terenul de fundare se va soluționa împreună cu inginerul geolog.

• Avizarea poate fi realizată de către un inginer geolog din cadrul firmei SC CARMEN GEOPROIECT SRL sau de către un verficator de proiecte Af. Se recomandă anunțarea persoanei care va realiza avizarea cu cel puțin o zi înainte de finalizarea săpăturii.

Scenariul II - varianta cu investiție minima - nerecomandat

Planul cu amplasamentul forajelor se regăsește în studiul geotehnic anexat prezentului studiu de fezabilitate.

| | |
|---|--|
| <p align="center">„REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT”</p> | <p align="center">PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com</p> |
| <p align="center">STUDIU DE FEZABILITATE – S.F.</p> | |

(v) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;

Scenariul III - varianta cu investiție - recomandat

Strada Focșani, nr. 21- Șoseaua Podgoriei, nr. 16

Încadrarea în zonele de risc natural, la nivel de macrozonare, a ariei pe care se găsește zona studiată se face în conformitate cu prevederile legii nr. 575/11.2001 - Lege privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a V-a: zone de risc natural și cu prevederile ghidului GT006-97 - Ghid privind identificarea și monitorizarea alunecărilor de teren și stabilirea soluțiilor cadru de intervenție, în vederea prevenirii și reducerii efectelor acestora, pentru siguranța în exploatare a construcțiilor, refacerea și protecția mediului.

Factorii de risc considerați sunt: cutremurele de pământ, inundațiile și alunecările de teren.

Cutremurele de pământ: zona de intensitate seismică pe scara MSK este 8₁, cu o perioadă de revenire de cca. 50 ani.

Inundații: aria studiată se încadrează în zona cu cantități de precipitații cuprinse între 100-150 mm în 24 de ore, fără arii afectate de inundații.

Alunecări de teren: zona în care se află amplasamentul cercetat, este caracterizată cu potențial scăzut de producere a alunecărilor, cu probabilitate „practic zero”.

Strada Argeșului, nr. 2

Încadrarea în zonele de risc natural, la nivel de macrozonare, a ariei pe care se găsește zona studiată se face în conformitate cu prevederile legii nr. 575/11.2001 - Lege privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a V-a: zone de risc natural și cu prevederile ghidului GT006-97 - Ghid privind identificarea și monitorizarea alunecărilor de teren și stabilirea soluțiilor cadru de intervenție, în vederea prevenirii și reducerii efectelor acestora, pentru siguranța în exploatare a construcțiilor, refacerea și protecția mediului.

Factorii de risc considerați sunt: cutremurele de pământ, inundațiile și alunecările de teren.

Cutremurele de pământ: zona de intensitate seismică pe scara MSK este 8₁, cu o perioadă de revenire de cca. 50 ani.

Inundații: aria studiată se încadrează în zona cu cantități de precipitații cuprinse între 100-150 mm în 24 de ore, fără arii afectate de inundații.

Alunecări de teren: zona în care se află amplasamentul cercetat, este caracterizată cu potențial scăzut de producere a alunecărilor, cu probabilitate „practic zero”.

Scenariul II - varianta cu investiție minima - nerecomandat

Având în vedere că în scenariul II se studiază același amplasament cu cel descris în cadrul scenariului III, încadrarea terenului în zonele de risc este aceeași.

(vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic.

Scenariul III - varianta cu investiție - recomandat

Strada Focșani, nr. 21- Șoseaua Podgoriei, nr. 16

Din punct de vedere hidrologic, principala arteră hidrografică este reprezentată de Râul Râmnicul Sărat și afluenții acestuia (pârâiele Cocova, Leșuri și Buda), întreaga rețea hidrografică (constituită din pârâie cu caracter permanent sau sezonier) fiind tributară marelui bazin hidrografic al Râului Siret.

Strada Argeșului, nr. 2

Din punct de vedere hidrologic, principala arteră hidrografică este reprezentată de Râul Râmnicul Sărat și afluenții acestuia (pârâiele Cocova, Leșuri și Buda), întreaga rețea hidrografică (constituită din pârâie cu caracter permanent sau sezonier) fiind tributară marelui bazin hidrografic al Râului Siret.

SC CARMEN GEOPROIECT SRL a elaborat studiul hidrogeologic preliminar în vederea stabilirii soluției optime pentru asigurarea debitelor necesare irigațiilor parcurilor.

Debitele necesare pentru cele patru parcuri (terenurile aferente zonelor 1, 2, 3) sunt:

| Obiectiv | Debit necesar (l/s) |
|----------|---------------------|
| Parc I | 3.0 |
| Parc II | 1.5 |
| Parc III | 2.0 |

Analiza structurii hidrogeologice zonale și rezultatele forajelor executate în perimetru au permis evidențierea a două complexe de strate acvifere separate, pe criterii geomorfologice, litologice și batimetrice, în acvifere freatice și acvifere de adâncime.

Coroborând analiza contextului geologic și hidrogeologic general al zonei Râmnicu Sărat cu datele concrete obținute din forajele executate în vecinătatea parcurilor și ținând cont de faptul că în zonă se dezvoltă un strat acvifer freatic discontinuu situate la adâncimi de 20 – 50 m.

STUDIUL DE FEZABILITATE – S.F.

Soluția optimă pentru asigurarea debitelor necesare celor patru parcuri conform studiului hidrogeologic o constituie execuția unor foraje hidrogeologice care vor capta stratul acvifer de vârstă Pleistocen superior – Holocen inferior.

| Obiectiv | Debit necesar (l/s) | Adâncime foraje propuse (m) | Număr foraje propuse (buc) |
|----------|---------------------|-----------------------------|----------------------------|
| Parc I | 3.0 | 50 | 3 |
| Parc II | 1.5 | 50 | 2 |
| Parc III | 2.0 | 35 | 2 |

Inițial se va executa câte un foraj de exploatare- exploatare în fiecare parc la adâncimile menționate în tabelul anterior și în funcție de rezultatele obținute se va stabili numărul de foraje necesare pentru asigurarea debitului fiecărui obiectiv.

*În vecinătatea terenurilor vizate de crearea de parcuri sunt rețele ale sistemului de apă și canalizare.

Scenariul II - varianta cu investiție minima - nerecomandat

Având în vedere că în scenariul II se studiază același amplasament cu cel descris în cadrul scenariului III, măsurile de protecție hidrologice sunt aceleași.

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:

- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;
- varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;
- echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.

Scenariul III - varianta cu investiție - recomandat

Parcul este un spațiu verde, de utilitate publică, cu plantații, alei și diferite construcții, amenajat pentru agrement și odihnă și se pretează desfășurării de activități cultural-educative, sportive sau recreative pentru populație.

Terenurile viitoarelor parcuri sunt în intravilanul municipiului Râmnicu Sărat și aparțin domeniului public conform Cărților Funciare, cu funcțiunea de parc respectiv:

1. STRADA FOCȘANI, NR. 21, RÂMNICU SĂRAT, JUDEȚUL BUZĂU- ZONA FOSTA UNITATE MILITARĂ, CARTE FUNCIARĂ NR. 37460

- suprafață teren CF= 154.047 mp
- zonă parc și spații verzi (SV2) în suprafață de 28.757,47 mp
- zonă agrement și picnic (SV1) în suprafață de 28.958,55 mp

STUDIU DE FEZABILITATE – S.F.

- lizieră (V6) în suprafață de 7.195,78 mp

Total suprafață zona 1 = 64.911,80 mp

Suprafața este amenajată astfel:

- spații verzi = 58.783,74 mp
- alei pietonale = 3.366 mp
- piste pentru bicicliști = 1509,90 mp
- platformă amplasare foișoare = 252 mp
- platformă amplasare toalete ecologice = 75 mp
- loc de joacă pentru copii = 200 mp
- bazin cu funcțiune decorativă = 411 mp
- amfiteatru = 314,16 mp.
- împrejmuire = 110 m plasa gard bordurată zincată verde

Total suprafață construită = 6.128,06 mp (reprezentând 9,44% din total suprafață, respectând procentul de max 10%)

**2. ȘOSEAUA PODGORIEI, NR. 16, RÂMNICU SĂRAT, JUDEȚUL BUZĂU-
ZONA FOSTA UNITATE MILITARĂ, CARTE FUNCİARĂ NR. 31959**

- suprafață teren CF= 49.951 mp (din acte)/66.363 mp (măsurată)
- lizieră (V7) în suprafață de 9.740,80 mp

Total suprafață zona 2 = 9.740,80 mp.

Suprafața este amenajată astfel:

- spații verzi = 9.059,30 mp
- alei pietonale = 666,50 mp
- platformă amplasare toalete ecologice = 15 mp.

Total suprafață construită = 681,50 mp (reprezentând 7% din total suprafață, respectând procentul de max 10%)

3. STRADA ARGEȘULUI, NR. 2, RÂMNICU SĂRAT, JUDEȚUL BUZĂU, CARTE FUNCİARĂ NR. 36276

- suprafață teren CF= 42.659 mp
- spații verzi în suprafață de 42.659 mp

Total suprafață zona 3 = 42.659 mp.

Suprafața este amenajată astfel:

- spații verzi = 39.267,50 mp
- alei pietonale = 3.041,50 mp
- platformă amplasare toalete ecologice = 30 mp
- platformă amplasare foișoare = 120 mp
- loc de joacă pentru copii = 200 mp

Total suprafață construită = 3.391,50 mp (**reprezentând 7,95% din total suprafață, respectând procentul de max 10%**)

Suprafața construită pentru fiecare zonă este de până la 10%.

Caracteristicile principale ale funcțiilor propuse:

- **Spații verzi**

Înainte ca spațiile verzi să fie amenajate, întreaga suprafață de teren se va curăța de moluz, vegetație/copaci uscați, etc.

Se va însămânța gazonul, se vor planta arbori (tei, salcâmi), arbuști (liliac, iasomie de vară, iasomie de iarnă, prun ornamental, magnolia, arțar japonez, cununița, gard viu lemn câinesc, gard viu fotinia) și flori (trandafiri, crizanteme, lalele, narcise, zambile).

Se va opta pentru specii adaptate la clima locală.

| Arbuști, flori | Distanță de plantare propusă |
|--------------------------|---|
| Cununiță | 5 buc/zona |
| Mâna Maicii Domnului | 4 butași/ pergolă; 5 butași/ bancă cu pergolă |
| Gard viu Lemn câinesc | 5 fire/m |
| Gard viu Fotinia | 2 fire/m |
| Trandafiri (multicolori) | 4 butași/mp |

| | |
|--|---|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

| | |
|---------------------|--|
| Trandafiri urcători | 4 butași/ pergolă; 4 butași/ bancă tip leagăn 2 |
| Lalele | 100 bulbi/mp |
| Narcise | 100 bulbi/mp |
| Zambile | 70 bulbi/mp |
| Crizanteme | 16 buc/mp |
| Mușcate | 2 butași/ bancă dublă cu jardinieră; 5 butași/ bancă circulară cu jardinieră |

Cantitățile se pot modifica în funcție de specificațiile tehnice ale producătorului, privind distanța de plantare.

Însămânțarea gazonului (săparea, mărunțirea și nivelarea terenului de gazonat, semințele de gazon(50gr/m.p), împrăștierea și încorporarea semințelor, tăvălugirea suprafeței, prima udare.)

Pentru obținerea unui covor de gazon prin însămânșare trebuie parcurse următoarele etape tehnologice:

1. Pregătirea terenului pentru semănat

a. curățarea terenului existent

Lucrarea se efectuează, de regulă, manual și constă în adunarea, gruparea și evacuarea resturilor ce se găsesc pe terenul de gazonat (pietre, scânduri, cioburi, fiare, resturi vegetale - buruieni, arbuști, etc.).

b. decopertarea terenului

Lucrarea se execută numai în cazurile unde terenul este peste cota dorită sau calitatea solului existent este foarte slabă. Lucrarea se execută mecanizat cu ajutorul încărcătoarelor frontale sau manual cu ajutorul uneltelor specifice.

c. nivelarea grosieră a terenului existent

Dacă terenul este denivelat, acesta se nivelează cu pământul existent. Lucrarea se execută mecanizat pe suprafețele mari (cu ajutorul încărcătoarelor frontale) sau manual pe suprafețele mai mici, unde nu se poate intra cu utilajele, cu ajutorul diferitelor unelte: cazma, greblă, sapă, lopată, etc. Cotele de nivel se stabilesc cu ajutorul aparatelor laser de specialitate: laser de nivel, nivelă optică, lasermetru.

d. mărunțirea, frezarea, nivelarea fină terenului

Lucrarea se execută mecanizat pe suprafețele foarte mari cu ajutorul frezelor mecanice de diferite mărimi și tipuri sau semi-mecanizat – pământul se mărunțește cu

| | |
|--|---|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

ajutorul frezelor după care se nivelează manual cu ajutorul diferitelor unelte: greblă, sapă, lopată. Nivelarea fină se face cu ajutorul aparatelor laser de specialitate: laser de nivel, nivelă optică, lasermetru.

- e. aducerea terenului la cotele dorite prin adaosul de pământ de umplură

Terenurile unde nivelul existent este mult sub nivelul dorit se completează cu pământ fertil. Lucrarea se efectuează mecanizat, cu ajutorul încărcătoarelor frontale sau manual, pe suprafețe mici, cu ajutorul uneltelor manuale - lopată, cazma, târnăcop, sapă, roabă, etc.

- f. adăugarea stratului fertil

După efectuarea etapelor anterioare, se adaugă stratul de pământ fertil (de pădure), care dă nivelul final al terenului. Lucrarea se efectuează mecanizat, cu ajutorul încărcătoarelor frontale sau manual, pe suprafețe mici, cu ajutorul uneltelor manuale: lopată, cazma, târnăcop, sapă, roabă, etc. Verificările fine de nivel se fac cu ajutorul laserelor specifice de nivel.

2. Fertilizarea terenului (Fertilizarea de fond)

Se folosesc îngrășăminte pe bază de fosfor și potasiu, în raport cu gradul de aprovizionare al solului, administrate înainte de semănat. Se consideră ca aprovizionarea solului cu cele două elemente este optimă pentru speciile de gazon, când analizele de laborator indică un conținut de 0,25 g P₂O₅ și 0,25 – 0,30 g K₂O la 100 g sol uscat. Încorporarea îngrășămintelor se face manual, cu sapa și grebla pe suprafețe mici, iar pe suprafețe mari cu freza sau grebla.

3. Semănatul gazonului

Perioada cea mai bună pentru semănat este primăvara (aprilie - mai) și toamna (septembrie - octombrie); în aceste perioade temperatura medie zilnică fiind de 10 – 18°C (optimă), speciile de ierburi răsar foarte bine. Temperaturile din afara acestui interval prelungesc perioada de germinație a semințelor, iar la temperaturi maxime de peste 30°C și sub 5°C germinația semințelor este inhibată (gazonul nu răsare sau răsare necorespunzător).

Norma optimă de semănat este de 50 gr/mp. Folosirea unei cantități prea mici de semințe la unitatea de suprafață prelungeste durata perioadei de instalare a gazonului favorizând dezvoltarea buruienilor; folosirea unei cantități prea mari de semințe de gazon duce la sufocarea reciprocă a firelor de iarbă și la apariția Fusarium-ului, boala care omoară porțiuni întregi din gazonul răsărit.

Metodele de semănat variază în funcție de mărimea suprafeței și posibilități. Pe suprafețe mici, semănatul se face manual, prin împrăștiere cu mâna la 1-1,2 m deasupra solului, în benzi paralele. Este recomandat ca, în prealabil, solul să fie afânat superficial cu

| | |
|--|---|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

grebla. Adâncimea de semănat este de 1 – 2 cm. După împrăștierea semințelor, acestea se încorporează cu grebla.

În cazul suprafețelor mai mari, semănatul se face cu semănători manuale de diferite forme și mărimi, sau mecanizat cu semănători speciale. Dacă se folosesc semănătorile manuale, încorporarea semințelor se face tot cu grebla; în cazul semănătorilor mecanice, acestea sunt prevăzute, din fabricație, cu dispozitive pentru încorporat.

4. Tăvălugirea suprafeței însămânțate

Lucrarea se face cu tăvălugi de diferite mărimi, acționați manual sau tractați după tractor, în funcție de mărimea suprafeței. Pe suprafețe rezidențiale, se folosesc tăvălugi cu greutate până la 300 – 400 kg.

Rolul acestei lucrări este de a pune sămânță de gazon în contact cu solul, fără să rămână goluri de aer în sol care favorizează uscarea/ deteriorarea semințelor de gazon.

5. Udarea

Pentru ca germinarea semințelor să se desfășoare în condiții optime este necesar ca stratul superficial al solului în care se găsesc semințele să aibă o umiditate constantă și moderată. Pentru aceasta se aplică udări frecvente și cu cantități mici de apă, evitând bălțirea. Pe măsura creșterii firelor de gazon se va reduce frecvența udărilor, măbind cantitatea de apă pe udare.

În perioada de vară, gazonul se udă obligatoriu de două ori pe zi, de preferință dimineața (până în ora 800) și seara (după ora 1900). Cantitatea de apă la o singură udare se stabilește în funcție de sol, speciile de gazon, temperatura maximă zilnică, condițiile meteo, zonele expuse mai mult sau mai puțin la soare, etc. Se recomandă ca udarea de seara să fie mai abundentă decât cea de dimineață.

6. Tunderea gazonului

Prima tunsoare a gazonului se execută când acesta are 7 – 10 cm înălțime. Lucrarea are un grad de dificultate ridicat, deoarece plantele sunt sensibile la smulgere. Această lucrare se execută cu ajutorul cositorilor cu lame rotative (mașini de tuns mecanice sau electrice)-cuțitele trebuie ascuțite foarte bine (dacă nu sunt bine ascuțite, în loc să taie, acestea smulg gazonul, distrugându-l).

Următoarea tunsoare se face la un interval de 8 – 10 zile, după care se intră în regim normal (în perioadele de maximă creștere – primăvara și toamna, în funcție de condițiile climatice și de umiditatea asigurată): tunderea gazonului se face săptămânal sau maximum o dată la 10 zile.

7. Tăvălugirea gazonului

Se execută după tuns, când firele de iarbă au 5–6 cm înălțime cu scopul de a pune mai bine în contact rădăcinile cu solul și de a se realiza o nivelare superficială suplimentară a suprafeței gazonate, reducându-se astfel riscul ca plantele să fie smulse cu ocazia lucrărilor de tundere.

8. Combaterea buruienilor

Odată cu răsărirea gazonului, în cele mai multe cazuri, răsar și buruienile. Frecvența buruienilor depinde foarte mult de perioada de semănat a gazonului.

Buruienile din grupa „Dicotiledonate” (plante cu frunza lată) se combat cu ajutorul erbicidelor selective (doza de aplicare fiind în funcție de produsul folosit); acestea se aplică postemergent (după răsărire). După ce se face tratamentul trebuie oprită udarea cel puțin 6 ore (recomandat o zi). Tratamentul se face ori de câte ori este nevoie. Soluția se aplică cu ajutorul vermorelelor de diferite forme și dimensiuni (echipate cu duza pentru ierbicid) sau cu atomizorul (pe suprafețe mai mari).

Buruienile din grupa „Monocotiledonate” (cele mai frecvente Pir și Mohor), fiind din aceeași familie botanică cu speciile de gazon, nu se combat (sau nu se combat cu succes) cu ajutorul produselor chimice. Acestea se smulg manual la apariția lor.

În cazul unei infestări masive, în special cu pir, se folosește ierbicid total, care omoară inclusiv gazonul existent și se reînsămânțează terenul. Din cauza riscurilor de infestare masivă cu Pir și Mohor, nu se recomandă folosirea pământului de câmp la însămânțarea gazonului.

9. Combaterea bolilor

Gazonul tânăr și crud se îmbolnăvește frecvent. Cauzele sunt excesul de umiditate și diferențele de temperatură de la zi la noapte. Diferențele de temperatură nu se pot controla. În ceea ce privește umiditatea, până la prima tunsoare a gazonului este indispensabilă speciilor care vor forma covorul de gazon.

Se pot face tratamente preventive cu diverse fungicide. Eficiența acestora nu este maximă întrucât se vor aplica 3 – 4 – 5 udări zilnice și apa spală substanțele folosite. Pentru ca acestea să aibă eficiență maximă, nu trebuie administrată apă cel puțin 1 zi.

Apariția/instalarea bolilor: Primele semne care apar în gazon în momentul când acesta se îmbolnăvește sunt pete de gazon culcat, de forma circulară, care se unesc una cu alta și se transformă rapid în pete maronii. În momentul acesta se oprește udarea și se face un tratament. Udarea se reia după 36 de ore, progresiv. Din păcate, porțiunile afectate de boală nu se mai pot recupera, fiind necesară reînsămânțarea lor.

| | |
|--|---|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

10. Fertilizarea gazonului

În perioada de vegetație gazonul trebuie ajutat cu îngrășăminte (supliment nutritiv), indiferent de tipul de sol. Cantitatea de îngrășământ este mai mare cu cât starea de aprovizionare a solului este mai mică. Se folosesc îngrășăminte complexe solide, sub formă de granule, care se administrează cât mai uniform pe suprafața gazonului prin împrăștiere cu mâna (dacă cel care administrează are experiență) sau cu ajutorul mașinilor de împrăștiat îngrășăminte chimice de diferite forme și mărimi. După ce s-au administrat îngrășămintele chimice obligatoriu se aplică 1 – 2 udări.

În perioada de vară se pot folosi cu succes și îngrășăminte foliare. Acestea se aplică cu ajutorul vermorelelor sau cu atomizorul.

Operațiunile uzuale de întreținere pentru gazonul obținut prin însămânțare sunt: tuns o dată pe săptămână, fertilizare și erbicidare bilunară (în contratimp), extragere lunară a buruienilor, o tăvălugire trimestrială, supraînsămânțarea de toamnă/primăvară și aerarea (de două ori pe an).



Plantarea arborilor și a arbuștilor ornamentali

Pentru majoritatea arborilor și arbuștilor ornamentali, cel mai indicat moment pentru plantare este în perioada repausului vegetativ.

Starea de repaus vegetativ reprezintă faza din ciclul anual al plantelor în care activitatea metabolică a acestora este minimă. Pentru arborii și arbuștii ornamentali, această perioadă corespunde cu intervalul de timp dintre căderea frunzelor (toamna) și începutul dezmuguririi (primăvara).

La speciile foioase caduce și cu frunze persistente, plantarea se face din toamnă, după căderea frunzelor (pentru speciile cu frunze caduce) până primăvara înainte de dezmugurire. Plantarea se poate face și iarna doar dacă temperatura este de peste 5°C și solul nu este înghețat.

| | |
|--|---|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

Coniferele sunt mai sensibile în privința plantării- se recomandă să se faca toamna (septembrie-octombrie) sau primăvara (martie-aprilie).

În funcție de specie, plantarea se poate face cu balot de pământ pe rădăcini sau fără pământ pe rădăcini.

Etapele plantării arborilor și a arbuștilor cu pământ pe rădăcini:

- Pregătirea terenului și plantarea arborilor și a arbuștilor

Locul de plantare se alege în funcție de cerințele de mediu (lumină, umiditate, sol) ale arborelui sau arbustului care urmează a fi plantat. Este indicat ca volumul gropii de plantare să fie dublu față de cel al rădăcinilor sau balotului de pământ.

Plantarea arborilor și a arbuștilor cu balot de pământ pe rădăcini au un grad de prindere mai mare. Este obligatorie plantarea cu balot pentru:

- speciile foioase cu frunze persistente (ex. Berberis julianae, Euonymus japonicus etc);
- speciile cu frunze semipersistente, de vârstă matură (ex. Ligustrum vulgare, Lonicera pileata etc);
- speciile sensibile la transplantare (ex. Magnolia, Betula etc);
- speciile de foioase, de vârstă matură;
- speciile de conifere (ex. Abies, Picea, Thuja, Juniperus etc).

Înainte de plantarea propriu-zisă se recomandă îndepărtarea cu atenție a ambalajului, dacă nu este biodegradabil, pentru a nu împiedica dezvoltarea rădăcinilor în sol.

În groapa existentă se așează balotul astfel încât planta să fie în poziție verticală, se introduce pământ între pereții gropii și balot și se tasează succesiv.

- Fasonare

La plantele cu balot de pământ nu se aplică fasonarea rădăcinilor. Fasonarea părții aeriene nu se aplică niciodată la conifere, ci doar la speciile de arbori și arbuști cu frunze caduce.

Se fac tăieri ușoare, de echilibrare a părții aeriene cu cea radiculară pentru a păstra forma și volumul coroanei.

- Udarea

După plantare este necesară efectuarea unei udări temeinice în funcție de volumul sistemului radicular.

Etapele plantării arborilor și a arbuștilor fără pământ pe rădăcini:

STUDIU DE FEZABILITATE – S.F.

- Fasonare

Înainte de mocirlire (operațiune descrisă mai jos) se scurtează rădăcinile foarte lungi și se elimină cele rupte sau rănite. Fasonarea rădăcinilor favorizează o prindere cât mai bună la plantare.

- Mocirlirea

O particularitate a plantării fără pământ pe rădăcini este mocirlirea, obligatorie pentru acest tip de plantare.

Mocirlirea este o înmuiere a rădăcinilor înainte de plantare într-un amestec de apă, pământ mărunțit și gunoi proaspăt de bovine. Această operațiune are rolul de a rehidrata rădăcinile și de a favoriza o prindere cât mai bună la plantare.

- Pregătirea terenului și plantarea arborilor și a arbuștilor

Locul de plantare se alege în funcție de cerințele de mediu (lumină, umiditate, sol) ale arborelui sau arbustului care urmează a fi plantat.

Plantarea arborilor și arbuștilor fără pământ pe rădăcini se realizează la speciile de arbori și arbuști ornamentali care nu prezintă sensibilitate la transplantare sau alte cerințe deosebite.

Înainte de plantarea propriu-zisă, la baza gropii se face un mușuroi format din pământ mărunțit, cu rol în dezvoltarea rădăcinilor. Înainte de așezarea rădăcinilor în groapă este indicată udarea pământului de la baza gropii.

Poziționarea plantei în groapa de plantare se va face astfel încât nivelul de plantare să corespundă cu cel anterior.

- Udarea

După plantare este necesară efectuarea unei udări temeinice în funcție de volumul sistemului radicular. Odată cu prima udare, se poate aplica un stimulator de înrădăcinare.

Tei

Plantarea teiului

Teiul este un arbore de talie înalta, crește între 20 și 40 de metri. Frunzele lui sunt mari, în formă de inimă, iar culoarea diferă în funcție de tei- verde închis la teiul pucios, verde deschis la teiul mare și argintii păroase la teiul argintiu. Există aproximativ 25 de specii de tei, diferența între ele fiind în intensitatea parfumului florilor și în forma frunzelor.

La fel ca toți copacii, teiul se plantează toamna sau primăvara, principala condiție fiind ca solul să nu fie înghețat, iar temperaturile să fie mai mari de 5 grade Celsius. În ceea ce privește puieții, aceștia pot fi în ghivece, cu rădăcinile în săculețe cu pământ sau cu rădăcinile libere.

Dimensiunea gropii

Indiferent de forma puieților, trebuie săpată o groapă cel puțin de trei ori mai largă decât ghiveciul, săculețul de pământ sau rădăcina copacului și la fel de adâncă precum acestea. Se așează copacul în mijlocul gropii (baza tulpinii trebuie să fie cu 1-2 cm deasupra nivelului solului), apoi se așează pământul înapoi în groapa, în straturi succesive, apăsându-l cu grijă pentru a evita golurile de aer, fără a-l compacta prea tare însă.

Udarea

Realizați un strat protector de frunze și scoarța de copac în jurul copacului, mai puțin în zona tulpinii, strat menit să încetinească evaporarea apei și, totodată, creșterea buruienilor în imediata vecinătate a copacului. În primul an după plantare udați regulat copacul, săptămânal sau chiar mai des în perioadele excesiv de calde și uscate.



Salcâm

Salcâmul este o specie cu valoare silviculturală, socială, economică și, nu în ultimul rând, ornamentală.

De asemenea, salcâmul este considerat una dintre principalele specii melifere din România, mierea de salcâm fiind una dintre cele mai apreciate produse apicole atât de cei din industrie, cât și de consumatori.

Plantarea se realizează fie primăvara, fie toamna, iar atenția principală trebuie acordată alegerii puieților, aceștia având grosimi diferite – 8, 6 sau 4 mm, iar prețul este cuprins între 0,2 lei - 0,5 lei/bucata. Odată aleși puieții, se încep lucrările de pregătire a terenului care, indiferent că a fost utilizat în agricultură ori a devenit disponibil în urma

defrișărilor altor specii de arbori, trebuie pregătit corespunzător. Chiar dacă poate părea doar o cultură forestieră, iar terenul nu ar avea nevoie de lucrările ce se aplică în cadrul culturilor agricole, puișii de salcâm au nevoie ca solul să fie bine pregătit pentru a avea o dezvoltare corespunzătoare. În primul rând terenul trebuie curățat, apoi arat și chiar discuit, iar dacă nu a fost folosit foarte mult timp este necesară și scarificarea. Adâncimea necesară pentru plantare diferă în funcție de tipul de sol și este cuprinsă între 8-15 cm, pentru cele cu un conținut mare de nisip, și 20-40 de cm pentru solurile care au fost împădurite. Salcâmul se dezvoltă foarte bine dacă beneficiază de un teren bine aerisit.



Magnolia

Magnolia merită să fie invitatul de onoare al grădinii sau al parcului, ieșind în evidență atât prin grație și eleganță, cât și prin simbolistica bogată.

În Orient, magnoliile sunt văzute atât ca plante ornamentale, cât și medicinale, fiind folosite de chinezi încă din 1083 ca tratament pentru gastrită, tuse, diaree sau anxietate. Nu e de mirare că prin frumusețea ei, magnolia ne poate readuce liniștea, doar privind-i florile albe, roz-pudrat sau purpurii. În Asia, magnoliile albe sunt asociate cu sinceritatea și puritatea, cele roz exprimă entuziasmul tinereții, iar cele purpurii sunt aducătoare de noroc și sănătate. O altă particularitate a magnoliilor este că acestea înfloresc înainte de a înfrunzi.

Înainte de a începe plantarea propriu-zisă a magnoliei, cea mai importantă etapă este alegerea unei zone de plantare favorabilă nevoilor plantei. Nevoia de spațiu este esențială în cazul magnoliei. La maturitate, magnoliile pot atinge înălțimea de 8 – 10 m, motiv pentru care planta nu trebuie să se simtă stânjenită în dezvoltarea sa de alți vecini vegetali. De aceea, trebuie să-i asigurăm magnoliei un spațiu de aproximativ 4 – 6 m în diametru.

De altfel, zona aleasă pentru plantare trebuie să fie însorită sau parțial – umbrită, ceea ce înseamnă că magnolia are nevoie de băi de soare măcar pe parcursul dimineții. Este important să verifici dacă în locul ales de tine stagnează apa după ploaie pentru că excesul de umiditate poate fi un obstacol în dezvoltarea magnoliei. Cea mai simplă variantă este observarea atentă a zonei de plantare. O ultimă condiție pe care trebuie să o îndeplinești este alegerea unui sol bogat în materie organică, fertil, ușor acid, lutos și cu un drenaj foarte bun. Evită total solurile calcaroase pentru că nu sunt favorabile magnoliei.

Odată stabilite și respectate aceste detalii, poți trece la plantarea propriu-zisă a magnoliei în grădină. După cum te așteptai, perioadele de plantare optime sunt primăvara și toamna, în luna noiembrie, înainte ca solul să înghețe. Pentru plantarea de toamnă a magnoliei e nevoie să alegi o plantă suficient de dezvoltată, de aproximativ doi ani, capabilă să reziste la frigul de peste iarnă. Un alt detaliu important este alegerea unei magnolii la ghiveci, cu rădăcinile înconjurată de pământ. Începe prin a săpa o groapă de două ori mai mare decât înălțimea magnoliei. Pentru stimularea drenajului, se așază întotdeauna pe fundul gropii un strat de pietriș sau nisip. Pune deoparte pământul scos din groapă și amestecă-l cu mranită, pământ de frunze sau turbă.

După aceea, scoate magnolia din ghiveci și dispune o mică parte din pământul amestecat cu mranită/ pământ de frunze/ turbă peste stratul de nisip. Apoi, poți așeza magnolia în groapa de plantare. Ai grijă ca adâncimea să corespundă celei din ghiveci. Amintește-ți că magnolia nu agreează o adâncime de plantare prea mare pentru că pierde contactul cu suprafața solului care este cea mai fertilă. După ce ai stabilit adâncimea, completează groapa cu pământ în jurul magnoliei și tasează bine solul. Se recomandă să faci un șanț în jurul magnoliei pe care e necesar să-l uzi abundant cu apă. Având în vedere că ai optat pentru plantarea magnoliei toamna, udă planta o dată pe săptămână sau chiar deloc, dacă toamna este una bogată în precipitații.



Sursă: <https://gradinamax.ro/articles/planteaza-magnolia-toamna-in-noiembrie>

Iasomie de vară

Arbustul de iasomie se distinge prin florile sale albe, roze, galbene sau purpurii, cu un parfum puternic. Însă, nu doar parfumul și înfățișarea ei deosebită fac din această floare un miracol al grădinii. Ea se remarcă prin multe proprietăți benefice pentru organism, inclusiv ca remediu împotriva tulburărilor nervoase și a stresului.

Cum se plantează iasomia

Arbustul de iasomie preferă zonele luminoase și căldura soarelui. De aceea, se alege un loc de plantare expus la soare pentru a obține o producție mai mare de flori. Fiind un arbust care se poate răspândi ușor, alocă-i un spațiu suficient în împrejurimi.

Iasomia de grădină nu este pretențioasă în ceea ce privește tipul de sol. Totuși, pentru a spori producția, se recomandă alegerea unui sol moderat-umed care să se dreneze bine pentru a nu se forma bălți de apă în jurul rădăcinii. Vara trebuie udată bine iasomia, însă nu în exces. Plantarea iasomiei de grădină se realizează primăvara, chiar de la finalul lunii martie sau început de aprilie. Pentru un arbust nou de iasomie, se recomandă folosirea fertilizatorilor la început, până să intre în perioada de înflorire. În restul anului, nu mai sunt necesari fertilizatorii, doar căldura plăcută a razelor solare și udarea constantă sunt suficiente. Poți planta iasomia și toamna, pentru a te bucura de florile ei frumoase în următoarea primăvară. Ca să crească armonios arbustul de iasomie de grădină, se recomandă tăierile moderate. Astfel, vei corecta forma și talia plantei. Însă, acest lucru trebuie efectuat până să intre în perioada de înflorire, altfel riști să pierzi boboci. Apoi, pe toată perioada de înflorire și pe timpul verii, nu trebuie să efectuezi nicio tăiere asupra arbustului, ci doar toamna, după ce florile au trecut.

De regulă, tăierea se face cam la o treime din ramuri, în special la cele lungi și mature. Astfel, favorizezi dezvoltarea lăstarilor tineri, care vor produce cel mai mare număr de boboci.

Dacă alegi să nu tunzi deloc iasomia de grădină, aceasta riscă să crească neuniform și să aibă o durată de producție de flori mai mică, de până la 3 ani. Prin tăieri, prelungești durata de viață a plantei și te bucuri de florile sale pentru mai mulți ani.



Sursă: <https://gradinamax.ro/articles/iasomia-de-gradina-mai-mult-decat-o-planta-decorativa>

Iasomia de iarnă

Iasomia de iarna este una dintre puținele plante cu flori rezistente la îngheț, care, în vreme blândă, înflorește prima dată în luna decembrie și, continuă să înflorească până în aprilie.

Perioada de plantare

Cea mai bună perioadă de plantare pentru iasomia de iarnă este primăvara, astfel încât, aceasta să înflorească iarna viitoare. Deoarece florile rezistă doar un an, este recomandat să tăiați lăstari după înflorire cu aproximativ o cincime din lungimea lor. Toamna, când iasomia de iarnă își pierde frunzele, ramurile verzi salvează planta de un aspect golaș și plictisitor. Este interesant faptul că planta se propagă, cu ușurință, prin înmugurire. În cazul în care este scoasă din pământ, își formează într-un timp scurt noi rădăcini și, mai târziu se poate despărți de planta mamă.



Liliac

Parfumat, într-o gamă relativ variată de culori, ușor de întreținut, dar și ușor de plantat, liliacul este un arbust ideal pentru parcuri și grădini.

Liliacul este un arbust care nu doar înfrumusețează, dar și oferă un parfum extraordinar grădinii. Nu este greu de plantat și, în funcție de tăierile pentru formarea coroanei, poate atinge până la 3 metri în diametru, sau se poate dezvolta pe verticală, putând să depășească 3-4 metri.

Plantare

Important este să găsim pentru acest arbust ornamental un loc expus la soare sau doar parțial umbrit, pentru că liliacul iubește soarele și are nevoie de el cel puțin 6 ore pe zi. Vom desprinde tulpina de tufă, formând o minge de pământ în jurul rădăcinilor, pe care o udăm abundant și avem grijă să rămână udă până la plantare. Momentul ideal pentru plantare/

transplantare este toamna, însă operațiunea poate fi făcută chiar și primăvara, până când mugurii nu s-au dezvoltat foarte bine. Pregătim locul de plantare astfel încât groapa să nu fie prea adâncă, însă trebuie să fie suficient de lată încât „mingea“ pe care am format-o în jurul rădăcinilor să încapă fără probleme. Este important să fixăm bine planta în pământ, astfel încât să nu fie nevoie de tije de susținere. Pământul ales ar fi foarte bine să fie ușor drenabil. De aici încolo nu ne rămâne decât să îngrijim liliacul, udându-l, după plantare, de două-trei ori pe săptămână în primele săptămâni. Liliacul plantat/transplantat primăvara ar putea să ne dea impresia că nu și-a înfipt foarte bine rădăcinile în sol. Primul semn că planta are nevoie de apă este frunza răsucită spre interior, moment în care va trebui să revenim cu apă. Nu sunt, însă, recomandate nici excesele, motiv pentru care locul ales nu trebuie să fie unul care favorizează bălțirile. Pentru a menține umiditatea și a favoriza drenajul, împiedicând, totodată, înierbarea terenului, putem folosi paie în jurul tulpinii, fără, însă, ca acestea să o atingă, lăsându-i astfel posibilitatea să „respire“.

Cum nu necesită condiții speciale, principala grijă va fi să-i asigurăm apa pe timpul verii. Înflorirea depinde de asemenea de locul ales, un loc mai umbrit nefiind favorabil dezvoltării bogate. În timp, va trebui să ne preocupăm și de întinerirea arbustului, iar acest lucru îl facem prin tăierile de formare a coroanei. Putem îndepărta până la o treime din ramuri, pe cele foarte înalte tăindu-le pe înălțime, în timp ce din cele vechi îndepărtăm, păstrând lăstarii tineri și viguroși.



Prun ornamental roșu

Prunul roșu, este un copac de dimensiuni medii, cu coroană ovală sau conică. Frunzișul său este de culoare vișiniu închis spre negru, din primăvară până toamna. Florile sunt roz aprins și apar din abundență în luna aprilie, atrăgând foarte multe albine. Este un soi tolerant față de climatul urban și rezistă bine chiar și în perioade de secetă. Pe cât posibil, se recomandă a nu fi tuns foarte des. Oferă un contrast întunecat față de alte plante de grădină.

Deși nu necesită tăieri regulate, se recomandă tunderea în fiecare primăvară, când planta este tână, pentru a se forma o coroană compactă. Acest copac rezistă la poluarea aerului și poate fi utilizat și în zonele urbane sau industriale. Complet rezistent până la -40 grade Celsius.



Arțar japonez

Un soi deosebit de arbore ornamental, ce se dezvoltă până la 250 cm înălțime. Coroana neregulată, puternic ramificată este încărcată de frunze de culoare roz, ce-i oferă un aspect decorativ deosebit.

Necesită plantarea în locuri însorite, dezvoltându-se la fel de bine și în cele cu umbră parțială. Tipurile ideale de sol sunt cele umede, cu un bun sistem de drenare a apei, acide și alcaline, dar arborele se adaptează cu ușurință oricăror condiții de mediu. Pentru a obține randamente ridicate, solul se poate fertiliza, adăugând îngrășăminte bogate în substanțe nutritive, pentru a hrăni în mod adecvat planta.

Avantajele soiului soiul este ideal pentru animarea grădinilor și a parcurilor; ușor de plantat și îngrijit; frunzele își păstrează coloritul timp îndelungat.



Sursă: <https://gradinamax.ro/product/artar-japonez-wilsons-pink-dwarf>

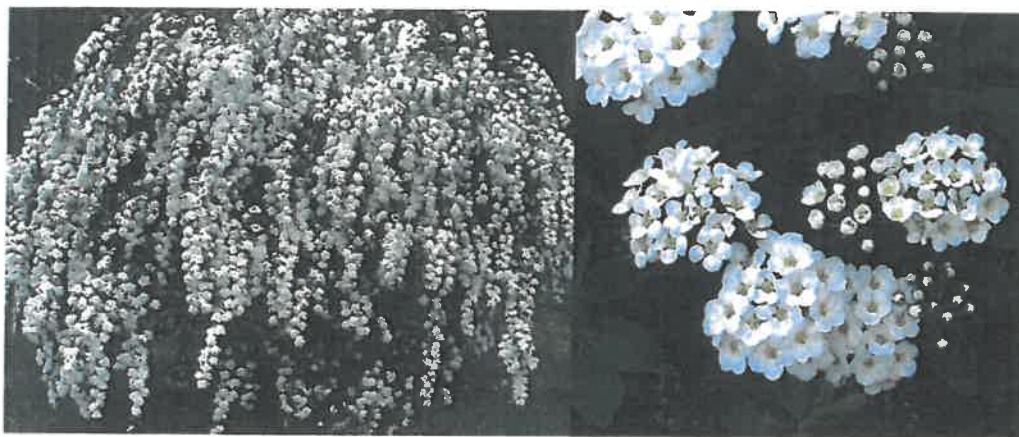
Cununița

CUNUNIȚĂ JAPONICĂ JUNE BRIDE

June Bride este o varietate des întâlnită în designul grădinilor și al parcurilor urbane, dându-le o notă de extravaganță și eleganță. Tufele uniforme sunt formate din ramuri dense, încărcate de frunziș bogat de culoare verde închis și flori albe, dispuse în buchete mici.

Plantare și îngrijire

Culturile acestui soi preferă zonele expuse la soare în cea mai mare parte a zilei, pentru a beneficia de prezența căldurii și luminii naturale a acestuia. Amplasamentele trebuie alese în așa fel încât planta să nu fie expusă în bătaia vânturilor reci și puternici, care pot afecta inflorescențele. Preferă solurile bogate în substanțe nutritive, cu umiditate moderată și bine drenate. Avantajele soiului ideal pentru decorul spațiilor verzi; creează garduri vii, extrem de atractive; ușor de plantat și întreținut.



Sursă: <https://gradinamax.ro/product/cununita-japonica-june-bride>

Mâna Maicii Domnului (CAPRIFOI)

Un soi exotic, spectaculos, ce formează arbuști denși, care se dezvoltă pe verticală. Ramurile subțiri sunt încărcate de frunze și flori bogate, de culoare galben-verzii, ce dau o notă de proșpețime grădinilor și spațiilor verzi.

Plantare și îngrijire

Plantarea caprifoiului se poate face atât în sezonul de primăvară cât și de toamnă, pentru că nu sunt plante sensibile la temperaturile scăzute. Locul de amplasare cel mai prielnic este cel luminos, cu expunere la soare și ferit de vânturile puternice. Nu există pretenții în ceea ce privește tipul solului, dar randamentele ridicate se vor obține pe soluri nisipoase, argiloase, cu o aciditate neutră.

Avantajele soiului

- este un soi nepretențios, cu o rezistență ridicată la boli și dăunători;
- poate fi plantat în scopul creării unui gard viu;
- se dezvoltă foarte bine în preajma ienuperilor sau a trandafirilor urcători.



Sursă: <https://gradinamax.ro/product/caprifoi-mana-maicii-domnului-halls-prolific>

Gard viu Photinia - Frunziș Superb

Photinia iubește soarele, este rezistent la frig (până la -15 °), dar merită, de asemenea, multă apă, mai ales vara când este cald și este secetă.

Photinia apreciază situațiile însorite sau ușor umbrite.

Se adaptează la majoritatea solurilor, dar se teme de solurile excesiv de cretoase.

Creșterea sa este rapidă.

Înălțimea fotiniei trebuie luată în considerare la plantare, va fi de cel puțin 3 metri la dimensiunea adultului.

Plantează de preferință toamna pentru a favoriza înrădăcinarea.

Dacă cel mai bun moment este noiembrie, puteți planta încă din septembrie până în decembrie, evitând perioadele de îngheț.

Photiniile pot fi plantate primăvara sau chiar vara atunci când sunt achiziționate într-un recipient (ghiveci).

Este un arbust potrivit pentru un gard viu. Frunzele sale veșnic verzi și creșterea rapidă îi permit să formeze rapid un gard viu de confidențialitate.



Gard viu – lemn câinesc

PAȘII DE PLANTARE

1. Să înmuiem bine rădăcinile timp de 24 de ore, pentru absorbirea optimă a apei și îmbibarea acesteia.

2. Solul extras să-l îndesăm cu turbă sau cu compost, iar în cazul în care este un sol greu sau lutos, este necesar să adăugăm nisip.

3. Să așezăm planta în șanț, să presărăm sol peste rădăcini, apoi să călcăm solul cu grijă până devine tare, pentru a putea asigura poziția dreaptă a plantelor.

În cursul verii, mlădițele lungi trebuie tunse cel puțin o dată până la jumătate, în cursul toamnei se repetă procedura/ operația cel puțin o dată, astfel încât cu ocazia ultimei tunderi de la sfârșitul toamnei, planta să fie tunsă peste tot în mod uniform.

Putem planta răsaturile într-un singur rând sau în 2 rânduri.

În cazul plantării într-un singur rând, distanța între plante este de 20 cm, deci o să avem nevoie de 5 plante pe metru liniar. Recomandăm această plantare dacă avem deja un gard existent, și dorim să îl acoperim cu gard viu.

În cazul plantării în 2 rânduri, gardul viu va fi mai des, mai frumos. Pe metru liniar avem nevoie de 9-10 plante. Acest tip de plantare este recomandat dacă nu avem alt tip de gard, sau dorim să plantăm gardul viu pentru delimitarea unei părți din grădină.



Plantarea florilor

Trandafiri

Trandafirul este considerat o plantă specială, simbol al dragostei și iubirii, ce nu ar trebui să lipsească din nicio grădină sau parc, datorită eleganței și frumuseții pe care o degajă simpla lui prezență.

Diversitatea mare de culori în care sunt disponibili – roșu, portocalii, galbeni, albi, mov, grena închis, negrii chiar – îi face ușor de integrat în orice tip de decor. Mulți dintre trandafiri au miros plăcut puternic cu arome speciale.





Tipuri de trandafiri

Din punct de vedere al modului de creștere, trandafirii sunt: trandafiri mici, cu coroana ca o tufă, la nivelul solului - nu trebuie confundați cu hibridii de trandafiri pitici; trandafiri cu trunchi și coroană - au un trunchi înalt de 1,20-1,50 m, care se continuă cu o coroană formată din 4-6 ramuri; trandafiri urcători (cățărători), cu ramuri lungi de 2-4 m; trandafiri pletoși (cu coroana plângătoare). Din punct de vedere al modului de înflorire, trandafirii altoiți pot avea o singură înflorire pe an și pot fi remontați (înfloresc din primăvară până toamnă).

Plantarea trandafirilor

Trandafirii se plantează primăvara (martie - aprilie) sau toamna (octombrie - noiembrie).

Pașii pentru plantarea trandafirilor sunt următorii:

1. Înainte de plantarea propriu-zisă, nu uita să fasonezi rădăcinile (bineînțeles, dacă este cazul); pe cele lungi și groase le poți scurta la 15-20 cm, iar pe cele subțiri la câțiva cm; păstrează numai 2-4 ramuri, pe care le scurtezi la 4-5 muguri;
2. Introdu rădăcinile fasonate într-o mocirlă (o pastă formată din pământ, gunoi de grajd și apă);
3. Pregătește groapa de plantare (50 cm lățime și 50 cm adâncime);
4. Fă un mușuroi de pământ pe care să așezi rădăcinile în așa fel încât planta să fie introdusă până la colet sau cu 2-3 cm mai adânc;
5. Amestecă pământul folosit pentru acoperirea rădăcinilor cu puțină mrană (circa 2 kg la groapă); la sfârșitul plantării, irigă zona și ridică un mușuroi la baza plantei;

Irigarea trandafirilor

Se face atunci când solul este uscat. După plantare, este recomandat ca irigarea să se facă zilnic, timp de câteva zile. Apoi, nu mai este necesară această procedură deoarece excesul de apă provoacă o creștere vegetativă abundentă, în dauna înfloririi. Așa că monitorizează trandafirii și udă-i la nevoie.

Aplicarea de îngrășăminte pentru îngrijirea trandafirilor

Pentru ca trandafirii să se dezvolte frumos și armonios, trebuie să folosești îngrășăminte de bună calitate. Primăvara poți folosi azotat de amoniu (15-20 g/m²). Iar în timpul vegetației, ca îngrășământ suplimentar, poți folosi un îngrășământ de trandafiri cu multi-nutrienți. Mai poți folosi și gunoiul de pasări sub formă de soluție (500 g gunoi de pasări la 1 găleată de 10 l de apă). Îți recomandăm ca la plantarea de toamnă să nu folosești niciun tip de îngrășământ deoarece stimulezi creșterea trandafirilor, ceea ce nu este indicat sub nicio formă.

Îngrijirea trandafirilor

În timpul verii, pământul se prăsește des pentru a fi menținut reavăn și lipsit de buruieni. Toamna sau primăvara viitoare, pământul din jurul tufelor se sapă mai adânc, până la adâncimea care să evite vătămarea rădăcinilor. Iar lăstarii porniți din portaltol trebuie îndepărtați imediat pentru a nu înăbuși altoiul. Pe măsură ce florile se scutură, trebuie îndepărtate prin tăiere. Altfel, fructul ce se va forma va consuma inutil o parte din substanțele nutritive ale plantei, necesare pentru o nouă înflorire.

Protejarea trandafirilor

Toamna, după căderea frunzelor, trandafirii trebuie protejați împotriva gerului. La trandafirii pitici, această lucrare constă în efectuarea unui mușuroi de 25-30 cm, la baza tufei. La trandafirii cu trunchi înalt, protejarea se poate face în 2 feluri: fie se apleacă tulpina la nivelul solului și apoi se mușuroiește numai coroana; fie se învelește coroana cu paie sau hârtie de sac. În acest caz, printre ramurile coroanei, se pun mănunchiuri de paie, cetină de brad sau știuleți de porumb, după care se leagă cu sfoară sau sârmă, pentru a ușura operația de învelire.

Sursă: <https://gradinamax.ro/articles/plantarea-si-ingrijirea-trandafirilor>

Crizanteme

Crizantemele sunt cel mai cunoscut simbol al toamnei care ne înfrumusețează grădinile și care sunt ideale și pentru parc. Pentru că au nevoie de o perioadă lungă în care să se dezvolte, crizantemele se plantează în primăvară. Aceste superbe flori de toamnă încep să înflorească de la sfârșitul lui august până în noiembrie. Solul ideal pentru crizanteme este unul bine drenat. De asemenea, este recomandat să alegi o zonă de grădină în care crizantemele să fie expuse la lumină. Cu toate acestea, evită ca planta să fie plasată în bătaia directă a razelor de soare. Este indicat ca planta să beneficieze de spațiu suficient datorită modului său de dispunere în tufe. Pentru a se dezvolta mai bine, dă o mână de ajutor crizantemelor tale. Înfige o tijă în pământ, aproape de rădăcină pentru ca planta să aibă un suport pe care să se dezvolte. Atunci când înfigi tija în pământ ai grijă să nu periclitezi rădăcina.



Sursă: <https://gradinamax.ro/articles/cand-se-planteaza-crizantemele-faq>

Narcise

Narcisa, planta care se trezește imediat după ghiocei înviorând grădina cu parfumul și culorile sale, va necesita cele mai puține probleme de cultivare și întreținere.

Fiind o plantă bulboasă, narcisa iubește soarele, lumina, locurile însorite, călduroase. În ciuda acestui fapt, narcisa se va simți minunat chiar și în ușoară semiumbră, sub coroana pomilor fructiferi, a arbuștilor sau pomilor decorativi care, la momentul înfloririi acesteia, abia vor începe să înmugurească.

Perioada de plantare pentru narcise

Așa cum este recomandat pentru toate florile care se dezvoltă din bulbi, narcisele pot fi plantate fie primăvara, fie toamna.

Bulbii de narcisă se vor dezvolta cel mai bine dacă sunt plantați cu 3, 4 săptămâni înainte de venirea înghețului.

Bulbii se plantează doar după pregătirea solului. Acesta trebuie să fie bine afănat și curățat de buruieni. Poți săpa ușor pământul înainte de pregătirea gropilor. Gropile în care sunt introduși bulbii de narcisă trebuie să fie de trei ori mai mari decât dimensiunile bulbilor.

În plus, la baza gropii este recomandat să se așeze un strat subțire de nisip. Acesta va avea rolul de a eficientiza drenajul apei în exces.

După plantare, bulbii se acoperă cu pământ și se tasează ușor. Nu se udă imediat după plantare pentru a se evita mucegăirea. Solul trebuie să fie umed și îl poți uda cu câteva zile înainte de plantarea narciselor.

Îngrijirea narciselor

Narcisele au nevoie de apă în perioada de vegetație. Dacă este secetă le poți uda cu regularitate înainte și în timpul înfloririi. Ai grijă ca apa să nu băltească în jurul tulpinii pentru a nu se deteriora bulbul. Atunci când plouă în abundență menține pământul afânat pentru un drenaj eficient. După uscarea florilor poți tăia tulpina însă nu îndepărta și frunzele. Lasă-le până când se usucă în mod natural. Frunzele vor avea rolul de a hrăni floarea până la ieșirea ei din perioada de vegetație. Pe timp de iarnă poți acoperi pământul din jurul bulbilor cu frunze uscate, rumeguș sau fân. Astfel vei proteja narcisele de temperaturile geroase, în special atunci când zăpada lipsește. Toamna, după uscarea frunzelor, taie de la bază narcisele. Astfel le vei pregăti pentru venirea sezonului rece, perioadă în care bulbii intră în repaus. Nu va fi nevoie să scoți bulbii din pământ în fiecare an. Ei își urmează cursul normal de dezvoltare atâta timp cât îi plantezi într-o zonă luminoasă și călduroasă vara.



Sursă: <https://gradinamax.ro/articles/plantarea-narciselor-pentru-infrumusetarea-spatiilor-verzi>

Zambile

Zambilele sunt flori frumoase care pot schimba aspectul grădinii în fiecare primăvară. Cu culori pastelate și intense, zambilele vor asigura un joc cromatic de care nu te vei plictisi niciodată. Le poți planta atât în grădină sau în curte, nu sunt plante pretențioase și se dezvoltă rapid chiar și în condiții mai puțin ideale.

Bulbii de zambile trebuie plantați toamna pentru o bună dezvoltare. Însă nu alege să îi plantezi prea devreme pentru că pot intra în vegetație până la venirea frigului și dacă acest lucru se întâmplă zambila se poate usca.

Așadar, plantează bulbii de zambile în noiembrie sau chiar în decembrie dacă frigul nu s-a instaurat încă. Singura condiție este aceea ca pământul să nu fie înghețat și ca temperaturile de afară să nu scadă sub 5 grade Celsius nici pe timpul zilei dar nici pe timp de noapte.

Pregătirea solului

Înainte de plantare solul se sapă pentru a fi bine afănat. Se vor înlătura buruienile și urmele de vegetație rămase. Se sapă gropi de 3 ori mai mari decât dimensiunea bulbului. Pe fundul gropilor se pune un strat subțire de nisip. Acesta va avea rol de drenaj, un aspect esențial atunci când vorbim despre dezvoltarea normală a bulbilor. Pământul trebuie să fie umed pentru că solul nu se udă după plantarea bulbilor. Aceștia sunt sensibili la umezeala în exces și pot mucegași dacă primesc prea multă apă, sau dacă apa bălțește în jurul lor.

Plantarea bulbilor de zambilă

Bulbii de zambilă se plantează în zone cu acces la cât mai multă lumină. Zambilele vor crește rapid în prezența soarelui fiind flori iubitoare de căldură. Plantarea și îngrijirea zambilei trebuie să țină cont de tipul solului. Este recomandat ca solul să fie cu pH neutru, suficient echilibrat – pH de 6.5.

La plantare este bine să nu se folosească îngrășământ în exces și să se evite folosirea gunoierului de grajd. Pentru o bună fertilizare a solului poți folosi cenușă de lemn, sau cenușă din tulpini de floarea-soarelui.

Îngrijirea zambilelor

Îngrijirea zambilelor presupune udarea sistematică în perioada de secetă. Atunci când înfloresc planta are nevoie de mai multă apă ceea ce înseamnă că o poți iriga de 2 ori pe săptămână. Nu uda zambilele în exces. Apa care nu este drenată eficient poate deteriora bulbii ducând la uscarea florii. După ploi abundente sapă ușor pământul pentru a drena apa rămasă în jurul tulpinii. Îndepărtează buruienile din jurul zambilelor și sprijină tulpina atunci când aceasta crește în înălțime. După uscarea florii poți îndepărta inflorescențele. Nu tăia frunzele până când nu se veștejesc în mod natural. Frunzele au rolul de a hrăni planta până în momentul uscării lor.



| | |
|--|---|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

Sursă: <https://gradinamax.ro/articles/tot-ce-trebuie-sa-stii-despre-plantarea-si-ingrijirea-zambilei>

Lalele

Lalelele sunt unele dintre cele mai frumoase flori de primăvară, existând peste 150 de specii de lalele în întreaga lume și aproximativ 3.000 de varietăți.

Minunatele lalele sunt ușor de cultivat și înveselesc grădinile, primăvara, dând culoare și prospețime.

Plantarea lalelelor

Plantarea lalelelor se va face în spații luminoase, în care ele vor putea beneficia de prezența soarelui, acesta contribuind la obținerea unor inflorescențe bogate, viu colorate.

Plantarea lalelelor nu este deloc complicată, astfel că urmând pașii corecți ne putem bucura de o minunată grădină colorată, împodobită cu delicatețea acestor flori.

Plantarea bulbilor de lalele este recomandat să se facă în luna noiembrie. Bulbii nu trebuie să prezinte zgârieturi, tăieturi sau zone moi. Plantarea bulbilor se face la o adâncime de 5 – 6 cm, pentru a evita pericolul de îngheț.

Totuși, plantarea lalelelor se poate face și primăvara. Momentul plantării bulbilor de lalea trebuie ales în funcție de evoluția temperaturilor, a vremii. Trebuie evitat orice risc de îngheț, astfel că luna martie ar putea fi potrivită în cele mai multe zone. Terenurile destinate culturilor de lalele trebuie să fie bine luminate și protejate, e bine să aibă suprafață plană, fără adâncituri în care să stagneze apa, fapt care ar provoca stricarea bulbilor.

Pământul unde se plantează bulbii de lalea se afânează, se eliberează de buruieni și se udă bine. Se adaugă îngrășăminte organice, precum mrană, compost, cenușă. Pe fundul gropilor, se poate pune un strat subțire de nisip, care va avea rol drenant. Astfel, va fi împiedicată mucegăirea bulbilor, respectiv îmbolnăvirea lor. Substratul trebuie să fie umed la plantare, deoarece după plantare nu se udă.

Pentru că laleaua își depozitează propriile substanțe nutritive, această minunată floare de primăvară nu mai are nevoie de îngrășământ suplimentar după plantare sau în timpul înfloririi.

Păstrarea bulbilor de lalea

După ce s-au uscat, bulbii de lalele vor fi depozitați în locuri întunecate, răcoroase și uscate – de preferat 10-12 grade -, în cutii cu perforații, pungi de hârtie ori săculețe de pânză. Bulbii de lalele se vor verifica pentru a nu avea surpriza să se strice până la plantare.



Sursă: <https://gradinamax.ro/product/lalele-parrot-mix-multicolor-bulb>

Mușcate

Mușcatele sunt întâlnite peste tot, fie în interior sau exterior, la fereastră, pe pervaz sau în grădina. Acestea emana veselie și optimism, fiind unele din cele mai populare plante decorative. Mușcatele sunt bogate în flori viu colorate, cu frunze rotunjite și ușor parfumate.

Primăvara este anotimpul perfect pentru plantarea și înmulțirea mușcatelor fie că vorbim despre utilizarea semințelor sau a butașilor. Temperatura trebuie să fie una călduroasă în mod constant și nu trebuie uitat faptul că mușcatele preferă soarele și un sol fertil, umed, dar foarte bine drenat.



Sursă: <https://gradinamax.ro/articles/cand-se-planteaza-muscatele-faq>

- **Alei pietonale**

Lățimea aleilor pietonale respectă prevederile NP 051-2012 - Revizuire NP 051/2000 - Normativul clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap, aprobat prin Ordinul MDRAP nr. 189/2013.

Pentru circulația pietonală se vor crea alei pietonale; acestea vor avea o lățime de 2 m și următoarea structură:

STUDIU DE FEZABILITATE – S.F.

- balast 20 cm
- nisip 5 cm
- pavele autoblocante 6 cm
- borduri perimetrare

Pavele prezintă o serie de avantaje precum costuri de realizare mici, greșelile de execuție pot fi corectate ușor, durată de execuție mică, cheltuieli mici de întreținere, riscuri mult mai mici de deteriorare sub influența factorilor de mediu, posibilitatea redării în circuit natural fără riscul poluării mediului, emisii de noxe și praf mult mai reduse.



- **Piste pentru bicicliști**

Pistele pentru bicicliști se vor amenaja în zonele specificate în plan, separate de traficul pietonal și cu cât mai puțin intersectate cu aleile pietonale. Acestea vor avea o lățime de 2,50 m și următoarea structură:

- balast 20 cm
- beton armat C12/15 - 10 cm
- beton colorat roșu –cărămiziu C12/15 - 5 cm
- borduri perimetrare



- Locuri de joacă

Locurile de joacă vor fi în zonele specificate în plan și vor fi amenajate astfel: tartan – covor 3-4 cm, amplasat peste o placă de beton armat C12/15 de 10 cm și un strat suport de 20 cm balast.

Vor fi dotate cu ansambluri de joacă formate din leagăne, tobogane, cățărătoare, etc.

Echipamentele de joacă sunt fabricate din materiale inofensive care permit copiilor să se joace în siguranță și totodată rezistente la condițiile meteorologice. Pentru fiecare echipament se va asigura zona de siguranță prevăzută în condițiile tehnice oferite de furnizor.



- Amfiteatru

Va avea o suprafață de 314,16 mp, localizat în zona 1.

Se va realiza un amfiteatru în aer liber ce va fi compus din scenă și gradene, unde vor putea fi realizate evenimente în aer liber și spectacole/serbări de mici dimensiuni.

Persoanele cu dizabilități pot avea acces la acest obiectiv, datorită înălțimii reduse a accesului.

Structura acestuia este:

Gradenele vor fi realizate din umplutură de pământ compactat, un strat suport de balast – 10 cm și o placă din beton armat C20/25 de 15 cm cu șezut din lemn și gazon artificial pentru zona picioarelor.

Gradenele vor avea aproximativ 125 locuri.

Platforma pe care va fi amenajată scena va fi realizată din beton colorat cărămiziu -5 cm, placă beton armat C12/15 – 10 cm, așezată peste un strat suport din balast 20 cm.

Cota scenei va fi la nivelul aleei pietonale. Scena va avea două accese.

- **Bazin cu funcțiune decorativă**

În zona 1, Sv1 există un bazin de 411 mp, care în prezent este plin cu tot felul de deșeuri din construcții, iar prin proiect va căpăta o funcțiune decorativă. Va fi un luciu de apă cu o adâncime de 30 -50 cm.

Adâncimea bazinului variază de la 3 m spre interiorul parcului - la 6 m spre stradă.

Pentru reducerea adâncimii se va realiza o umplutură până la cota - 0,7 m (peste care vom realiza un radier de aproximativ 10-15 cm, urmând a fi umplut cu apa 50 cm, marginea bazinului ridicându-se până la aproximativ cota +0,35 m).

Pereții bazinului au o grosime de aproximativ 30 cm, iar radierul aceeași grosime. Atât pereții cât și radierul prezintă armatură într-o stare avansată de corodare, datorită fisurilor existente.

Amenajarea bazinului se va realiza conform specificațiilor din expertiza tehnică.

Analiza stării tehnice a construcției

Obiectivul expertizat este un bazin din beton armat cu formă trapezoidală în secțiune și dreptunghiulară în plan, cu următoarele caracteristici geometrice: 8 m lățime, 50 m lungime și 5,40 m adâncime. La data realizării expertizei bazinul este dezafectat și umplut cu pământ, resturi vegetale și deșeuri din sticlă. În urma inspecției vizuale realizate în amplasament s-a constatat că structura de rezistență realizată din beton armat se prezintă într-o stare de degradare avansată, armature din pereți și radier fiind puternic corodată ca urmare a fisurilor din structura acestora. Nu sunt prezente cedări de reazeme, ruperi sau dislocări ale pereților din beton armat ai bazinului.

Concluzii și recomandări

Prezenta expertiză tehnică s-a elaborat la solicitarea beneficiarului UAT Municipiul Râmnicu Sărat pentru evaluarea stării tehnice a construcției cu destinația de bazin din beton armat din punct de vedere al cerinței de rezistență și stabilitate.

Expertiza tehnică a avut drept scop stabilirea posibilității de schimbare a destinației bazinului conform situației propuse în documentația tehnică, precum și reducerea adâncimii cu 4,85 m.

În vederea realizării lucrărilor care derivă din schimbarea destinației, se impune golirea integral a bazinului de pământ și deșeurile depozitate, inspectarea pereților laterali și a fundului bazinului pentru a identifica eventualele fisuri, dislocări sau fracture în structura de rezistență a bazinului și repararea acestora în cazul în care sunt prezente. Se vor realiza umpluturi din balast până la cota -0,70 m (măsurată în raport cu cota ±0.00 a structurii), după care se toarnă o nouă placă din beton armat pentru a realiza fundul noului bazin. Placa din

beton armat cu grosimea de 15 cm se va arma atât superior, cât și inferior și se va continua atât pe pereții bazinului, cât și pe rebord, reparându-se astfel zonele cu beton fisurat sau dislocate.

Pentru a asigura etanșeitatea bazinului și a corespunde cerințelor impuse de noua destinație elementele din beton armat nou realizate vor fi hidroizolate.

Se reface structura pereților bazinului din beton armat, fiind necesare următoarele operațiuni:

- se îndepărtează manual sau mecanic părțile degradate și se controlează grosimea de carbonatare cu o soluție de fenolftaleină 1% în alcool etilic;
- îndepărtarea betonului degradat se face până la decopertarea fierului de armature. În unele cazuri, îndepărtarea betonului va fi făcută până la îndepărtarea completă a betonului carbonatat, caz în care armăturile nu vor mai conlucra cu betonul;
- reparațiile precedente, care nu sunt perfect aderente la suport, vor fi îndepărtate. Suprafața betonul care se va repara cu mortar special va trebui să fie foarte rugoasă, cu denivelări mai mari de 5 mm;
- după îndepărtarea betonului degradat trebuie să se curețe foarte bine suprafețele decopertate prin sablare cu nisip sau apă, suprafețe pe care se vor aplica mortarele de reparații;
- armature corodată se curăță și se freacă cu un mijloc adecvat în funcție de gradul și amploarea deteriorării (sablaj cu nisip, sablaj cu apă, perie de sârmă, etc.) pentru îndepărtarea completă a ruginii;
- după îndepărtarea betonului deteriorate și curățarea suprafețelor armăturile existente se protejează și se pasivizează cu un mortar special, pentru a preveni noile fenomenele de coroziune. Când armăturile existente sunt corodate și au secțiunea redusă cu mai mult de 30% este necesar să se adauge suplimentar noi armături, care de asemenea se protejează cu mortar anticoroziv și se înglobează în mortarul de reparație. Se recomandă aplicarea mecanizată pentru evitarea porilor din material și aderența la suport.

Lucrările de intervenție propuse, respectiv reducerea înălțimii bazinului ca urmare a schimbării destinației în exploatare nu afectează rezistența și stabilitatea construcției existente.

- **Platformă pentru foișoare**

Se vor amenaja platforme pentru foișoare în zonele specificate în planuri.

Platforma betonată va avea structura:

- 20 cm balast;
- 10 cm beton armat C12/15

| | |
|--|---|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

Se vor monta foișoare prefabricate dotate cu set masă +bancă, masa de lucru cu lavoar și grătar.

- **Platformă pentru toalete**

Toate zonele vizate de proiect vor avea toalete ecologice diferențiate pentru femei, bărbați și persoane cu dizabilități.

Platforma va avea structura:

- 20 cm balast;
- 10 cm beton armat C12/15

- **Sistem de iluminat și sistem de supraveghere video**

INSTALAȚII ELECTRICE

Prin prezentul proiect se propune crearea de spații amenajate, dedicat îmbunătățirii calității vieții urbanistice și estetice prin asigurarea iluminatului exterior a zonei pietonale, precum și a terenurilor joacă din incintă.

Documentația întocmită, pe seama TEMEI DE PROIECTARE, asigură îndeplinirea cerințelor esențiale de calitate în conformitate cu Legea 10/95, cu modificările și completările ulterioare, respectiv:

- a) rezistență mecanică și stabilitate;
- b) securitate la incendiu;
- c) igienă, sănătate și mediu înconjurător;
- d) siguranță și accesibilitate în exploatare;
- e) protecție împotriva zgomotului;
- f) economia de energie și izolare termică;
- g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

Realizarea iluminatului pietonal la valorile cantitative și calitative din prescripțiile naționale și internaționale în domeniu, se realizează în următorul mod, cel mai eficient și mai rapid prin:

-Utilizarea de corpuri de iluminat de tip LED, alese în conformitate cu criteriile enumerate mai jos;

-Prin propunerea de corpuri de iluminat performante tip LED.

STUDIU DE FEZABILITATE – S.F.

-Montarea stâlpilor de iluminat;

-Adaptarea brațelor și colierelor de prindere conform rezultatelor calculelor luminotehnice;

-Implementarea unui sistem automatizat de scădere a consumurilor prin reducerea fluxului luminos între anumite ore (perioada în care prezența pietonilor este foarte scăzută).

Iluminatul public reprezintă unul dintre criteriile de calitate ale civilizației moderne. El are rolul de a asigura atât orientarea și circulația în siguranță a pietonilor pe timp de noapte, cât și crearea unui ambient corespunzător în orele fără lumină naturală. Realizarea unui iluminat corespunzător determină în special: reducerea consumului de energie electrică, reducerea numărului de accidente pe timp de noapte, reducerea numărului de agresiuni contra persoanelor, îmbunătățirea climatului social și cultural prin creșterea siguranței activităților pe durata nopții.

Asigurarea unui iluminat corespunzător poate conduce la o reducere cu 45% a numărului total de accidente pe timp de noapte pe aleile pietonale și în incintă. Totodată, iluminatul corespunzător al aleilor reduce substanțial numărul de agresiuni fizice, conducând la creșterea încrederii populației pe timpul nopții.

Obiectivele propuse

- Obiectiv Șoseaua Podgoriei, nr. 16 - montarea de stâlpi metalici și a 16 corpuri de iluminat IP 66 IK 06 cu LED-uri pe aleile pietonale și a spațiul de joacă. Alimentarea corpurilor de iluminat se va realiza de la rețeaua electrică publică existentă.
- Obiectiv Strada Argeșului, nr. 2 - montarea de stâlpi metalici și a 39 corpuri de iluminat IP 66 IK 06 cu LED-uri pe aleile pietonale, foișoare și a spațiul de joacă. Alimentarea corpurilor de iluminat se va realiza de la rețeaua electrică publică existentă.
- Obiectiv Strada Focșani, nr. 21, zona Sv1+V6 - montarea de stâlpi metalici și a 43 corpuri de iluminat IP 66 IK 06 cu LED-uri pe aleile pietonale, piste de biciclete și foișoare. Alimentarea corpurilor de iluminat se va realiza de la rețeaua electrică publică existentă.
- Obiectiv Strada Focșani, nr. 21, zona Sv2 - montarea de stâlpi metalici și a 26 corpuri de iluminat IP 66 IK 06 cu LED-uri pe aleile pietonale, foișoare și a spațiul de joacă. Alimentarea corpurilor de iluminat se va realiza de la rețeaua electrică publică existentă.

Montarea corpurilor de iluminat se va face pe stâlpi noi, cu înălțimea de 4m pentru iluminatul aleilor și se vor folosi următoarele materiale: console, coliere adaptate fiecărui tip de stâlp, cablu de alimentare tip CYAbY, cleme tip CDD pentru alimentarea din rețea și alte materiale conexe de montaj (pini terminali, papuci, șuruburi).

| | |
|---|--|
| <p align="center">„REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT”</p> | <p align="center">PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com</p> |
| <p align="center">STUDIU DE FEZABILITATE – S.F.</p> | |

Pentru ca sistemul de iluminat propus să fie avantajos din punct de vedere tehnico-economic, s-au impus următoarele condiții:

- surse LED eficiente (eficacitate luminoasă mare) pentru economia de energie electrică în timpul utilizării;
- durata de viață mare a surselor de lumină LED (10000-15000h), aspectul economic;

Se propune o soluție eficientă care să realizeze un iluminat economic, în condiții de confort acceptabil din punct de vedere cantitativ și calitativ. În acest sens, se urmărește atingerea unor ținte energetice: randament, eficiență energetică, comandă automată și manuală a sistemului de iluminat exterior.

Iluminarea LED este tehnologia care poate fi utilizată oriunde. Iluminarea cu LED este mult mai eficientă decât cea clasică, și de aceea atât de mulți oameni au ajuns la concluzia că este potrivită pentru ei.

Iluminarea cu LED nu este un simplu proces de incandescență- procesul se numește electroluminoscență, pentru că el nu produce căldura așa cum se întâmplă în cazul celorlalte tipuri de becuri. Iar prin faptul că nu apare și căldura, economia la energie poate fi și cu 80% mai mare decât pentru becurile clasice care se încălzesc pentru a funcționa.

În plus, se poate vorbi despre o eficiență ieșită din comun a iluminării cu LED. Practic, un bec LED rezistă, în medie, 50 000 de mii de ore și poate ajunge până la 100 000 de ore, asta înseamnă între 5 și 10 ani de utilizare continuă, lucru care nu se va întâmpla cu niciun alt bec. Și nimeni nu ține un bec aprins pentru cinci ani, deci perioada poate crește.

Un alt aspect interesant este că LED-urile funcționează la fel indiferent de puterea rețelei electrice. Astfel, chiar dacă este legat la o rețea cu un voltaj mai slab, acesta se va aprinde la fel de puternic, eficiența lui neținând cont de curentul care trece prin el. Astfel, iluminarea LED devine o soluție foarte bună pentru cei care își doresc lumină puternică, dar au o rețea mai slabă.

Așadar, este o soluție pe termen lung, care nu necesită prea multă îngrijire și care consumă puțin. Aceasta este cea mai bună soluție descoperită până acum și nu în ultimul rând, este eco și nu poluează deloc.

Iluminatul cu LED este o alternativă viabilă pentru spații comerciale sau pentru iluminatul stradal.

Avantajele de necontestat la folosirea iluminatului cu LED:

- cel mai important avantaj îl reprezintă a fi cel de economisire al energiei electrice;

STUDIU DE FEZABILITATE – S.F.

- un alt avantaj important este că sursa de iluminat LED nu trebuie înlocuită atât de des ca cele clasice, deci și aici se face o economie importantă;

- durata de viață foarte mare între 30000 și 50000 de ore, deci rezultă o funcționare de mai bine de 5 ani;

- lămpile led, becurile cu led sau alte surse de iluminat led distribuie lumina în mod uniform și nu strălucește sau vibrează, deci beneficii foarte mari pentru ochiul uman;

- toate dispozitivele cu led își păstrează uniformitatea pe parcursul utilizării.

Prin implementarea sistemului propus se obține un număr redus de inspecții sistematice pentru verificarea lămpilor, se reduce durata intervențiilor și a timpilor de nefuncționare și scad cheltuielile de întreținere pe durata garanției primite.

Se propune de asemenea realizarea unei rețele de transmisie date cu fibră optică pentru accesul la internet și pentru sistemul de supraveghere.

Avantajele sistemului:

- viteza ridicată de transfer
- securitate ridicată a datelor
- rețea ușor extensibilă fără limitare de suprafață
- calitate ridicată a imaginii
- utilizare, administrare și mentenanță ușoară
- timp scăzut de implementare
- monitorizare în timp real a obiectivelor urmărite
- posibilitatea implementării unui sistem de supraveghere video având un număr mare de camere

Sistemul de supraveghere video propus prevede monitorizarea perimetrală a obiectivelor, pentru a preveni:

- violențele și constrângerile în rândul copiilor
- vandalismul, furtul, tâlhăria
- consumul de alcool și stupefiante
- folosirea armelor albe sau de foc

Sistemele de supraveghere video vor asigura un efect de descurajare prin prezența camerelor de supraveghere în zonele respective.

| | |
|--|---|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

Efectul va fi crescut prin intervenția promptă a organelor abilitate în momentul detectării unui eveniment, intervenția fiind coordonată pe baza informațiilor culese cu ajutorul camerelor video.

Se va asigura un climat civic corespunzător pentru recreerea și petrecerea timpului în aer liber, pentru activitatea de picnic.

Securitatea obiectivelor educaționale, culturale și recreative, și a zonelor adiacente acestora prezintă o serie de avantaje:

- reducerea cheltuielilor cu gardieni publici/ angajați pentru menținerea securității zonei
- asigurarea supravegherii 24/7/365
- poate asigura dovezi materiale necesare organelor abilitate în cazul în care sunt evenimente în zona supravegheată
- descurajarea criminalității prin simpla lor prezență și funcționalitate, etc.

Notă: în raza de supraveghere a camerelor video vor intra numai bunuri din domeniul public, respectând dreptul la viața intimă, familială și privată conform art. 26 al Constituției României.

În momentul execuției, executantul va avea de respectat cerințele:

- LICENȚĂ DE FUNCȚIONARE, emisă de MAI – IGPR, conform prevederilor Legii nr. 333/2003 pentru executarea sistemului de supraveghere video
- ATESTAT ANRE tip B pentru executarea rețelelor de iluminat exterior.

- **Sistem de irigații**

INSTALAȚII SANITARE

Obiectul proiectului îl constituie alimentarea cu apă a obiectivelor pentru irigarea spațiilor verzi, prin intermediul aspersoarelor telescopice subterane.

Alimentarea cu apă proiectată se va realiza prin bransament la rețeaua existentă printr-o conductă din PEID PE100, SDR 17,6. PN 10. În imediata apropiere a racordurilor se va prevedea câte un cămin de bransament, care va asigura contorizare cosumurilor de apă pentru irigarea spațiilor verzi.

Pozarea conductelor din PEID se va face direct în șanț, la o adâncime medie de 1,2 m, pe un strat de nisip de 15 cm și înglobată lateral și deasupra 30 cm.

| | |
|--|---|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

La schimbările de direcție în plan orizontal, pentru preluarea eforturilor rezultate din forțele de presiune hidraulică, se vor prevedea masive de ancoraj.

Pentru irigarea spațiilor, s-a prevăzut un sistem de udare prin intermediul aspersoarelor telescopice montate subteran, cu posibilitate de reglare a jetului de la 0-360 grade, dar și a razei de acțiune. Aspersoarele s-au prevăzut astfel încât întreg spațiul verde (gazon) să fie acoperit de raza de acțiune a sistemului. Rețeaua de distribuție se va realiza din conducte de polietilenă de înaltă densitate, iar îmbinările se vor realiza cu fittinguri speciale.

Sistemul de irigare este complet automatizat, având senzori meteorologici, posibilitate de sectorizare a zonelor de acțiune, controlere de udare, etc.

Rețelele de distribuție s-au prevăzut cu zone de aerisire automată, montate în punctele cele mai înalte, precum și cu zone de spălare și golire.

Funcționarea sistemului de irigare este sezonieră în intervalul orar 00.00-08.00.

Rețeaua de irigare a spațiilor verzi este împărțită pe zone, alimentate prin intermediul electrovanelor. Comanda electrovanelor este dată de un controller programabil care ține cont de condițiile meteorologie prin intermediul unor senzori.

- **Dotări și echipamente**

Pentru întregirea imaginii parcurilor se va amplasa/ monta mobilier urban, furnizate de firme specializate în domeniu.

Dotările funcțiunilor propuse sunt:

- Bănci
- Stâlpi de iluminat
- Foișoare
- Ansambluri echipament de joacă
- Coșuri de gunoi
- Toalete ecologice tip container
- Sisteme de supraveghere video.

Scenariul II - varianta cu investiție minima - nerecomandat

Acest scenariu vizează curățirea terenurilor de resturi vegetale uscate, gunoaie, toaletarea copacilor.

Este varianta de a face puțin cu o investiție minima. În acest fel se va crea un spațiu parțial amenajat, care nu va mai avea aspect de maidan, dar nu va fi nici funcțional.

Prin urmare investiția nu va aduce beneficii clare, măsurabile în viața Municipiului Râmnicu Sărat și nici procentul de spațiu verde pe cap de locuitor nu va crește.

| | |
|--|---|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

- varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;

Scenariul recomandat – Scenariul III

Prin acest scenariu se aduc beneficii utilizatorilor spațiilor vizate de proiect. Se vor crea parcuri cu funcțiuni de agrement și petrecere a timpului liber, locuri de odihnă și relaxare, loc de joacă pentru copii.

Avantajele scenariului ales:

- crearea de spații verzi cu funcțiuni de agrement și petrecere a timpului liber, locuri de odihnă și relaxare, loc de joacă pentru copii
- îmbunătățirea confortului locuitorilor
- îmbunătățirea calității mediului înconjurător
- îmbunătățirea peisajului urban/ imaginii orașului
- creșterea procentului de spațiu verde pe cap de locuitor

3.3. Costurile estimative ale investiției:

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;

Proiectant : S.C. PROARTCONS S.R.L.

Beneficiar: U.A.T. MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT

DEVIZ GENERAL REVIZUIT al obiectivului de investiție

| REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT | | | | |
|--|--|---------------------------|------------|-------------------------------|
| | | | Cota TVA | 19% |
| Nr. crt. | Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli | Valoare (fără TVA) Lei | TVA Lei | Valoare (inclusiv TVA) Lei |
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 |
| CAPITOLUL 1 - Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului | | | | |
| 1.1 | Obținerea terenului | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2 | Amenajarea terenului | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.3 | Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| | |
|--|---|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

| | | | | |
|--|---|-------------------|------------------|-------------------|
| 1.4 | Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| TOTAL CAPITOL 1 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| CAPITOLUL 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții | | | | |
| 2.1 | Chelt. pt asig. utilităților necesare obiectivului | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| TOTAL CAPITOL 2 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| CAPITOLUL 3 - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică | | | | |
| 3.1 | Studii | 100,000.00 | 19,000.00 | 119,000.00 |
| 3.1.1 | Studii de teren | 100,000.00 | 19,000.00 | 119,000.00 |
| 3.1.2 | Raport privind impactul asupra mediului | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.3 | Alte studii specifice | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2 | Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații | 5,000.00 | 950.00 | 5,950.00 |
| 3.3 | Expertizare tehnică | 5,000.00 | 950.00 | 5,950.00 |
| 3.4 | Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.5 | Proiectare | 331,923.53 | 63,065.47 | 394,989.00 |
| 3.5.1 | Temă de proiectare | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.5.2 | Studiu de fezabilitate | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.5.3 | Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general | 106,923.53 | 20,315.47 | 127,239.00 |
| 3.5.4 | Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor | 5,000.00 | 950.00 | 5,950.00 |
| 3.5.5 | Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție | 20,000.00 | 3,800.00 | 23,800.00 |
| 3.5.6 | Proiect tehnic și detalii de execuție | 200,000.00 | 38,000.00 | 238,000.00 |
| 3.6 | Organizarea procedurilor de achiziție | 35,000.00 | 6,650.00 | 41,650.00 |
| 3.7 | Consultanta | 320,000.00 | 60,800.00 | 380,800.00 |
| 3.7.1 | Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții | 270,000.00 | 51,300.00 | 321,300.00 |
| 3.7.2 | Auditul financiar | 50,000.00 | 9,500.00 | 59,500.00 |
| 3.8 | Asistență tehnică | 185,000.00 | 35,150.00 | 220,150.00 |
| 3.8.1 | Asistență tehnică din partea proiectantului | 50,000.00 | 9,500.00 | 59,500.00 |
| 3.8.1.1 | pe perioada de execuție a lucrărilor | 40,000.00 | 7,600.00 | 47,600.00 |

| | |
|--|--|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E-MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

| | | | | |
|---|--|----------------------|---------------------|----------------------|
| 3.8.1.2 | pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții | 10,000.00 | 1,900.00 | 11,900.00 |
| 3.8.2 | Dirigenție de șantier | 135,000.00 | 25,650.00 | 160,650.00 |
| TOTAL CAPITOL 3 | | 981,923.53 | 186,565.47 | 1,168,489.00 |
| CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază | | | | |
| 4.1 | Construcții și instalații | 15,058,928.24 | 2,861,196.37 | 17,920,124.61 |
| | Obiectiv 1 - STR. FOCȘANI, NR. 21 | 8,667,725.13 | 1,646,867.77 | 10,314,592.90 |
| | Obiectiv 2 - ȘOSEAUA PODGORIEI, NR.16 | 1,248,735.26 | 237,259.70 | 1,485,994.96 |
| | Obiectiv 3 - STR. ARGEȘULUI, NR. 2 | 5,142,467.85 | 977,068.89 | 6,119,536.74 |
| 4.2 | Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale | 252,563.04 | 47,986.98 | 300,550.02 |
| | Obiectiv 1 - STR. FOCȘANI, NR. 21 | 143,911.58 | 27,343.20 | 171,254.78 |
| | Obiectiv 2 - ȘOSEAUA PODGORIEI, NR.16 | 21,594.16 | 4,102.89 | 25,697.05 |
| | Obiectiv 3 - STR. ARGEȘULUI, NR. 2 | 87,057.30 | 16,540.89 | 103,598.19 |
| 4.3 | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj | 2,525,630.40 | 479,869.78 | 3,005,500.18 |
| | Obiectiv 1 - STR. FOCȘANI, NR. 21 | 1,439,115.81 | 273,432.00 | 1,712,547.81 |
| | Obiectiv 2 - ȘOSEAUA PODGORIEI, NR.16 | 215,941.64 | 41,028.91 | 256,970.55 |
| | Obiectiv 3 - STR. ARGEȘULUI, NR. 2 | 870,572.95 | 165,408.86 | 1,035,981.81 |
| 4.4 | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4.5 | Dotări | 1,705,270.69 | 324,001.43 | 2,029,272.12 |
| | Obiectiv 1 - STR. FOCȘANI, NR. 21 | 1,033,697.69 | 196,402.56 | 1,230,100.25 |
| | Obiectiv 2 - ȘOSEAUA PODGORIEI, NR. 16 | 127,959.59 | 24,312.32 | 152,271.91 |
| | Obiectiv 3 - STR. ARGEȘULUI, NR. 2 | 543,613.41 | 103,286.55 | 646,899.96 |
| 4.6 | Active necorporale | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| TOTAL CAPITOL 4 | | 19,542,392.37 | 3,713,054.55 | 23,255,446.92 |
| CAPITOLUL 5 - Alte cheltuieli | | | | |
| 5.1 | Organizare de șantier | 376,500.00 | 71,535.00 | 448,035.00 |
| 5.1.1 | Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier | 282,375.00 | 53,651.25 | 336,026.25 |
| 5.1.2 | Cheltuieli conexe organizării șantierului | 94,125.00 | 17,883.75 | 112,008.75 |

| | |
|--|---|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

| | | | | |
|---|---|----------------------|---------------------|----------------------|
| 5.2 | Comisioane, cote, taxe, costul creditului | 171,532.53 | 0.00 | 171,532.53 |
| 5.2.1 | Comisiioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 5.2.2 | Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții - 0,5% (C+M) | 77,969.33 | 0.00 | 77,969.33 |
| 5.2.3 | Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții - 0,1% (C+M) | 15,593.87 | 0.00 | 15,593.87 |
| 5.2.4 | Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC - 0,5% (C+M) | 77,969.33 | 0.00 | 77,969.33 |
| 5.2.5 | Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 5.3 | Cheltuieli diverse și neprevăzute 10% (1.2, 1.3, 1.4, 2, 3.5, 3.8, 4) | 2,005,931.59 | 381,127.00 | 2,387,058.59 |
| 5.4 | Cheltuieli pentru informare și publicitate | 8,403.36 | 1,596.64 | 10,000.00 |
| TOTAL CAPITOL 5 | | 2,562,367.48 | 454,258.64 | 3,016,626.12 |
| CAPITOLUL 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste | | | | |
| 6.1 | Pregătirea personalului de exploatare | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6.2 | Probe tehnologice și teste | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| TOTAL CAPITOL 6 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| TOTAL GENERAL | | 23,086,683.38 | 4,353,878.66 | 27,440,562.04 |
| <i>Din care C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)</i> | | <i>15,593,866.28</i> | <i>2,962,834.59</i> | <i>18,556,700.87</i> |
| <i>În prețuri conform curs euro OUG 88 - 1 euro = 4,8318 lei</i> | | | | |

Data: 29.12.2021

Beneficiar: U.A.T. MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT

ÎNTOCMIT: SC PROARTCONS SRL



| | |
|--|--|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E-MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

DEVIZUL OBIECTULUI 1 - STR. FOCȘANI, NR. 21

privind cheltuielile necesare realizării:

**„REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN
MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT”**

| Nr. Crt. | Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli | Valoare (fara TVA) | TVA | Valoare (inclusiv TVA) |
|--|--|---------------------|---------------------|------------------------|
| Cap. 4 Cheltuieli pentru investiția de baza | | | | |
| 4.1 | Construcții și instalații | 8,667,725.13 | 1,646,867.77 | 10,314,592.90 |
| 4.1.1 | Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare | 714,029.80 | 135,665.66 | 849,695.46 |
| 4.1.2 | Rezistență | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4.1.3 | Arhitectura | 1,909,408.88 | 362,787.69 | 2,272,196.57 |
| 4.1.3.1 | ALEI PIETONALE | 374,887.58 | 71,228.64 | 446,116.22 |
| 4.1.3.2 | PISTE BICICLETE | 183,249.70 | 34,817.44 | 218,067.14 |
| 4.1.3.3 | LOC DE JOACĂ | 65,070.00 | 12,363.30 | 77,433.30 |
| 4.1.3.4 | AMFITEATRU | 107,257.50 | 20,378.93 | 127,636.43 |
| 4.1.3.5 | BAZIN DECORATIV | 122,885.13 | 23,348.17 | 146,233.30 |
| 4.1.3.6 | PLATFORME TOALETE | 5,670.00 | 1,077.30 | 6,747.30 |
| 4.1.3.7 | PLATFORME FOIȘOARE | 19,051.20 | 3,619.73 | 22,670.93 |
| 4.1.3.8 | SPAȚII VERZI AMENAJATE | 971,937.77 | 184,668.18 | 1,156,605.95 |
| 4.1.3.9 | ÎMPREJMUIRE | 59,400.00 | 11,286.00 | 70,686.00 |
| 4.1.4 | Instalații | 6,044,286.45 | 1,148,414.43 | 7,192,700.88 |
| 4.1.4.1 | INSTALATII ELECTRICE | 3,137,272.49 | 596,081.78 | 3,733,354.27 |
| 4.1.4.2 | INSTALAȚII SANITARE | 2,907,013.96 | 552,332.65 | 3,459,346.61 |
| TOTAL I - subcap. 4.1 | | 8,667,725.13 | 1,646,867.77 | 10,314,592.90 |
| 4.2 | Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale | 143,911.58 | 27,343.20 | 171,254.78 |
| TOTAL II - subcap. 4.2 | | 143,911.58 | 27,343.20 | 171,254.78 |

| | |
|--|--|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

| | | | | |
|---|---|----------------------|---------------------|----------------------|
| 4.3 | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj | 1,439,115.81 | 273,432.00 | 1,712,547.81 |
| 4.4 | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4.5 | Dotari | 1,033,697.69 | 196,402.56 | 1,230,100.25 |
| 4.6 | Active necorporale | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6 | | 2,472,813.50 | 469,834.57 | 2,942,648.07 |
| Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III) | | 11,284,450.21 | 2,144,045.54 | 13,428,495.75 |

În prețuri conform curs euro OUG 88 - 1 euro = 4,8318 lei

Data: 29.12.2021

Beneficiar: UAT MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT

ÎNTOCMIT: SC PROARTCONS SRL



| | |
|--|---|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

DEVIZUL OBIECTULUI 2 – STR. ȘOSEAUA PODGORIEI, NR.16

privind cheltuielile necesare realizării:

„REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT”

| Nr. Crt. | Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli | Valoare (fara TVA) | TVA | Valoare (inclusiv TVA) |
|--|---|---------------------|-------------------|------------------------|
| Cap. 4 Cheltuieli pentru investitia de baza | | | | |
| 4.1 | Construcții și instalații | 1,248,735.26 | 237,259.70 | 1,485,994.96 |
| 4.1.1 | Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare | 107,148.80 | 20,358.27 | 127,507.07 |
| 4.1.2 | Rezistență | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4.1.3 | Arhitectura | 234,631.56 | 44,580.00 | 279,211.56 |
| 4.1.3.1 | ALEI PIETONALE | 74,233.33 | 14,104.33 | 88,337.66 |
| 4.1.3.2 | PLATFORME TOALETE | 1,134.00 | 215.46 | 1,349.46 |
| 4.1.3.3 | SPAȚII VERZI AMENAJATE | 159,264.23 | 30,260.21 | 189,524.44 |
| 4.1.4 | Instalații | 906,954.90 | 172,321.43 | 1,079,276.33 |
| 4.1.4.1 | INSTALAȚII ELECTRICE | 470,752.78 | 89,443.03 | 560,195.81 |
| 4.1.4.2 | INSTALAȚII SANITARE | 436,202.12 | 82,878.40 | 519,080.52 |
| TOTAL I - subcap. 4.1 | | 1,248,735.26 | 237,259.70 | 1,485,994.96 |
| 4.2 | Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale | 21,594.16 | 4,102.89 | 25,697.05 |
| TOTAL II - subcap. 4.2 | | 21,594.16 | 4,102.89 | 25,697.05 |
| 4.3 | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj | 215,941.64 | 41,028.91 | 256,970.55 |
| 4.4 | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4.5 | Dotari | 127,959.59 | 24,312.32 | 152,271.91 |
| 4.6 | Active necorporale | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6 | | 343,901.23 | 65,341.23 | 409,242.46 |

| | | | |
|--|--|--|--|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com | | |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | | | |

| | | | |
|---|---------------------|-------------------|---------------------|
| Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III) | 1,614,230.65 | 306,703.82 | 1,920,934.47 |
|---|---------------------|-------------------|---------------------|

În prețuri conform curs euro OUG 88 - 1 euro = 4,8318 lei

Data: 29.12.2021

Beneficiar: UAT MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT

ÎNTOCMIT: SC PROARTCONS SRL



| | |
|--|---|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

DEVIZUL OBIECTULUI 3 - STR. ARGEȘULUI, NR. 2

privind cheltuielile necesare realizării:

„REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT”

| Nr. Crt. | Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli | Valoare (fara TVA) | TVA | Valoare (inclusiv TVA) |
|--|--|---------------------|-------------------|------------------------|
| Cap. 4 Cheltuieli pentru investitia de baza | | | | |
| 4.1 | Construcții și instalații | 5,142,467.85 | 977,068.89 | 6,119,536.74 |
| 4.1.1 | Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare | 469,249.00 | 89,157.31 | 558,406.31 |
| 4.1.2 | Rezistență | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4.1.3 | Arhitectura | 1,016,812.45 | 193,194.37 | 1,210,006.82 |
| 4.1.3.1 | ALEI PIETONALE | 338,747.27 | 64,361.98 | 403,109.25 |
| 4.1.3.2 | PLATFORME TOALETE | 2,268.00 | 430.92 | 2,698.92 |
| 4.1.3.3 | PLATFORME FOIȘOARE | 9,072.00 | 1,723.68 | 10,795.68 |
| 4.1.3.4 | LOC DE JOACĂ | 66,028.50 | 12,545.42 | 78,573.92 |
| 4.1.3.5 | SPAȚII VERZI AMENAJATE | 600,696.68 | 114,132.37 | 714,829.05 |
| 4.1.4 | Instalatii | 3,656,406.40 | 694,717.22 | 4,351,123.62 |
| 4.1.4.1 | INSTALAȚII ELECTRICE | 1,897,849.04 | 360,591.32 | 2,258,440.36 |
| 4.1.4.2 | INSTALAȚII SANITARE | 1,758,557.36 | 334,125.90 | 2,092,683.26 |
| TOTAL I - subcap. 4.1 | | 5,142,467.85 | 977,068.89 | 6,119,536.74 |
| 4.2 | Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale | 87,057.30 | 16,540.89 | 103,598.19 |
| TOTAL II - subcap. 4.2 | | 87,057.30 | 16,540.89 | 103,598.19 |
| 4.3 | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj | 870,572.95 | 165,408.86 | 1,035,981.81 |
| 4.4 | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4.5 | Dotari | 543,613.41 | 103,286.55 | 646,899.96 |

| | |
|--|--|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E-MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

| | | | | |
|---|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 4.6 | Active necorporale | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6 | | 1,414,186.36 | 268,695.41 | 1,682,881.77 |
| Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III) | | 6,643,711.51 | 1,262,305.19 | 7,906,016.70 |

În prețuri conform curs euro OUG 88 - 1 euro = 4,8318 lei

Data: 29.12.2021

Beneficiar: UAT MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT

ÎNTOCMIT: SC PROARTCONS SRL



| | |
|--|---|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

EVALUAREA COSTURILOR

| STR. FOCȘANI, NR. 21 | | | | | |
|----------------------|---------------------------------------|-----------|-----|--------|------------|
| 1. | Amenajare teren | 64.911,80 | mp | | |
| | curățire/defrișare/toaletare/nivelare | 64.911,80 | mp | 10,00 | 649.118,00 |
| | utilaj/ transport | | % | 10,00 | 64.911,80 |
| 2. | Alei pietonale | 3.366,00 | mp | | |
| | balast | 673,20 | mc | 60,00 | 40.392,00 |
| | nisip | 168,30 | mc | 55,00 | 9.256,50 |
| | pavele autoblocante 6 cm | 3.366,00 | mp | 50,00 | 168.300,00 |
| | borduri perimetrare | 3.366,00 | ml | 16,00 | 53.856,00 |
| | beton C12/15 | 23,56 | mc | 250,00 | 5.890,00 |
| | manoperă/ utilaj/ transport | | % | 35,00 | 97.193,08 |
| 3. | Piste biciclete | 1.509,90 | mp | | |
| | balast | 301,98 | mc | 60,00 | 18.118,80 |
| | plasă sudată 100x100 Ø6 | 1.509,90 | mp | 19,00 | 28.688,10 |
| | beton C12/15 | 150,99 | mc | 250,00 | 37.747,50 |
| | beton colorat | 75,50 | mc | 270,00 | 20.385,00 |
| | borduri perimetrare | 1.207,92 | ml | 16,00 | 19.326,72 |
| | beton C12/15 | 8,46 | mc | 250,00 | 2.115,00 |
| | marcaj | 1.811,88 | ml | 5,00 | 9.059,40 |
| | indicatoare | 2,00 | buc | 150,00 | 300,00 |
| | manoperă/ utilaj/ transport | | % | 35,00 | 47.509,18 |
| 4. | Loc de joacă | 200,00 | mp | | |
| | balast | 40,00 | mc | 60,00 | 2.400,00 |
| | plasă sudată 100x100 Ø6 | 200,00 | mp | 19,00 | 3.800,00 |
| | beton C12/15 | 20,00 | mc | 250,00 | 5.000,00 |
| | covor tartan 3 cm grosime | 200,00 | mp | 185,00 | 37.000,00 |

STUDIU DE FEZABILITATE – S.F.

| | | | | | |
|----|-----------------------------|----------|----|--------|-----------|
| | manoperă/ utilaj/ transport | | % | 35,00 | 16.870,00 |
| 5. | Amfiteatru | 314,16 | mp | | |
| | scenă+accese | 140,00 | mp | | |
| | balast | 28,00 | mc | 60,00 | 1.680,00 |
| | plasă sudată 100x100 Ø6 | 140,00 | mp | 19,00 | 2.660,00 |
| | beton C20/25 | 14,00 | mc | 280,00 | 3.920,00 |
| | beton colorat | 7,00 | mc | 270,00 | 1.890,00 |
| | gradene+ scări | 174,16 | mp | | |
| | balast | 37,00 | mc | 60,00 | 2.220,00 |
| | beton C20/25 | 136,00 | mc | 280,00 | 38.080,00 |
| | armătură | 3.500,00 | kg | 4,00 | 14.000,00 |
| | lemn | 50,00 | mp | 50,00 | 2.500,00 |
| | suport metalic | 50,00 | ml | 30,00 | 1.500,00 |
| | gazon sintetic | 110,00 | mp | 100,00 | 11.000,00 |
| | manoperă/ utilaj/ transport | | % | 35,00 | 27.807,50 |
| 6. | Bazin decorativ | 411,00 | mp | | |
| | umplutură pământ compactat | 1.632,00 | mc | 25,00 | 40.800,00 |
| | balast | 41,10 | mc | 60,00 | 2.466,00 |
| | hidroizolație | 515,00 | mp | 24,00 | 12.360,00 |
| | beton C12/15 | 77,25 | mc | 250,00 | 19.312,50 |
| | armătură | 2.896,88 | kg | 4,00 | 11.587,52 |
| | placaj piatră | 75,00 | mp | 60,00 | 4.500,00 |
| | manoperă/ utilaj/ transport | | % | 35,00 | 31.859,11 |
| 7. | Platforme toalete | 75,00 | mp | | |
| | balast | 15,00 | mc | 60,00 | 900,00 |
| | plasă sudată 100x100 Ø6 | 75,00 | mp | 19,00 | 1.425,00 |
| | beton C12/15 | 7,50 | mc | 250,00 | 1.875,00 |

STUDIU DE FEZABILITATE – S.F.

| | | | | | |
|----|--|-----------|-------|--------|------------|
| | manoperă/ utilaj/ transport | | % | 35,00 | 1.470,00 |
| 8. | Platforme foișoare | 252,00 | mp | | |
| | balast | 50,40 | mc | 60,00 | 3.024,00 |
| | plasă sudată 100x100 Ø6 | 252,00 | mp | 19,00 | 4.788,00 |
| | beton C12/15 | 25,20 | mc | 250,00 | 6.300,00 |
| | manoperă/ utilaj/ transport | | % | 35,00 | 4.939,20 |
| 9. | Spații verzi | 58.783,74 | mp | | |
| | însămânțare gazon | 58.783,74 | mp | 10,00 | 587.837,40 |
| | Arbori | | | | |
| | Tei h=80-120 cm | 386,00 | puiet | 50,00 | 19.300,00 |
| | Salcâm h=1-1,50m | 164,00 | puiet | 1,00 | 164,00 |
| | Arbuști | | | | |
| | Iasomie de vară h=40-60 cm | 6,00 | butaș | 50,00 | 300,00 |
| | Iasomie de iarnă h=20-30 cm | 5,00 | butaș | 45,00 | 225,00 |
| | Liliac (diverse culori) h=80-100 cm | 9,00 | puiet | 150,00 | 1.350,00 |
| | Magnolie (diverse culori)h=80-100 cm | 9,00 | puiet | 150,00 | 1.350,00 |
| | Prun ornamental h=70cm | 7,00 | puiet | 60,00 | 420,00 |
| | Arțar japonez h=60-80 cm | 7,00 | buc | 210,00 | 1.470,00 |
| | Cununiță | 15,00 | buc | 15,00 | 225,00 |
| | Mâna Maicii Domnului h=50-60 cm | 37,00 | butaș | 50,00 | 1.850,00 |
| | gard viu Lemn câinesc h=40-60 cm, 1 an | 3.875,00 | fir | 4,50 | 17.437,50 |
| | gard viu Fotinia | 310,00 | fir | 35,00 | 10.850,00 |
| | Flori | | | | |
| | Trandafiri (multicolori) | 1.436,00 | butaș | 15,00 | 21.540,00 |
| | Trandafiri urcători (multicolori) | 24,00 | butaș | 25,00 | 600,00 |
| | Lalele (multicolore, duble/ franjurate/ simple) | 12.000,00 | bulb | 2,00 | 24.000,00 |

STUDIU DE FEZABILITATE – S.F.

| | | | | | |
|-----|--|-----------|-------|--------------|---------------------|
| | Narcise (alb cu galben, galben, bătute/simple) | 11.500,00 | bulb | 2,00 | 23.000,00 |
| | Zambile (multicolore) | 700,00 | bulb | 2,00 | 1.400,00 |
| | Crizanteme (multicolore) h=30-40 cm | 1.264,00 | butaș | 5,00 | 6.320,00 |
| | Mușcate (multicolore) h=20-30 cm | 21,00 | butaș | 15,00 | 315,00 |
| | manoperă/ utilaj/ transport | | % | 35,00 | 251.983,87 |
| 10. | Împrejmuire cu plasă bordurată zincată verde | 110,00 | ml | 400,00 | 44.000,00 |
| | manoperă/ utilaj/ transport | | % | 35,00 | 15.400,00 |
| 11. | Instalații SV1+V6 | | | | |
| | instalații electrice stâlpi | | | | 1.202.333,81 |
| | instalații electrice curenți slabi, wifi | | | | 192.373,41 |
| | instalații sanitare de irigare | | | | 1.282.489,40 |
| | racorduri instalații electrice | | | | 352.684,58 |
| | racorduri instalații sanitare | | | | 336.653,47 |
| | Instalații SV2 | | | | |
| | instalații electrice stâlpi | | | | 956.339,92 |
| | instalații electrice curenți slabi, wifi | | | | 153.014,39 |
| | instalații sanitare de irigare | | | | 1.020.095,91 |
| | racorduri instalații electrice | | | | 280.526,38 |
| | racorduri instalații sanitare | | | | 267.775,18 |
| | | | | TOTAL | 8.667.725,13 |
| | ȘOS. PODGORIEI, NR. 16 | | | | |
| 1. | Amenajare teren | 9.740,80 | mp | | |
| | curățire/defrișare/toaletare/nivelare | 9.740,80 | mp | 10,00 | 97.408,00 |
| | utilaj/ transport | | % | 10,00 | 9.740,80 |
| 2. | Alei pietonale | 666,50 | mp | | |
| | balast | 133,30 | mc | 60,00 | 7.998,00 |

STUDIU DE FEZABILITATE – S.F.

| | | | | | |
|----|---|----------|-------|--------|-----------|
| | nisip | 33,33 | mc | 55,00 | 1.833,15 |
| | pavele autoblocante 6 cm | 666,50 | mp | 50,00 | 33.325,00 |
| | borduri perimetrare | 666,50 | ml | 16,00 | 10.664,00 |
| | beton C12/15 | 4,67 | mc | 250,00 | 1.167,50 |
| | manoperă/ utilaj/ transport | | % | 35,00 | 19.245,68 |
| 3. | Platforme toalete | 15,00 | mp | | |
| | balast | 3,00 | mc | 60,00 | 180,00 |
| | plasă sudată 100x100 Ø6 | 15,00 | mp | 19,00 | 285,00 |
| | beton C12/15 | 1,50 | mc | 250,00 | 375,00 |
| | manoperă/ utilaj/ transport | | % | 35,00 | 294,00 |
| 4. | Spații verzi | 9.059,30 | | | |
| | însămânțare gazon | 9.059,30 | mp | 10,00 | 90.593,00 |
| | Arbori | | | | |
| | Tei h=80-120 cm | 99,00 | puiet | 50,00 | 4.950,00 |
| | Salcâm h=1-1,50m | 33,00 | puiet | 1,00 | 33,00 |
| | Arbuști | | | | |
| | Iasomie de vară h=40-60 cm | 1,00 | butaș | 50,00 | 50,00 |
| | Iasomie de iarnă h=20-30 cm | 1,00 | butaș | 45,00 | 45,00 |
| | Liliac (diverse culori) h=80-100 cm | 1,00 | puiet | 150,00 | 150,00 |
| | Magnolie (diverse culori)h=80-100 cm | 1,00 | puiet | 150,00 | 150,00 |
| | Prun ornamental h=70cm | 1,00 | puiet | 60,00 | 60,00 |
| | Arțar japonez h=60-80 cm | 1,00 | buc | 210,00 | 210,00 |
| | Cununiță | 10,00 | buc | 15,00 | 150,00 |
| | Mâna Maicii Domnului h=50-60 cm | 18,00 | butaș | 50,00 | 900,00 |
| | gard viu Lemn câinesc h=40-60 cm, 1 an | 725,00 | fir | 4,50 | 3.262,50 |
| | Flori | | | | |

| | |
|--|---|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

| | | | | | |
|----|--|-----------|-------|--------------|---------------------|
| | Trandafiri (multicolori) | 328,00 | butaș | 15,00 | 4.920,00 |
| | Trandafiri urcători (multicolori) | 8,00 | butaș | 25,00 | 200,00 |
| | Lalele (multicolore, duble/ franjurate/ simple) | 5.200,00 | bulb | 2,00 | 10.400,00 |
| | Crizanteme (multicolore) h=30-40 cm | 368,00 | buc | 5,00 | 1.840,00 |
| | Mușcate (multicolore) h=20-30 cm | 4,00 | butaș | 15,00 | 60,00 |
| | manoperă/ utilaj/ transport | | % | 35,00 | 41.290,73 |
| 5. | Instalații | | | | |
| | instalații electrice stâlpi | | | | 323.912,47 |
| | instalații electrice curenți slabi, wifi | | | | 51.825,99 |
| | instalații sanitare de irigare | | | | 345.506,63 |
| | racorduri instalații electrice | | | | 95.014,32 |
| | racorduri instalații sanitare | | | | 90.695,49 |
| | | | | TOTAL | 1.248.735,26 |
| | STR. ARGEȘULUI, NR. 2 | | | | |
| 1. | Amenajare teren | 42.659,00 | mp | | |
| | curățire/defrișare/toaletare/nivelare | 42.659,00 | mp | 10,00 | 426.590,00 |
| | utilaj/ transport | | % | 10,00 | 42.659,00 |
| 2. | Alei pietonale | 3.041,50 | mp | | |
| | balast | 608,30 | mc | 60,00 | 36.498,00 |
| | nisip | 152,08 | mc | 55,00 | 8.364,40 |
| | pavele autoblocante 6 cm | 3.041,50 | mp | 50,00 | 152.075,00 |
| | borduri perimetrare | 3.041,50 | ml | 16,00 | 48.664,00 |
| | beton C12/15 | 21,29 | mc | 250,00 | 5.322,50 |
| | manoperă/ utilaj/ transport | | % | 35,00 | 87.823,37 |
| 3. | Platforme toalete | 30,00 | mp | | |
| | balast | 6,00 | mc | 60,00 | 360,00 |

„REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE
PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT”

PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L.
JARIȘTEA-VRANCEA
C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007
TEL. / FAX. 0237679447
E- MAIL – proartcons@yahoo.com

STUDIU DE FEZABILITATE – S.F.

| | | | | | |
|----|--------------------------------------|-----------|-------|--------|------------|
| | plasă sudată 100x100 Ø6 | 30,00 | mp | 19,00 | 570,00 |
| | beton C12/15 | 3,00 | mc | 250,00 | 750,00 |
| | manoperă/ utilaj/ transport | | % | 35,00 | 588,00 |
| 4. | Platforme foișoare | 120,00 | mp | | |
| | balast | 24,00 | mc | 60,00 | 1.440,00 |
| | plasă sudată 100x100 Ø6 | 120,00 | mp | 19,00 | 2.280,00 |
| | beton C12/15 | 12,00 | mc | 250,00 | 3.000,00 |
| | manoperă/ utilaj/ transport | | % | 35,00 | 2.352,00 |
| 5. | Loc de joacă | 200,00 | mp | | |
| | balast | 40,00 | mc | 60,00 | 2.400,00 |
| | plasă sudată 100x100 Ø6 | 200,00 | mp | 19,00 | 3.800,00 |
| | beton C12/15 | 20,00 | mc | 250,00 | 5.000,00 |
| | covor tartan 3 cm grosime | 200,00 | mp | 185,00 | 37.000,00 |
| | borduri perimetrare | 40,00 | ml | 16,00 | 640,00 |
| | beton C12/15 | 0,28 | mc | 250,00 | 70,00 |
| | manoperă/ utilaj/ transport | | % | 35,00 | 17.118,50 |
| 6. | Spații verzi | 39.267,50 | | | |
| | însămânțare gazon | 39.267,50 | mp | 10,00 | 392.675,00 |
| | Arbori | | | | |
| | Tei h=80-120 cm | 128,00 | puiet | 50,00 | 6.400,00 |
| | Salcâm h=1-1,50m | 118,00 | puiet | 1,00 | 118,00 |
| | Arbuști | | | | |
| | Iasomie de vară h=40-60 cm | 4,00 | butaș | 50,00 | 200,00 |
| | Iasomie de iarnă h=20-30 cm | 4,00 | butaș | 45,00 | 180,00 |
| | Liliac (diverse culori) h=80-100 cm | 6,00 | puiet | 150,00 | 900,00 |
| | Magnolie (diverse culori)h=80-100 cm | 3,00 | puiet | 150,00 | 450,00 |
| | Prun ornamental h=70cm | 6,00 | puiet | 60,00 | 360,00 |

„REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE
PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT”

PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L.
JARIȘTEA-VRANCEA
C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007
TEL. / FAX. 0237679447
E- MAIL – proartcons@yahoo.com

STUDIU DE FEZABILITATE – S.F.

| | | | | | |
|----|--|----------|-------|--------------|---------------------|
| | Arțar japonez h=60-80 cm | 6,00 | buc | 210,00 | 1.260,00 |
| | Cununiță | 40,00 | buc | 15,00 | 600,00 |
| | Mâna Maicii Domnului h=50-60 cm | 8,00 | butaș | 50,00 | 400,00 |
| | gard viu Lemn câinesc h=40-60 cm, 1 an | 1.925,00 | fir | 4,50 | 8.662,50 |
| | Flori | | | | |
| | Trandafiri (multicolori) | 692,00 | butaș | 15,00 | 10.380,00 |
| | Trandafiri urcători (multicolori) | 8,00 | butaș | 25,00 | 200,00 |
| | Lalele (multicolore, duble/ franjurate/ simple) | 7.500,00 | bulb | 2,00 | 15.000,00 |
| | Narcise (alb cu galben, galben, bătute/simple) | 3.000,00 | bulb | 2,00 | 6.000,00 |
| | Crizanteme (multicolore) h=30-40 cm | 208,00 | buc | 5,00 | 1.040,00 |
| | Mușcate (multicolore) h=20-30 cm | 9,00 | butaș | 15,00 | 135,00 |
| | manoperă/ utilaj/ transport | | % | 35,00 | 155.736,18 |
| 7. | Instalații | | | | |
| | instalații electrice stâlpi | | | | 1.305.859,43 |
| | instalații electrice curenți slabi, wifi | | | | 208.937,51 |
| | instalații sanitare de irigare | | | | 1.392.916,72 |
| | racorduri instalații electrice | | | | 383.052,10 |
| | racorduri instalații sanitare | | | | 365.640,64 |
| | | | | TOTAL | 5.142.467,85 |

„REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE
PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT”

PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L.
JARIȘTEA-VRANCEA
C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007
TEL. / FAX. 0237679447
E- MAIL – proartcons@yahoo.com

STUDIU DE FEZABILITATE – S.F.

| Dotări (linia bugetară 4.5) | U.M. | Cantități | | | Preț unitar (lei fără TVA) | Valoare (lei) |
|--|------|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|---------------------|
| | | Str. Focșani, nr. 21 | Șoseaua Podgoriei, nr. 16 | Str. Argeșului, nr. 2 | | |
| Bancă simplă | buc | 48 | 6 | 36 | 2.675,88 | 240.829,20 |
| Bancă dublă cu jardinieră | buc | 8 | 2 | 2 | 2.716,28 | 32.595,36 |
| Bancă circulară cu jardinieră | buc | 1 | 0 | 1 | 8.910,09 | 17.820,18 |
| Bancă cu pergolă | buc | 5 | 2 | 0 | 2.670,00 | 18.690,00 |
| Bancă tip leagăn 1 | buc | 4 | 2 | 2 | 2.551,26 | 20.410,08 |
| Bancă tip leagăn 2 | buc | 2 | 0 | 0 | 2.551,26 | 5.102,52 |
| Bancă cu foișor | buc | 2 | 1 | 0 | 5.000,00 | 15.000,00 |
| Pergolă intrare | buc | 7 | 4 | 4 | 2.973,11 | 44.596,65 |
| Coș de gunoi cu 3 compartimente | buc | 60 | 14 | 38 | 2.588,00 | 289.856,00 |
| Container sanitar -3 compartimente: bărbați, femei, persoane cu dizabilități; exterior: lambriu lemn lăcuit | buc | 5 | 1 | 2 | 37.904,79 | 303.238,32 |
| Echipament de joacă tip casă | buc | 0 | 0 | 1 | 44.773,74 | 44.773,74 |
| Echipament de joacă tip castel | buc | 1 | 0 | 0 | 50.808,24 | 50.808,24 |
| Foișor echipat (foișor+masă cu bancă+grătar+masă cu lavoar) | buc | 21 | 0 | 10 | 19.701,68 | 610.752,08 |
| Set picnic (masă + bănci) | set | 0 | 2 | 0 | 2.500,00 | 5.000,00 |
| Fântână arteziană | buc | 1 | 0 | 0 | 5.798,32 | 5.798,32 |
| Total- linia bugetară 4.5 | | | | | | 1.705.270,69 |
| Echipamente (linia bugetară 4.3) | | | | | | |
| Echipamente (stâlpi de iluminat, echipament de curenți slabi) | lei | 1.439.115,81 | 215.941,64 | 870.572,95 | - | 2.525.630,40 |
| Total- linia bugetară 4.3 | | | | | | 4.230.901,09 |

| | |
|---|--|
| <p align="center">„REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT”</p> | <p align="center">PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com</p> |
| <p align="center">STUDIU DE FEZABILITATE – S.F.</p> | |

- **costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.**

Din punct de vedere operațional

Lucrările de întreținere/ mentenanță a noi investiții vor cuprinde:

- Tunderea și aerisirea gazonului;
- Toaletarea plantelor și a arborilor;
- Fertilizarea plantelor;
- Irigarea spațiului verde și a arborilor;
- Întreținerea și repararea mobilierului urban și a dotărilor;
- Întreținerea aleilor, pistelor și a sistemelor de iluminat, video și irigație;
- Ridicarea gunoiului menajer.

Din punct de vedere financiar

Costurile operaționale anuale vor fi suportate din bugetul local al municipiului, beneficiarul asigurându-se anual că va aloca sumele necesare întreținerii investiției la stabilirea bugetului.

Costurile de întreținere a investiției vor fi prevăzute în Bugetul anual al U.A.T. Municipiul Râmnicu Sărat, o parte sub forma costurilor de întreținere și salubritate, o parte sub formă de sume necesare reparațiilor/ înlocuirii echipamentelor și dotărilor ce fac obiectul proiectului.

3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:

- studiu topografic;

Se anexează studiul topografic.

- studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului;

Se anexează studiul geotehnic.

- studiu hidrologic, hidrogeologic;

Se anexează studiul hidrologic.

| | |
|---|--|
| <p align="center">„REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT”</p> | <p align="center">PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com</p> |
| <p align="center">STUDIU DE FEZABILITATE – S.F.</p> | |

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

Nu este cazul.

- studiu de trafic și studiu de circulație;

Nu este cazul.

- raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;

Nu este cazul.

- studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere;

Nu este cazul.

- studiu privind valoarea resursei culturale;

Nu este cazul.

- studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

Nu este cazul.

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

Durata de realizare a investiției este de 36 luni, din care 24 luni pentru realizarea investiției de bază.

| | |
|--|---|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

4. Analiza fiecărui/ fiecărei scenariu/opțiuni tehnico- economic(e) propus(e)

4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință

a) Identificarea investiției

| | |
|----------------------|---|
| Identificare proiect | |
| Nume proiect | „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” |
| Amplasament | <p>Terenurile degradate vizate de prezentul proiect sunt în raza administrativă a Municipiului Râmnicu Sărat și aparțin domeniului public. Terenurile însumează o suprafață de 117.311,60 mp, localizate în intravilanul Municipiului Râmnicu Sărat și împărțite în 3 zone, respectiv:</p> <p>1. STRADA FOCȘANI, NR. 21, RÂMNICU SĂRAT, JUDEȚUL BUZĂU- ZONA FOSTA UNITATE MILITARĂ</p> <p>2. ȘOSEAUA PODGORIEI, NR. 16, RÂMNICU SĂRAT, JUDEȚUL BUZĂU- ZONA FOSTA UNITATE MILITARĂ</p> <p>3. STRADA ARGEȘULUI, NR. 2, RÂMNICU SĂRAT, JUDEȚUL BUZĂU</p> |
| Denumire beneficiar | U.A.T. MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT |
| Denumire program | Programul Operațional Regional (POR) / Programul Operațional Asistență Tehnică (POAT) |
| Curs RON/EURO | 1 euro = 4.9227 lei |
| Data curs RON/EURO | Curs infor-euro mai 2021 |

b) Definirea obiectivelor

Obiective specifice:

- Îmbunătățirea protecției naturii și a biodiversității, a infrastructurii verzi în Municipiului Râmnicu Sărat și reducerea poluării
- Creșterea suprafețelor de spații verzi raportate la numărul de locuitori din Municipiului Râmnicu Sărat prin amenajarea de spații verzi
- Diminuarea poluării în mediul urban local – eliminarea unor potențiale focare de mizerie și realizarea de spații verzi funcționale - va conduce la o îmbunătățire a calității aerului

- Reintroducerea în viața comunității a unor spații inestetice și abandonate prin reconversia acestora în spații verzi, cu funcțiuni de agrement și petrecere a timpului liber, locuri de odihnă și relaxare, loc de joacă pentru copii.

c) Perioada de referință

Conform Catalogului privind clasificarea și duratele normale de funcționare ale mijloacelor fixe, perioada de referință este de 15 ani.

d) Ipoteze de lucru

Ipotezele de lucru care au stat la baza realizării analizei obiectului de investiție sunt următoarele:

| Element | |
|-------------------------|---|
| Perioada proiectului | Se consideră anul N anul de realizare a demersurilor premergătoare începerii propriu zise a investiției. Anii N+1, N+2 – perioada realizării investiției |
| Orizontul de timp | 15 ani, raportat la sectorul de activitate: anii N+3 -> N+17 |
| Cheltuieli operaționale | cheltuieli cu utilități+ mentenanță/întreținere |
| Utilități | Energie electrică, apă, canalizare, internet, salubritate (gunoi) |
| Tarif | Prețul unitar practicat de furnizori la momentul actual |
| TVA | 9%, respectiv 19% |
| Întreținere | Cheltuieli cu întreținerea și reparațiile curente necesare păstrării obiectivului în stare bună, în condiții de funcționare în cuantum de 0,5% din cap. 4.1 – Construcții și instalații |
| Venituri | - alocări de la bugetul local |
| Rata de creștere | Se estimează o rată de creștere a cheltuielilor, respectiv a veniturilor pentru orizontul de timp de 15 ani. 3% - cheltuieli 3% - venituri |
| Valoarea reziduală | 35 % din valoarea investiției de bază |
| Rata de actualizare | 5% |

e) Analiza opțiunilor

Pentru îndeplinirea obiectivelor se prezintă trei scenarii/ opțiuni tehnico-economice, respectiv:

Scenariul I- varianta fără investiție

Scenariul II – varianta cu investiție minimă

Scenariul III- varianta cu investiție

Scenariul analizat este *Scenariul III*- varianta cu investiție.

4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția

Nu există riscuri de alunecări de teren, inundații, incendiu, accident chimic sau radiații.

Actele de vandalism: deteriorarea mobilierului urban și a spațiului verde depinde de gradul de conștientizare a populației; acestea vor fi reduse prin prezența supravegherii video propuse.

Seceta: o stare climatică imprevizibilă care va avea impact redus asupra parcurilor datorită sistemul de irigații.

4.3. Situația utilităților și analiza de consum:

- necesarul de utilități și de relocare/ protejare, după caz;

- soluții pentru asigurarea utilităților necesare.

Alimentarea cu energie electrică se va face de la rețeaua publică existentă în zonă.

Alimentarea cu apă se va face de la rețeaua publică existentă în zonă.

Apele uzate se vor colecta într-un bazin vidanjabil.

Executantul va realiza organizarea de șantier în locația ce va fi pusă la dispoziție de către beneficiar.

Organizarea de șantier va cuprinde lucrări de amenajare a unei platforme pe care se va realiza depozitul de materiale (nivelare, compactare teren, împrejmuire), amenajarea unor platforme pentru amplasarea barăcilor metalice necesare personalului angajat, a unei cisterne de apă potabilă și a unui wc ecologic.

Apa necesară pentru organizarea de șantier va fi adusă și depozitată în cisterne.

Energia electrică se va asigura de la un generator electric sau din rețeaua aeriană de energie electrică a Municipiului Râmnicu Sărat.

Pentru comunicații se vor utiliza rețelele de telefonie mobilă.

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

În ceea ce privește elaborarea și implementarea proiectului se urmărește respectarea principiului egalității de șanse prin neoperarea niciunui criteriu cu potențial de discriminare. Atât activitățile, cât și rezultatele proiectului au fost gândite să nu afecteze nicio

| | |
|--|---|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

categoria anume de persoane, opțiunile alese nu conduc la forme de discriminare sau îngrijire a accesibilității.

Infrastructura creată nu prezintă dezavantaje pentru persoanele cu dizabilități, întreaga suprafață a zonelor reabilitate fiind ușor accesibilă de către acestea.

Principiul egalității de șanse va fi respectat și în cazul implementării contractelor de lucrări care va fi încheiat în vederea realizării obiectivelor proiectului propus spre finanțare – prin specificațiile tehnice care vor fi întocmite.

Se va asigura egalitatea de șanse și de tratament între angajați femei și bărbați, în cadrul relațiilor de muncă de orice fel, inclusiv prin introducerea de dispoziții pentru interzicerea discriminărilor bazate pe criterii de sex, apartenența la grupuri minoritare, rasă, religie, dizabilități, etc, în regulamentul de organizare și funcționare și în regulamentul intern.

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

- Numărul de locuri create în faza de realizare:

Pentru realizarea investiției se va contracta o firmă specializată în domeniu pe baza procedurii de achiziție; proiectul nu crează locuri de muncă în faza de execuție, întrucât activitățile de executare a lucrărilor de construcții nu se vor realiza în regie proprie.

Indirect, proiectul propus poate crea locuri de muncă pentru agenții economici care vor participa la realizarea investiției, în funcție de capacitatea fiecărui agent.

- Numărul de locuri de muncă create în faza de operare:

În urma realizării investiției nu se vor crea locuri de muncă. Lucrările de întreținere și mentenanță se vor asigura de Administrația Domeniului Public Râmnicu Sărat.

Se va asigura egalitatea de șanse și de tratament între angajați femei și bărbați, în cadrul relațiilor de muncă de orice fel, inclusiv prin introducerea de dispoziții pentru interzicerea discriminărilor bazate pe criterii de sex, apartenență la grupuri minoritare, rasă, religie, dizabilități, etc, în regulamentul de organizare și funcționare și în regulamentul intern.

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

Apa, aerul și solul sunt resursele de mediu cele mai vulnerabile, dar și cel mai frecvent supuse agresiunii factorilor poluanți, având consecințe directe și grave nu numai asupra calității mediului ambiant, dar și asupra sănătății oamenilor și a altor viețuitoare. Prevenirea poluării, ca factor major de protejare și conservare a resurselor naturale

regenerabile și implicit a mediului înconjurător, se poate realiza prin utilizarea celor mai adecvate materiale, tehnici, tehnologii și practici care să conducă la eliminarea sau măcar la reducerea acumulării deșeurilor sau a altor factori poluanți.

Pe durata execuției investiției se vor respecta toate normele în vigoare de protecția mediului. Deșeurile rezultate în urma execuției vor fi reciclate (cele care se pot recicla: lemn, metal, plastic, hârtie) sau vor fi transportate în locuri special amenajate (pământul rezultat în urma săpăturilor, care nu este necesar umpluturilor, balastul, nisipul, etc).

Gestionarea tuturor deșeurilor va fi realizată atât în perioada execuției cât și în perioada de exploatare, de firme specializate.

Atât pe parcursul execuției investiției, cât și după terminarea acesteia, mediul înconjurător nu va fi afectat în nici un fel.

d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.

Prin respectarea normelor, impactul asupra mediului va fi minim. Din punct de vedere al protecției mediului înconjurător menționăm că funcționarea unui asemenea obiectiv nu afectează mediul înconjurător cu degajări de gaze toxice, radiații periculoase și nu contaminează apa și solul.

4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții

Municipiul Râmnicu Sărat deține importante suprafețe de teren care pot fi caracterizate printr-o stare avansată de degradare, fiind neutilizate și fără perspective reale de a găzdui dezvoltări rezidențiale sau economice în viitor.

Realizarea obiectivului de investiție, respectiv „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT”, va asigura optimizarea calității vieții și a gradului de confort prin dezvoltarea și modernizarea spațiilor publice urbane degradate.

Investiția nu presupune furnizarea de bunuri și servicii, ca răspuns la o cerere certă și exigibilă, cu conotații economice. Investiția are caracter social.

4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară

Principalul scop al analizei financiare este de a utiliza previziunile fluxului de numerar al proiectului pentru a calcula indicatorii de rentabilitate potriviți, punând accent pe valoarea actualizată netă și rata internă de rentabilitate.

❖ Valoarea actualizată netă (VAN)

Valoarea netă actualizată indică valoarea actuală, la momentul zero, a imlementării unui proiect ce va genera în viitor diverse fluxuri de venituri și cheltuieli.

$$VAN = \sum CF_t / (1+k)^t + VR_n / (1+k)^t - I_0, \text{ unde}$$

CF_t= cash flow-ul generat de proiect în anul 't'-diferența dintre veniturile și cheltuielile aferente

VR_n= valoarea reziduală a investiției în ultimul an al analizei

I₀= investiția necesară pentru implementarea proiectului

Un VAN pozitiv indică faptul că veniturile viitoare vor excede cheltuielile, toate aceste diferențe anuale aduse în prezent (cu ajutorul ratei de actualizare) și însumate reprezentând exact valoarea pe care o furnizează indicatorul.

❖ Rata internă de rentabilitate (RIR)

RIR reprezintă rata de actualizare la care VAN este egală cu zero. Altfel spus, această rată internă de rentabilitate minimă acceptată pentru proiect, o rata mai mică indicând faptul că veniturile nu vor acoperi cheltuielile. Valoarea negativă a ratei interne de rentabilitate poate fi acceptată pentru anumite proiecte în cadrul programelor de finanțare – datorită faptului că acest tip de investiție reprezintă o necesitate stringentă, fără a avea însă capacitatea de a genera venituri care să acopere cheltuielile efectuate cu acest tip de lucrare.

Acceptarea unei rate interne de rentabilitate financiară negativă este condiționată de existența unei rate interne de rentabilitate economice pozitive.

Se iau în considerare cheltuielile totale conform devizului general și repartizarea costurilor de investiție pe perioada de implementare: 3 ani.

Costul total al investiției este de 27.440.562,04 lei cu TVA.

Se conturează următoarea ipoteză:

Valoarea reziduală a proiectului în ultimul an de analiză este de 35% din costul de investiție cu TVA (23,255,446.92 x 35 % = 8.139.406,42 lei).

La elaborarea analizei financiare s-a considerat o rată a inflației de 3%.

Rata de actualizare în estimarea rentabilității este de 5%.

STUDIU DE FEZABILITATE – S.F.

Costurile de operare

❖ Cheltuieli cu utilitățile:

- Costuri cu energia electrică

Principalii consumatori sunt stâlpii de iluminat în număr total de 124 stâlpi cu lampă led, cu un consum estimate de $60W \times 10 \text{ ore/zi} = 124 \times 60 \times 10 = 74.400 \text{ W} \times 30 \text{ zile} = 2.232.000W/$ luna = 2.232 kw/ lună x 0,65844 lei inclusiv TVA = 1.469,64 lei /luna x 12 luni = 17.635,63 lei inclusiv TVA.

- Costuri cu apa

Principalul consumator este sistemul de irigații, estimăm $6 \text{ l/mp/zi} = 107.110,54 \text{ mp} \times 6 \text{ l} /1000 = 642,66 \text{ mc/zi} \times 5 \text{ zile /lună} = 3 \text{ 213,30 mc} \times 5 \text{ luni} = 16.066,50 \text{ mc/an} \times 4,6979 \text{ lei inclusive TVA} = 75.478,81 \text{ lei inclusiv TVA.}$

- Costuri cu canalizarea

Estimăm un cost de 2.616 lei/ lună x 5 luni (bazin vidanjabil) = 13.080 lei inclusiv TVA.

- Salubritate

Estimăm un cost de 714 lei/lună x 12 luni = 8.568 lei inclusiv TVA

- Costuri cu internet

Estimăm un cost de 238 lei /lună x 12 luni = 2.856 lei inclusiv TVA

Total cheltuieli = 117.618,44 lei inclusiv TVA

❖ Costuri de întreținere

Estimăm Total cheltuieli = 89.600,62 lei inclusiv TVA (0,5% din cap.4.1- construcții și instalații)

Total costuri de operare = 207.219,06 lei inclusiv TVA.

Valoarea indicatorilor de performanță financiară

| Indicator | Valoare |
|-----------|----------------|
| VANF | -23.525.368,38 |
| RIRF | -7,54% |

4.7. Analiza economică³⁾, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate

Beneficii și costuri

Analiza economică evaluează contribuția proiectului la bunăstarea economică a regiunii sau a țării, demonstrează că proiectul are o contribuție pozitivă netă pentru societate și, în consecință, merită să fie cofinanțat din fonduri ale UE.

Costurile proiectului economic (față de cel financiar) sunt măsurate din punct de vedere al costurilor lor de resursă sau oportunitate; acesta reprezintă beneficiul care poate fi predeterminat (pierderea de oportunitate) de societate prin utilizarea în proiect a resurselor economice limitate comparativ cu o utilizare alternativă a fondurilor în alte scopuri. Similar, beneficiile economice ale proiectului pot fi măsurate din punct de vedere al costurilor evitate ca rezultat al implementării proiectului, sau din punct de vedere al beneficiilor externe care rezultă din implementarea proiectului și care nu sunt incluse în analiza financiară.

Beneficiile în analiza economică: venituri din exploatarea infrastructurii, cât și beneficii externe. Veniturile din exploatare sunt obținute din veniturile calculate în analiza financiară prin aplicarea unui factor de conversie fiecărui rezultat. Beneficiile externe sunt reprezentate de valoarea monetară a impactului necomercial planificat identificat în strânsă legătură cu proiectul.

Beneficiile proiectului trebuie să depășească costurile proiectului și, mai exact, valoarea actualizată a beneficiilor economice ale proiectului trebuie să depășească valoarea actualizată a costurilor economice ale proiectului.

Putem avea influențe pozitive, ce se includ în analiză ca și beneficii.

Putem avea astfel de beneficii:

- Pe perioada construcției.
- Pe perioada de viață a proiectului.

Toate aceste influențe se vor împărți după natura lor:

- sociale
- economice
- de mediu

| | |
|---|--|
| <p align="center">„REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT”</p> | <p align="center">PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com</p> |
| <p align="center">STUDIU DE FEZABILITATE – S.F.</p> | |

Beneficii de mediu

Spațiile verzi au rolul de a păstra și perpetua vegetația naturală autohtonă din zonele în care sunt situate orașele, prin furnizarea și conservarea habitatelor pentru diferite specii, ce pot avea, uneori, o diversitate mai mare decât în habitatele rurale.

Un alt beneficiu adus de vegetație îl constituie atenuarea poluării fonice.

Spațiile verzi, în special cele compacte, constituie adevărate bariere pentru zgomote, contribuind semnificativ la reducerea nivelului acestora, în perioada de vegetație.

Spațiile verzi bine întreținute joacă un rol semnificativ în promovarea sănătății populației urbane. Acestea oferă oportunități prin care încurajează un stil de viață mai activ, prin plimbări, alergare, exerciții fizice, ciclism, etc.

Unele studii arată că valoarea principală a spațiilor verzi decurge din capacitatea lor de refacere a “stării de bine” a persoanelor care le frecventează. Ele oferă locuri de liniște pentru relaxare și reducere a stresului, pentru evadarea din mediul construit și din trafic. Spațiile verzi răspund, așadar, în principal, nevoilor umane de recreere și petrecere a timpului liber. În cazul persoanelor lipsite de venituri sau de timp, parcul rămâne soluția cea mai la îndemână pentru activități recreative. De asemenea, spațiile verzi pot deveni, în anumite condiții, locuri de joacă pentru copii, contribuind la dezvoltarea fizică, mental și socială a acestora.

Beneficii sociale

Ca spații publice, spațiile verzi contribuie la creșterea incluziunii sociale, prin crearea de oportunități pentru ca persoanele de toate vârstele să interacționeze atât prin contact social informal, cât și prin participarea la evenimentele comunității.

Spațiile verzi urbane au o deosebită importanță și din punct de vedere estetic, deoarece atenuază impresia de rigiditate și ariditate a oricărui mediu construit – mediu ce domină în orașe.

Prin valoarea amenajării lor peisagistice, spațiile verzi dau identitate așezărilor umane, constituind „o artă accesibilă, ușor de înțeles și apropiată tuturor, pentru că folosește elemente naturale ce exercită o atracție spontană”.

Beneficii economice

Impactul pozitiv al spațiilor verzi se extinde și în sfera activității vieții economice a orașelor. Un mediu plăcut ajută întotdeauna la crearea unei imagini favorabile asupra centrelor urbane și, prin aceasta, poate spori atractivitatea pentru investiții și pentru oferta de noi locuri de muncă. Mai mult, prezența spațiului verde, prin aspectele benefice pe care le oferă locuitorilor (estetice, de sănătate, etc.), determină creșterea în valoare a zonelor urbane.

| | |
|--|--|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

Existența spațiilor verzi bine întreținute contribuie, de asemenea, la creșterea calității locuirii. Cercetările au arătat că locuitorii acordă o valoare înaltă zonelor în care se află spații verzi de calitate.

De asemenea, spațiile verzi pot juca un rol semnificativ în dezvoltarea turismului.

❖ **Raportul cost- beneficii (B/C)**

Raportul cost- beneficii este un indicator complementar al VAN, comparând valoarea costurilor de exploatare pentru perioada de referință cu beneficiile, adică veniturile obținute din exploatarea investiției.

$$B/C = \sum Ch / \sum V$$

Practic, se exprimă printr-o VAN pozitivă, un raport beneficii- costuri supraunitar și o RIR care depășească rata de actualizare utilizată în calculul VAN.

Valoarea indicatorilor de performanță economică

| Indicator | Valoare |
|-------------------|----------------------|
| VANE | 14.795.464,52 |
| RIRE | 5,25% |
| Raport B/C | 1,05 |

4.8. Analiza de senzitivitate³⁾

³⁾ Prin excepție de la prevederile pct. 4.7 și 4.8, în cazul obiectivelor de investiții a căror valoare totală estimată nu depășește pragul pentru care documentația tehnico-economică se aprobă prin hotărâre a Guvernului, potrivit prevederilor Legii nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare, se elaborează analiza cost-eficacitate.

În conformitate cu prevederile HG nr. 907/2017, analiza de senzitivitate se realizează numai în cazul obiectivelor de investiții a căror valoare totală estimată depășește pragul pentru care documentația tehnico-economică se aprobă prin Hotărâre a Guvernului, potrivit prevederilor Legii nr. 500/2002, respectiv 30 milioane de lei.

4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

Riscul în cadrul proiectelor reprezintă efectul asupra obiectivelor proiectului, care poate apărea datorită necunoașterii ansamblului potențial de evenimente existente pe toată durata de implementare a proiectului.

| | |
|---|--|
| <p align="center">„REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT”</p> | <p align="center">PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com</p> |
| <p align="center">STUDIU DE FEZABILITATE – S.F.</p> | |

Managementul riscului reprezintă procesul sistematic care identifică, analizează și răspunde riscurilor care pot apărea în proiect. Riscul se definește ca fiind posibilitatea de abatere (pozitivă sau negativă) de la obiectivele proiectului. Abaterile se pot înregistra în ceea ce privește conținutul, durata, costurile, calitatea. Orice tip de proiect este caracterizat de un anumit grad de incertitudine care generează un anumit risc, dar aplicarea metodelor de management al proiectului, va face ca nivelul de incertitudine să fie mai mic sau pentru riscuri identificate să poată conduce la planificarea măsurilor de răspuns.

Identificarea riscurilor este un proces continuu care începe încă din faza de preproiect, se concretizează în planul de management al riscului în procesul de start al proiectului și va continua până la finalizarea proiectului.

Riscurile principale care pot afecta proiectul sunt următoarele:

Riscuri interne, legate direct de proiect privind:

- executarea defectuasă a lucrărilor;
- întreținerea și lucrările de intervenție defectuoase;
- incapacitatea financiară a Beneficiarului de a susține costurile de întreținere;
- nerespectarea graficului de implementare a investiției;
- nerespectarea termenelor de finalizare a lucrărilor.

Riscuri externe, nu sunt direct legate de proiect și vizează aspectele:

- creșterea costurilor de realizare a obiectivului de investiție;
- nerespectarea graficului de transfer de fonduri;
- executarea defectuasă a lucrărilor;
- întreținerea și lucrările de intervenție defectuoase;
- supradimensionarea personalului care va fi implicat în exploatarea investiției;
- incapacitatea financiară a Beneficiarului de a susține costurile de întreținere;
- nerespectarea graficului de implementare a investiției;
- nerespectarea termenelor de finalizare a lucrărilor.

Pentru a preveni/diminua riscurile, se impune luarea în considerare a unui set suplimentar de măsuri atât pe perioada execuției proiectului, cât și pe perioada exploatării investiției. Astfel, va fi implementat un sistem strict de verificare a derulării execuției

| | |
|---|--|
| <p align="center">„REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT”</p> | <p align="center">PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com</p> |
| <p align="center">STUDIU DE FEZABILITATE – S.F.</p> | |

lucrărilor, care va stabili ca fiecare lucrare executată să fie finalizată printr-un proces verbal de acceptare a diferitelor etape de execuție, așa cum se va stabili în caietele de sarcini. Un astfel de sistem de verificare va urmări:

- elementele de calitate și de respectare a termenelor de execuție;
- respectarea reglementărilor în domeniul construcțiilor;
- testarea investițiilor înainte de predarea lor finală.

Posibilele riscuri ce pot apărea în implementarea și operarea proiectului, dar și măsurile preventive și strategia de acoperire a riscului identificat:

| Tipul de risc | Factorii posibili de risc | Probabilitatea apariție | Impact | Măsuri de prevenire a riscului | Strategie acoperire risc |
|----------------------|--|--------------------------------|---------------|---|--|
| Financiar | Creșterea prețurilor | mare | mare | Pentru a contracara creșterea prețurilor estimarea de preț pentru realizarea investiției s-a făcut ținând cont de prețurile practicate în prezent pe piață, corectate cu o marjă, în funcție de dinamica așteptată a prețurilor | Monitorizarea permanentă a evoluției prețurilor și a activităților contractorilor |
| | Apariția unor cheltuieli adiționale, care nu vor putea fi rambursate | medie | mediu | Studierea alternativelor de finanțare pentru evitarea creării unui impas financiar; implicare consultanță și asistență tehnică de specialitate | Monitorizarea permanentă a activităților proiectului și a activităților contractorilor |
| Procedu- ral | Lipsă oferte la achiziții | mică | mediu | Prevederea unui timp suficient în activitatea de organizare a achizițiilor | Cereri de oferte preliminare |
| Legislativ | Schimbări ale actelor normative | mare | mare | Implicare la consultanță juridică | Monitorizarea permanentă a legislației în |

| | |
|--|--|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

| | relevante pentru proiect | | | | domeniile aferente proiectului |
|----------|---|-------|-------|---|---|
| Climatic | Întârzieri în derularea lucrărilor de construcții | mediu | mediu | În vederea reducerii impactului asupra implementării cu succes a investiției se recomandă o planificare riguroasă a activităților proiectului și luarea în calcul a unor marje de timp. | Monitorizarea permanentă a lucrărilor în concordanță cu schimbările climatice care apar |

5. Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

5.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

Au fost luate în considerare 3 scenarii:

Scenariul I- varianta fără investiție

Prin acest scenariu nu se aduce nici un beneficiu utilizatorilor spațiilor vizate de proiect. Terenurile rămân neutilizate, degradate, inestetice, nu se valorifică potențialul teritorial. Nu se îmbunătățește confortul locuitorilor din oraș și nici eventualii vizitatori nu vor avea o zonă de agrement, parc sau picnic.

Scenariul II – varianta cu investiție minimă

Acest scenariu vizează curățirea terenurilor de resturi vegetale uscate, gunoaie, toaletarea copacilor.

Scenariul III- varianta cu investiție

Prin acest scenariu se aduc beneficii utilizatorilor spațiilor vizate de proiect. Se vor crea parcuri cu funcțiuni de agrement și petrecere a timpului liber, locuri de odihnă și relaxare, loc de joacă pentru copii.

| | |
|--|---|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)

Scenariul recomandat este scenariul al III-lea.

Avantajele scenariului ales:

- crearea de spații verzi cu funcțiuni de agrement și petrecere a timpului liber, locuri de odihnă și relaxare, loc de joacă pentru copii
- îmbunătățirea confortului locuitorilor
- îmbunătățirea calității mediului înconjurător
- îmbunătățirea peisajului urban/ imaginii orașului
- creșterea procentului de spațiu verde pe cap de locuitor

5.3. Descrierea scenariului/ opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:

a) obținerea și amenajarea terenului;

Zona 1 - Cartea funciară nr. 37460, teren intravilan, loc. Râmnicu Sărat, str. Focșani, nr. 21, jud. Buzău;

Zona 2 - Cartea funciară nr. 31959, teren intravilan, loc. Râmnicu Sărat, str. Șoseaua Podgoriei, nr. 16, jud. Buzău;

Zona 3 - Cartea funciară nr. 36276, teren intravilan, loc. Râmnicu Sărat, cartier Bariera Focșani, str. Argeșului, nr. 2, jud. Buzău

b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;

Alimentarea cu energie electrică se va face de la rețeaua publică existentă în zonă.

Alimentarea cu apă se va face de la rețeaua publică existentă în zonă.

Apele uzate se vor colecta într-un bazin vidanjabil.

c) soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși;

Terenurile viitoarelor parcuri sunt în intravilanul municipiului Râmnicu Sărat și aparțin domeniului public conform Cărților Funciare, cu funcțiunea de parc respectiv:

3. STRADA FOCȘANI, NR. 21, RÂMNICU SĂRAT, JUDEȚUL BUZĂU- ZONA FOSTA UNITATE MILITARĂ, CARTE FUNCIARĂ NR. 37460 REZULTATĂ ÎN URMA DEZMEMBRĂRII CF 36389.

- suprafață teren CF= 154.047 mp

- zonă parc și spații verzi (SV2) în suprafață de 28.757,47 mp
- zonă agrement și picnic (SV1) în suprafață de 28.958,55 mp
- lizieră (V6) în suprafață de 7.195,78 mp

Total suprafață zona 1 = 64.911,80 mp

Suprafața este amenajată astfel:

- spații verzi = 58.783,74 mp
- alei pietonale = 3.366 mp
- piste pentru bicicliști = 1509,90 mp
- platformă amplasare foișoare = 252 mp
- platformă amplasare toalete ecologice = 75 mp
- loc de joacă pentru copii = 200 mp
- bazin cu funcțiune decorativă = 411 mp
- amfiteatru = 314,16 mp.
- împrejmuire = 110 m plasa gard bordurată zincată verde

Total suprafață construită = 6.128,06 mp (reprezentând 9,44% din total suprafață, respectând procentul de max 10%)

**4. ȘOSEAUA PODGORIEI, NR. 16, RÂMNICU SĂRAT, JUDEȚUL BUZĂU-
ZONA FOSTA UNITATE MILITARĂ, CARTE FUNCİARĂ NR. 31959**

- suprafață teren CF= 49.951 mp (din acte)/66.363 mp (măsurată)
- lizieră (V7) în suprafață de 9.740,80 mp

Total suprafață zona 2 = 9.740,80 mp.

Suprafața este amenajată astfel:

- spații verzi = 9.059,30 mp
- alei pietonale = 666,50 mp
- platformă amplasare toalete ecologice = 15 mp.

Total suprafață construită = 681,50 mp (reprezentând 7% din total suprafață, respectând procentul de max 10%)

| | |
|--|---|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

3. STRADA ARGEȘULUI, NR. 2, RÂMNICU SĂRAT, JUDEȚUL BUZĂU, CARTE FUNCİARĂ NR. 36276

- suprafață teren CF= 42.659 mp
- spații verzi în suprafață de 42.659 mp

Total suprafață zona 3 = 42.659 mp.

Suprafața este amenajată astfel:

- spații verzi = 39.267,50 mp
- alei pietonale = 3.041,50 mp
- platformă amplasare toalete ecologice = 30 mp
- platformă amplasare foișoare = 120 mp
- loc de joacă pentru copii = 200 mp

Total suprafață construită = 3.391,50 mp (reprezentând 7,95% din total suprafață, respectând procentul de max 10%)

Suprafața construită pentru fiecare zonă este de până la 10%.

Caracteristicile principale ale funcțiunilor propuse:

- **Spații verzi**

Înainte ca spațiile verzi să fie amenajate, întreaga suprafață de teren se va curăța de moluz, vegetație/copaci uscați, etc.

Se va însămânța gazonul, se vor planta arbori (tei, salcâmi), arbuști (liliac, iasomie de vară, iasomie de iarnă, prun ornamental, magnolia, arțar japonez, cununița, gard viu lemn câinesc, gard viu fotinia) și flori (trandafiri, crizanteme, lalele, narcise, zambile).

- **Alei pietonale**

Lățimea aleilor pietonale respectă prevederile NP 051-2012 - Revizuire NP 051/2000 - Normativul clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap, aprobat prin Ordinul MDRAP nr. 189/2013.

Pentru circulația pietonală se vor crea alei pietonale; acestea vor avea o lățime de 2 m și următoarea structură:

| | |
|--|--|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

- balast 20 cm
- nisip 5 cm
- pavele autoblocante 6 cm
- borduri perimetrare
- **Piste pentru bicicliști**

Pistele pentru bicicliști se vor amenaja în zonele specificate în plan, separate de traficul pietonal și cu cât mai puțin intersectate cu aleile pietonale. Acestea vor avea o lățime de 2,50 m și următoarea structură:

- balast 20 cm
- beton armat C12/15 - 10 cm
- beton colorat roșu –cărămiziu C12/15 - 5 cm
- borduri perimetrare

- **Locuri de joacă**

Locurile de joacă vor fi în zonele specificate în plan și vor fi amenajate astfel: tartan – covor 3-4 cm, amplasat peste o placă de beton armat C12/15 de 10 cm și un strat suport de 20 cm blast.

Vor fi dotate cu ansambluri de joacă formate din leagăne, tobogane, cățărătoare, etc.

Echipamentele de joacă sunt fabricate din materiale inofensive care permit copiilor să se joace în siguranță și totodată rezistente la condițiile meteorologice. Pentru fiecare echipament se va asigura zona de siguranță prevăzută în condițiile tehnice oferite de furnizor.

- **Amfiteatru**

Va avea o suprafață de 314,16 mp, localizat în zona 1.

Se va realiza un amfiteatru în aer liber ce va fi compus din scenă și gradene, unde vor putea fi realizate evenimente în aer liber și spectacole/serbări de mici dimensiuni.

Persoanele cu dizabilități pot avea acces la acest obiectiv, datorită înălțimii reduse a accesului.

Structura acestuia este:

| | |
|--|---|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

Gradenele vor fi realizate din umplutură de pământ compactat, un strat suport de balast – 10 cm și o placă din beton armat C20/25 de 15 cm cu șezut din lemn și gazon artificial pentru zona picioarelor.

Gradenele vor avea aproximativ 125 locuri.

Platforma pe care va fi amenajată scena va fi realizată din beton colorat cărămiziu -5 cm, placă beton armat C12/15 – 10 cm, așezată peste un strat suport din balast 20 cm.

Cota scenei va fi la nivelul aleii pietonale. Scena va avea două accese.

- **Bazin cu funcțiune decorativă**

În zona 1, Sv1 există un bazin de 411 mp, care în prezent este plin cu tot felul de deșeuri din construcții, iar prin proiect va căpăta o funcțiune decorativă. Va fi un luciu de apă cu o adâncime de 30 -50 cm.

Adâncimea bazinului variază de la 3 m spre interiorul parcului - la 6 m spre stradă.

Pentru reducerea adâncimii se va realiza o umplutură până la cota - 0,7 m (peste care vom realiza un radier de aproximativ 10-15 cm, urmând a fi umplut cu apa 50 cm, marginea bazinului ridicându-se până la aproximativ cota +0,35 m).

Pereții bazinului au o grosime de aproximativ 30 cm, iar radierul aceeași grosime. Atât pereții cât și radierul prezintă armatură într-o stare avansată de corodare, datorită fisurilor existente.

Amenajarea bazinului se va realiza conform specificațiilor din expertiza tehnică.

- **Platformă pentru foisoare**

Se vor amenaja platforme pentru foisoare în zonele specificate în planuri.

Platforma betonată va avea structura:

- 20 cm balast;
- 10 cm beton armat C12/15

Se vor monta foisoare prefabricate dotate cu set masă +bancă, masa de lucru cu lavoar și grătar.

- **Platformă pentru toalete**

Toate zonele vizate de proiect vor avea toalete ecologice diferențiate pentru femei, bărbați și persoane cu dizabilități.

| | |
|--|---|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

Platforma va avea structura:

- 20 cm balast;
- 10 cm beton armat C12/15
- **Sistem de iluminat și sistem de supraveghere video**

INSTALAȚII ELECTRICE

Prin prezentul proiect se propune crearea de spații amenajate, dedicat îmbunătățirii calității vieții urbanistice și estetice prin asigurarea iluminatului exterior a zonei pietonale, precum și a terenurilor joacă din incintă.

Documentația întocmită, pe seama TEMEI DE PROIECTARE, asigură îndeplinirea cerințelor esențiale de calitate în conformitate cu Legea 10/95, cu modificările și completările ulterioare, respectiv:

- a) rezistență mecanică și stabilitate;
- b) securitate la incendiu;
- c) igienă, sănătate și mediu înconjurător;
- d) siguranță și accesibilitate în exploatare;
- e) protecție împotriva zgomotului;
- f) economia de energie și izolare termică;
- g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

Realizarea iluminatului pietonal la valorile cantitative și calitative din prescripțiile naționale și internaționale în domeniu, se realizează în următorul mod, cel mai eficient și mai rapid prin:

-Utilizarea de corpuri de iluminat de tip LED, alese în conformitate cu criteriile enumerate mai jos;

-Prin propunerea de corpuri de iluminat performante tip LED.

-Montarea stâlpilor de iluminat;

-Adaptarea brațelor și colierelor de prindere conform rezultatelor calculelor luminotehnice;

-Implementarea unui sistem automatizat de scădere a consumurilor prin reducerea fluxului luminos între anumite ore (perioada în care prezența pietonilor este foarte scăzută).

| | |
|---|--|
| <p align="center">„REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT”</p> | <p align="center">PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com</p> |
| <p align="center">STUDIU DE FEZABILITATE – S.F.</p> | |

Iluminatul public reprezintă unul dintre criteriile de calitate ale civilizației moderne. El are rolul de a asigura atât orientarea și circulația în siguranță a pietonilor pe timp de noapte, cât și crearea unui ambient corespunzător în orele fără lumină naturală. Realizarea unui iluminat corespunzător determină în special: reducerea consumului de energie electrică, reducerea numărului de accidente pe timp de noapte, reducerea numărului de agresiuni contra persoanelor, îmbunătățirea climatului social și cultural prin creșterea siguranței activităților pe durata nopții.

Asigurarea unui iluminat corespunzător poate conduce la o reducere cu 45% a numărului total de accidente pe timp de noapte pe aleile pietonale și în incintă. Totodată, iluminatul corespunzător al aleilor reduce substanțial numărul de agresiuni fizice, conducând la creșterea încrederii populației pe timpul nopții.

Obiectivele propuse

- Obiectiv Șoseaua Podgoriei, nr. 16 - montarea de stâlpi metalici și a 16 corpuri de iluminat IP 66 IK 06 cu LED-uri pe aleile pietonale și a spațiul de joacă. Alimentarea corpurilor de iluminat se va realiza de la rețeaua electrică publică existentă.
- Obiectiv Strada Argeșului, nr. 2 - montarea de stâlpi metalici și a 39 corpuri de iluminat IP 66 IK 06 cu LED-uri pe aleile pietonale, foișoare și a spațiul de joacă. Alimentarea corpurilor de iluminat se va realiza de la rețeaua electrică publică existentă.
- Obiectiv Strada Focșani, nr. 21, zona Sv1+V6 - montarea de stâlpi metalici și a 43 corpuri de iluminat IP 66 IK 06 cu LED-uri pe aleile pietonale, piste de biciclete și foișoare. Alimentarea corpurilor de iluminat se va realiza de la rețeaua electrică publică existentă.
- Obiectiv Strada Focșani, nr. 21, zona Sv2 - montarea de stâlpi metalici și a 26 corpuri de iluminat IP 66 IK 06 cu LED-uri pe aleile pietonale, foișoare și a spațiul de joacă. Alimentarea corpurilor de iluminat se va realiza de la rețeaua electrică publică existentă.

Montarea corpurilor de iluminat se va face pe stâlpi noi, cu înălțimea de 4m pentru iluminatul aleilor și se vor folosi următoarele materiale: console, coliere adaptate fiecărui tip de stâlp, cablu de alimentare tip CYAbY, cleme tip CDD pentru alimentarea din rețea și alte materiale conexe de montaj (pini terminali, papuci, șuruburi).

Pentru ca sistemul de iluminat propus să fie avantajos din punct de vedere tehnico-economic, s-au impus următoarele condiții:

- surse LED eficiente (eficacitate luminoasă mare) pentru economia de energie electrică în timpul utilizării;
- durata de viață mare a surselor de lumină LED (10000-15000h), aspectul economic;

| | |
|--|---|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

Se propune o soluție eficientă care să realizeze un iluminat economic, în condiții de confort acceptabil din punct de vedere cantitativ și calitativ. În acest sens, se urmărește atingerea unor ținte energetice: randament, eficiență energetică, comandă automată și manuală a sistemului de iluminat exterior.

Prin implementarea sistemului propus se obține un număr redus de inspecții sistematice pentru verificarea lămpilor, se reduce durata intervențiilor și a timpilor de nefuncționare și scad cheltuielile de întreținere pe durata garanției primite.

Se propune de asemenea realizarea unei rețele de transmisie date cu fibră optică pentru accesul la internet și pentru sistemul de supraveghere.

Avantajele sistemului:

- viteza ridicată de transfer
- securitate ridicată a datelor
- rețea ușor extensibilă fără limitare de suprafață
- calitate ridicată a imaginii
- utilizare, administrare și mentenanță ușoară
- timp scăzut de implementare
- monitorizare în timp real a obiectivelor urmărite
- posibilitatea implementării unui sistem de supraveghere video având un număr mare de camere
- **Sistem de irigații**

INSTALAȚII SANITARE

Obiectul proiectului îl constituie alimentarea cu apă a obiectivelor pentru irigarea spațiilor verzi, prin intermediul aspersoarelor telescopice subterane.

Alimentarea cu apă proiectată se va realiza prin branșament la rețeaua existentă printr-o conductă din PEID PE100, SDR 17,6. PN 10. În imediata apropiere a racordurilor se va prevedea câte un cămin de branșament, care va asigura contorizare cosumurilor de apă pentru irigarea spațiilor verzi.

Pozarea conductelor din PEID se va face direct în șanț, la o adâncime medie de 1,2 m, pe un strat de nisip de 15 cm și înglobată lateral și deasupra 30 cm.

La schimbările de direcție în plan orizontal, pentru preluarea eforturilor rezultate din forțele de presiune hidraulică, se vor prevedea masive de ancoraj.

Pentru irigarea spațiilor, s-a prevăzut un sistem de udare prin intermediul aspersoarelor telescopice montate subteran, cu posibilitate de reglare a jetului de la 0-360 grade, dar și a razei de acțiune. Aspersoarele s-au prevăzut astfel încât întreg spațiul verde

| | |
|--|---|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

(gazon) să fie acoperit de raza de acțiune a sistemului. Rețeaua de distribuție se va realiza din conducte de polietilenă de înaltă densitate, iar îmbinările se vor realiza cu fittinguri speciale.

Sistemul de irigare este complet automatizat, având senzori meteorologici, posibilitate de sectorizare a zonelor de acțiune, controlere de udare, etc.

Rețelele de distribuție s-au prevăzut cu zone de aerisire automată, montate în punctele cele mai înalte, precum și cu zone de spălare și golire.

Funcționarea sistemului de irigare este sezonieră în intervalul orar 00.00-08.00.

Rețeaua de irigare a spațiilor verzi este împărțită pe zone, alimentate prin intermediul electrovanelor. Comanda electrovanelor este dată de un controller programabil care ține cont de condițiile meteorologice prin intermediul unor senzori.

- **Dotări și echipamente**

Pentru întregirea imaginii parcurilor se va amplasa/monta mobilier urban, furnizate de firme specializate în domeniu.

Dotările funcțiilor propuse sunt:

- Bănci
- Stâlpi de iluminat
- Foișoare
- Ansambluri echipament de joacă
- Coșuri de gunoi
- Toalete ecologice tip container
- Sisteme de supraveghere video.

d) probe tehnologice și teste.

Nu este cazul.

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:

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

| Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli | Valoare (fără TVA) | TVA | Valoare (inclusiv TVA) |
|---|----------------------|---------------------|------------------------|
| TOTAL GENERAL | 23,086,683.38 | 4,353,878.66 | 27,440,562.04 |
| Din care C + M | 15,593,866.28 | 2,962,834.59 | 18,556,700.87 |

| | |
|---|--|
| <p align="center">„REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT”</p> | <p align="center">PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com</p> |
| <p align="center">STUDIU DE FEZABILITATE – S.F.</p> | |

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;

Principalele caracteristici/capacități ale obiectivului propus sunt:

Total suprafață zona 1 = 64.911,80 mp

Suprafața este amenajată astfel:

- spații verzi = 58.783,74 mp
- alei pietonale = 3.366 mp
- piste pentru bicicliști = 1509,90 mp
- platformă amplasare foișoare = 252 mp
- platformă amplasare toalete ecologice = 75 mp
- loc de joacă pentru copii = 200 mp
- bazin cu funcțiune decorativă = 411 mp
- amfiteatru = 314,16 mp.
- împrejmuire = 110 m plasa gard bordurată zincată verde

Total suprafață zona 2 = 9.740,80 mp.

Suprafața este amenajată astfel:

- spații verzi = 9.059,30 mp
- alei pietonale = 666,50 mp
- platformă amplasare toalete ecologice = 15 mp.

Total suprafață zona 3 = 42.659 mp.

Suprafața este amenajată astfel:

- spații verzi = 39.267,50 mp
- alei pietonale = 3.041,50 mp
- platformă amplasare toalete ecologice = 30 mp

| | |
|--|---|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com |

- platformă amplasare foișoare = 120 mp

- loc de joacă pentru copii = 200 mp

Categoria de importanță a construcției: C-Normală, aprobat prin H.G. 766-1997;

Clasa de importanță a construcției: IV, conform P-100-2013;

Gradul de rezistență la incendiu :III.

c) indicatori financiari, socioeconomi, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

- *RCO 36 – Infrastructura verde sprijinită în alte scopuri decât adaptarea la schimbările climatice= 11,73 ha*
- *RCR 95 - Populația care are acces la spații verzi noi sau modernizate= 25.382 persoane*

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

Durata de implementare a obiectivului de investiție este de 36 luni.

Durata de execuție a investiției de bază este de 24 luni.

5.5. 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

ÎNDEPLINIREA CERINTELOR DE CALITATE

Calitatea construcțiilor este rezultanta totalității performanțelor de comportare a acestora în exploatare, în scopul satisfacerii, pe întreaga durată de existență, a exigențelor utilizatorilor și colectivităților.

Exigențele privind calitatea instalațiilor și a echipamentelor tehnologice de producție se stabilesc și se realizează pe bază de reglementări specifice fiecărui domeniu de activitate.

Pentru obținerea unor construcții de calitate corespunzătoare sunt obligatorii realizarea și menținerea, pe întreaga durată de existență a construcțiilor, a următoarelor cerințe:

▪ A- REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE

Conform prevederilor memoriului tehnic de la specialitatea- structură.

Materialele propuse sunt de calitate, tehnologiile de implementare și punerea lor în operă asigură o durabilitate mare în timp.

| | |
|--|--|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

Fixarea dotărilor în fundațiile de beton se va face conform fișelor tehnice.

▪ **B - SIGURANȚĂ ÎN EXPLOATARE**

Siguranța circulației pedestre

S-au luat în considerare:

- siguranța cu privire la circulația pe aleile pietonale;
- siguranța cu privire la circulația pe piste de bicicletă;

S-a urmărit ca aleile/ pistele să nu aibă denivelări sau diferențe dimensionale de-a lungul lor, iar materialele folosite să nu prezinte colțuri ascuțite. Stratul de uzură să nu fie alunecos nici în condiții de umiditate.

Siguranța cu privire la riscuri provenite din instalații

Se vor respecta întocmai specificațiile și recomandările proiectanților de specialitate conținute în memoriile tehnice și caietele de sarcini ce însoțesc proiectele de instalații.

Siguranța în timpul lucrărilor de întreținere

Obiectivul se încadrează în grad de securitate normal.

Siguranța la intruziuni și efracții

Parcurile- utilizatorii/vizitatorii și mobilierul- vor fi protejate împotriva eventualelor acte de violență, hoție, vandalism. Prim montarea unui sistem de supraveghere video se va reduce riscul tentativelor infracționale.

- **C - SECURITATE LA INCENDIU PENTRU CONSTRUCȚII ÎN TOATE DOMENIILE, RESPECTIV PENTRU INSTALAȚII ÎN TOATE SPECIALITĂȚILE**

Nu este cazul.

- **D - IGIENA, SĂNĂTATEA OAMENILOR, REFACEREA ȘI PROTECȚIA MEDIULUI PENTRU TOATE DOMENIILE**

Igiena aerului

Obiectivul nu degajă noxe și substanțe nocive în atmosferă.

Igiena apei

Se va asigura un debitul suficient de apă pentru irigații și la toalete.

| | |
|--|--|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

Igiena higrotermică a mediului interior

Nu este cazul.

Însorirea

Nu este cazul.

Iluminatul

Se va asigura iluminat artificial.

Igiena acustică a mediului interior

Zgomotele nu vor depăși limitele maxime admisibile din standardele de stat în vigoare.

Calitatea finisajelor

Finisajele funcțiunilor nu vor fi din material care conțin substanțe toxice și nu vor emite gaze nocive, periculoase pentru sănătate.

Igiena evacuării apelor uzate și a dejecțiilor

Toaletele vor fi racordate la sistemul de canalizare.

Igiena evacuării deșeurilor și a gunoaielor

Gunoaiile vor fi colectate în coșurile de gunoi de pe raza parcurilor și colectate de personalul cu atribuții în salubritatea orașului.

Protecția mediului exterior

Prin activitatea sa obiectivul propus nu elimină noxe și substanțe nocive în atmosferă sau în sol peste limitele admise și nu constituie, prin funcționalitatea sa, riscuri pentru sănătatea populației și nu crează disconfort. Nocivitățile fizice (zgomot, vibrații, radiații ionizante și neionizante) nu depășesc limitele maxime admisibile din standardele de stat în vigoare.

La proiectare și în exploatare se vor respecta prevederile de protecție a mediului prevăzute de legislația în vigoare pentru evitarea poluării mediului prin degajări de substanțe nocive în aer, apă și sol.

Funcțiunea prevăzută în proiect nu generează noxe sau alți factori de poluare a mediului peste normele admise.

În timpul lucrărilor se va asigura curățenia în șantier. Intrarea mașinilor cu materiale și ieșirea cu deșeuri rezultate din activitatea șantierului se va face în condiții de curățenie a

| | |
|--|---|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

acestora pentru a nu afecta zona de lucru, cât și curățenia drumurilor publice din imediata apropiere. Autocamioanele ce vor transporta din șantier vor avea platformă de transport acoperită cu o prelată de protecție.

Spațiul ocupat de organizarea de șantier va fi igienizat.

Se respectă prevederile din OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări de Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, Legea nr. 107/1996 a apelor, Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, H.G.R. nr. 188/2002, ordinele M.A.P.P.M.: nr. 462/1993, nr. 125/1996 abrogat și înlocuit prin Hotărâre 1076/2004, nr. 756/1997.

- E- IZOLAȚIE TERMICĂ, HIDROFUGĂ ȘI ECONOMIA DE ENERGIE ÎN CONSTRUCȚII PENTRU TOATE DOMENIILE

Nu este cazul.

- F- PROTECȚIE ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ÎN CONSTRUCȚII PENTRU TOATE DOMENIILE

Mașinile și utilajele folosite la executarea lucrărilor trebuie să corespundă cerințelor tehnice de nivel acustic. Execuția lucrărilor se va desfășura în perioada orară 6-18 pentru a nu produce disconfort locuitorilor din zonele învecinate.

- G - UTILIZARE SUSTENABILĂ A RESURSELOR NATURALE

La realizarea obiectivului se vor folosi doar materiale și echipamente cu agrement de mediu și consum redus de energie.

5.6. 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

- fonduri nerambursabile FEDR;
- fonduri nerambursabile FESI;
- fonduri de la Bugetul de Stat;
- fonduri de la Bugetul Local.

| | |
|--|--|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

6. Urbanism, acorduri și avize conforme

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

Se anexează Certificatul de Urbanism emis în scopul „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT”

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

Se anexează cărțile funciare nr. 37460, 31959, 36276.

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

Se anexează conform Certificatului de Urbanism.

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților

Se anexează conform Certificatului de Urbanism.

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

Se anexează Studiu Topografic vizat de către OCPI.

6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice

Se anexează conform Certificatului de Urbanism.

7. Implementarea investiției

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

Entitatea responsabilă este UAT Municipiul Râmnicu Sărat prin reprezentant legal, Primar Cîrjan Sorin-Valentin.

Municipiul Râmnicu Sărat, Județul Buzău, cod poștal 125300, Str. Nicolae Bălcescu, nr. 1, Telefon: 0238561947/ Fax: 0238561946/ E-mail: primarie_rmsarat@yahoo.com, Cod fiscal: 2406871, Cont Trezoreria Râmnicu Sărat.

| | |
|--|---|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare

Durata de implementare a obiectivului de investiție este de 36 luni.

Durata de execuție a investiției de bază este de 24 luni.

Activități de pregătire a proiectului:

- Emiterea Certificatului de Urbanism;
- Achiziția serviciilor de elaborare a studiilor de teren – studiu geotehnic, studiu topografic;
- Achiziția serviciilor de elaborare a studiului de fezabilitate – SF;
- Obținerea avizelor și acordurilor impuse prin Certificatul de Urbanism;
- Realizarea studiilor de teren– studiu geotehnic, studiu topografic;
- Realizarea studiului de fezabilitate – S.F.;
- Achiziția serviciilor de proiectare tehnică și asistență tehnică din partea proiectantului și prestarea acestor servicii;
- Realizarea proiectului tehnic – P.T., detaliilor de execuție – D.E. și proiectul pentru autorizare de construire – P.A.C., P.O.E.;
- Achiziția serviciilor de verificare tehnică a proiectului, inclusiv realizarea acestora;
- Achiziția serviciilor de asistență tehnică din partea dirigintei de șantier și prestarea acestor servicii;
- Achiziția serviciilor de publicitate și informare și prestarea acestor servicii;
- Achiziția execuției lucrării;
- Obținerea Autorizației de Construire;
- Predarea amplasamentului și emiterea Ordinului de începere a lucrărilor;
- Avizarea de către ISC a Programului de control al calității lucrărilor pe faze determinante;
- Organizarea de șantier;
- Execuția lucrărilor propuse;
- Achiziția de furnizare a echipamentelor și a dotărilor;
- Amplasarea echipamentelor și a dotărilor aferente obiectivului;
- Recepția lucrărilor – la terminarea lucrărilor.

„REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE
PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT”

STUDIU DE FEZABILITATE – S.F.

PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L.
JARIȘTEA-VRANCEA
C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007
TEL. / FAX. 0237679447
E-MAIL – proartcons@yahoo.com

Graficul de implementare a investiției

| Nr. Crt. | Etapă tehnologică | AN 1 | | | | | | | | | | | | AN 2 | | | | | | | | | | | |
|----------|--|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | Amenajarea terenului | X | X | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Amenajare alei pietonale | | | | | X | X | X | X | X | X | X | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Amenajare pistă bicicliști | | | | | | | | | X | X | X | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Amenajare platformă toaleta ecologice tip container | | | | | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Amenajare amfiteatru în aer liber | | | | | | | | | | | X | X | X | X | | | | | | | | | | |
| 6 | Amenajare zonă picnic - foaioare | | | | | | | | | | | X | X | X | X | | | | | | | | | | |
| 7 | Amenajare loc de joacă pentru copii | | | | | | | | | | | | | | X | X | | | | | | | | | |
| 8 | Amenajare bazin decorativ | | | | | | | | | | X | X | X | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Amenajare sistem de iluminat și supraveghere video | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | X | X | | | | |
| 10 | Amenajare sistem de irigații | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | X | X | | | | |
| 11 | Amenajare împrejmuire | | | | | | | | | | | | | | X | X | | | | | | | | | |
| 12 | Amenajare zone verzi (gazon, arbori, arbuști, flori) | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 13 | Amplasare mobilier urban dotari | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | |

„REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE
PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT”

STUDIU DE FEZABILITATE – S.F.

PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L.
JARIȘTEA-VRANCEA
C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007
TEL. / FAX. 0237679447
E- MAIL – proartcons@yahoo.com

Eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare

| Denumirea capitolelor de cheltuieli | AN 1 | AN 2 | An 3 |
|--|-------------------|----------------------|----------------------|
| Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului | 0 | 0 | 0 |
| Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții | 0 | 0 | 0 |
| Studii de teren | 119.000 | 0 | 0 |
| Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații | 5.950 | 0 | 0 |
| Expertizare tehnică | 5.950 | 0 | 0 |
| Proiectare | 394.989 | 0 | 0 |
| Organizarea procedurilor de achiziție | 41.650 | 0 | 0 |
| Consultanta | 125.000 | 127.900 | 127.900 |
| Asistență tehnică | 0 | 110.075 | 110.075 |
| Construcții și instalații | 0 | 9.110.337,31 | 9.110.337,31 |
| Dotări și echipamente | 0 | 3.005.500,18 | 2.029.272,12 |
| Organizare de șantier | 0 | 448.035 | 0 |
| Comisioane, cote, taxe, costul creditului | | 15.593,87 | 155.938,66 |
| Cheltuieli pentru informare și publicitate | 0 | 10.000 | 0 |
| Cheltuieli diverse și neprevăzute | 0 | 0 | 2.387.058,59 |
| TOTAL | 692.539,00 | 12.827.441,36 | 13.920.581,68 |

| | |
|--|--|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare

Organizarea, monitorizarea, întreținerea și exploatarea parcului intră în atribuțiile autorităților administrației publice locale, conform competențelor și atribuțiilor stabilite de legislația în vigoare.

Serviciul de administrare, întreținere și exploatare a parcului cuprinde următoarele activități:

- a) întreținerea și exploatarea construcțiilor de orice natură din incinta obiectivului;
- b) amenajarea, întreținerea, protejarea și conservarea spațiilor verzi, gazonului, arborilor, arbuștilor și florilor;

Din punct de vedere organizatoric/instituțional, noua investiție va fi sustenabilă, beneficiind de resurse umane dedicate, calificate. Întreținerea echipamentelor și a infrastructurii se va face permanent, de către beneficiar, prin contracte de prestări servicii întreținere spații verzi și servicii de colectare a deșeurilor menajere.

Responsabil pentru sustenabilitatea proiectului va fi reprezentantul legal al beneficiarului, precum și furnizorul serviciilor din contractele încheiate.

UAT Municipiul Râmnicu Sărat se va asigura de buna derulare a acestor contracte în vederea întreținerii investiției cu valabilitate pe toată durata de monitorizare a proiectului.

Din punct de vedere operațional -Lucrările de întreținere/mentenanță a noii investiții vor cuprinde:

- Tunderea și aerisirea gazonului;
- Toaletarea plantelor, arborilor și arbuștilor, a gardurilor vii;
- Fertilizarea plantelor;
- Irigarea spațiului verde și întreținerea sistemului de irigație;
- Întreținerea și repararea mobilierului urban și dotărilor aferente spațiilor de joacă.
- Întreținerea aleilor și a iluminatului;

Acestea vor fi asigurate de către Beneficiar în baza contractelor încheiate cu furnizorii de servicii.

Din punct de vedere financiar: costurile operaționale anuale vor fi suportate din bugetul local al orașului, beneficiarul asigurându-se anual că va aloca sumele necesare întreținerii investiției la stabilirea bugetului. La finalizarea perioadei de implementare, UAT

| | |
|--|---|
| „REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT” | PROIECTANT: S.C. PROARTCONS S.R.L. JARIȘTEA-VRANCEA C.U.I. RO 22596479 / NR.O.R.C. J39/918/2007 TEL. / FAX. 0237679447 E- MAIL – proartcons@yahoo.com |
| STUDIU DE FEZABILITATE – S.F. | |

Municipiul Râmnicu Sărat, va proceda la asumarea obligațiilor ce-i revin prin semnarea contractului de finanțare, astfel încât sustenabilitatea financiară a proiectului să fie asigurată din fonduri de la bugetul propriu pentru întreaga perioadă de existență a investiției.

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

UAT Municipiul Râmnicu Sărat are capacitate instituțională, operațională și financiară de a asigura realizarea, menținerea, întreținerea și funcționarea investiției.

8. Concluzii și recomandări

Având în vedere necesitatea și oportunitatea investiției, prezentul proiect a fost întocmit în scopul valorificării potențialului teritorial prin crearea de parcuri și zone verzi cu funcțiuni de zone de agrement, de petrecere a timpului liber, de relaxare și odihnă.

Evaluând efectele pozitive ale proiectului, considerăm că este necesară realizarea acestuia.

B. PIESE DESENATE

În funcție de categoria și clasa de importanță a obiectivului de investiții, piesele desenate se vor prezenta la scări relevante în raport cu caracteristicile acestuia, cuprinzând:

1. plan de amplasare în zonă;
2. plan de situație;
3. planuri generale, fațade și secțiuni caracteristice de arhitectură cotate, scheme de principiu pentru rezistență și instalații, volumetrii, scheme funcționale, izometrice sau planuri specifice, după caz;
4. planuri generale, profile longitudinale și transversale caracteristice, cotate, planuri specifice, după caz.

Anexăm piesele desenate.

ÎNTOCMIT,

S.C. PROARTCONS S.R.L.



ANEXA SUBCAP. 4.6

Estimare cheltuieli- utilități

| Utilități | Cantitate (kw/ mc/ abonament) | Preț cu TVA (lei) | Perioadă an (luni) | Valoare cu TVA (lei) |
|-------------------|----------------------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|
| Energie electrică | 2.232,00 | 0,65844 | 12 | 17.635,63 |
| Apă | 3.213,30 | 4,69790 | 5 | 75.478,81 |
| Canalizare | 1,00 | 2.616,00 | 5 | 13.080,00 |
| Salubritate | 1,00 | 714,00 | 12 | 8.568,00 |
| Internet | 1,00 | 238,00 | 12 | 2.856,00 |
| | | | Total | 117.618,44 |

Estimare cheltuieli- întreținere

| Întreținere | Procent (%) | Subcap. 4.1 (lei cu TVA) | Valoare cu TVA (lei) |
|-------------|-------------|-----------------------------|----------------------|
| | 0,50% | 17.920.124,61 | 89.600,62 |

Estimare cheltuieli totale

| Cheltuieli | Cheltuieli utilități | Întreținere | Total (lei) |
|------------|-------------------------|-------------|-------------|
| An | | | |
| N | 0 | 0 | 0 |
| N+1 | 0 | 0 | 0 |
| N+2 | 0 | 0 | 0 |
| N+3 | 117.618,44 | 89.600,62 | 207.219,06 |
| N+4 | 121.146,99 | 92.288,64 | 213.435,63 |
| N+5 | 124.781,40 | 95.057,30 | 219.838,70 |
| N+6 | 128.524,84 | 97.909,02 | 226.433,86 |
| N+7 | 132.380,59 | 100.846,29 | 233.226,88 |
| N+8 | 136.352,01 | 103.871,68 | 240.223,68 |
| N+9 | 140.442,57 | 106.987,83 | 247.430,40 |
| N+10 | 144.655,84 | 110.197,46 | 254.853,31 |
| N+11 | 148.995,52 | 113.503,39 | 262.498,91 |
| N+12 | 153.465,38 | 116.908,49 | 270.373,87 |
| N+13 | 158.069,35 | 120.415,74 | 278.485,09 |
| N+14 | 162.811,43 | 124.028,22 | 286.839,64 |
| N+15 | 167.695,77 | 127.749,06 | 295.444,83 |
| N+16 | 172.726,64 | 131.581,54 | 304.308,18 |
| N+17 | 177.908,44 | 135.528,98 | 313.437,42 |

Estimare venituri

| Venituri | Alocări de la bugetul local |
|----------|-----------------------------|
| An | |
| N | 0 |
| N+1 | 0 |
| N+2 | 0 |
| N+3 | 207.219,06 |
| N+4 | 213.435,63 |
| N+5 | 219.838,70 |
| N+6 | 226.433,86 |
| N+7 | 233.226,88 |
| N+8 | 240.223,68 |
| N+9 | 247.430,40 |
| N+10 | 254.853,31 |
| N+11 | 262.498,91 |
| N+12 | 270.373,87 |
| N+13 | 278.485,09 |
| N+14 | 286.839,64 |
| N+15 | 295.444,83 |
| N+16 | 304.308,18 |
| N+17 | 313.437,42 |

Estimarea valorii reziduale

| Valoare reziduală | Procent (%) | Cap. 4 (lei cu TVA) | Valoare cu TVA (lei) |
|-------------------|-------------|------------------------|----------------------|
| | 35,00% | 23.255.446,92 | 8.139.406,42 |

Analiza financiară

| An | Costuri | | Venituri |
|------|---------------|------------|------------|
| | Investiție | Operare | |
| N | 692.539,00 | 0 | 0 |
| N+1 | 12.827.441,36 | 0 | 0 |
| N+2 | 13.920.581,68 | 0 | 0 |
| N+3 | 0 | 207.219,06 | 207.219,06 |
| N+4 | 0 | 213.435,63 | 213.435,63 |
| N+5 | 0 | 219.838,70 | 219.838,70 |
| N+6 | 0 | 226.433,86 | 226.433,86 |
| N+7 | 0 | 233.226,88 | 233.226,88 |
| N+8 | 0 | 240.223,68 | 240.223,68 |
| N+9 | 0 | 247.430,40 | 247.430,40 |
| N+10 | 0 | 254.853,31 | 254.853,31 |
| N+11 | 0 | 262.498,91 | 262.498,91 |
| N+12 | 0 | 270.373,87 | 270.373,87 |
| N+13 | 0 | 278.485,09 | 278.485,09 |
| N+14 | 0 | 286.839,64 | 286.839,64 |
| N+15 | 0 | 295.444,83 | 295.444,83 |
| N+16 | 0 | 304.308,18 | 304.308,18 |
| N+17 | 0 | 313.437,42 | 313.437,42 |

Analiza rentabilității financiare

| An | Venituri | Intrări de numerar | Costuri de operare | Costuri de investiție | Valoare reziduală | Ieșiri de numerar | Flux de numerar net | Indice de actualizare | Flux de numerar actualizat |
|------|------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-------------------|-------------------|---------------------|-----------------------|----------------------------|
| N | 0 | 0 | 0 | 692.539,00 | 0 | 692.539,00 | -692.539,00 | | -692.539,00 |
| N+1 | 0 | 0 | 0 | 12.827.441,36 | 0 | 12.827.441,36 | -12.827.441,36 | | -12.827.441,36 |
| N+2 | 0 | 0 | 0 | 13.920.581,68 | 0 | 13.920.581,68 | -13.920.581,68 | | -13.920.581,68 |
| N+3 | 207.219,06 | 207.219,06 | 207.219,06 | 0 | 0 | 207.219,06 | 0 | 0,95238 | 0 |
| N+4 | 213.435,63 | 213.435,63 | 213.435,63 | 0 | 0 | 213.435,63 | 0 | 0,90703 | 0 |
| N+5 | 219.838,70 | 219.838,70 | 219.838,70 | 0 | 0 | 219.838,70 | 0 | 0,86384 | 0 |
| N+6 | 226.433,86 | 226.433,86 | 226.433,86 | 0 | 0 | 226.433,86 | 0 | 0,82270 | 0 |
| N+7 | 233.226,88 | 233.226,88 | 233.226,88 | 0 | 0 | 233.226,88 | 0 | 0,78353 | 0 |
| N+8 | 240.223,68 | 240.223,68 | 240.223,68 | 0 | 0 | 240.223,68 | 0 | 0,74622 | 0 |
| N+9 | 247.430,40 | 247.430,40 | 247.430,40 | 0 | 0 | 247.430,40 | 0 | 0,71068 | 0 |
| N+10 | 254.853,31 | 254.853,31 | 254.853,31 | 0 | 0 | 254.853,31 | 0 | 0,67684 | 0 |
| N+11 | 262.498,91 | 262.498,91 | 262.498,91 | 0 | 0 | 262.498,91 | 0 | 0,64461 | 0 |
| N+12 | 270.373,87 | 270.373,87 | 270.373,87 | 0 | 0 | 270.373,87 | 0 | 0,61391 | 0 |
| N+13 | 278.485,09 | 278.485,09 | 278.485,09 | 0 | 0 | 278.485,09 | 0 | 0,58468 | 0 |
| N+14 | 286.839,64 | 286.839,64 | 286.839,64 | 0 | 0 | 286.839,64 | 0 | 0,55684 | 0 |
| N+15 | 295.444,83 | 295.444,83 | 295.444,83 | 0 | 0 | 295.444,83 | 0 | 0,53032 | 0 |
| N+16 | 304.308,18 | 304.308,18 | 304.308,18 | 0 | 0 | 304.308,18 | 0 | 0,50507 | 0 |
| N+17 | 313.437,42 | 313.437,42 | 313.437,42 | 0 | 8.139.406,42 | -7.825.969,00 | 8.139.406,42 | 0,48102 | 3.915.193,66 |

| | |
|------|----------------|
| VANF | -23.525.368,38 |
| RIRF | -7,54% |

Sustenabilitate financiară

| An | Alocări buget local | Intrări de numerar | Costuri de operare | Costuri de investiție | Ieșiri de numerar | Flux de numerar total | Flux cumulat de numerar |
|------|---------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|-------------------------|
| N | 0 | 0 | 0 | 692.539,00 | 692.539,00 | -692.539,00 | -692.539,00 |
| N+1 | 0 | 0 | 0 | 12.827.441,36 | 12.827.441,36 | -12.827.441,36 | -13.519.980,36 |
| N+2 | 0 | 0 | 0 | 13.920.581,68 | 13.920.581,68 | -13.920.581,68 | -27.440.562,04 |
| N+3 | 207.219,06 | 207.219,06 | 207.219,06 | 0 | 207.219,06 | 0 | -27.440.562,04 |
| N+4 | 213.435,63 | 213.435,63 | 213.435,63 | 0 | 213.435,63 | 0 | -27.440.562,04 |
| N+5 | 219.838,70 | 219.838,70 | 219.838,70 | 0 | 219.838,70 | 0 | -27.440.562,04 |
| N+6 | 226.433,86 | 226.433,86 | 226.433,86 | 0 | 226.433,86 | 0 | -27.440.562,04 |
| N+7 | 233.226,88 | 233.226,88 | 233.226,88 | 0 | 233.226,88 | 0 | -27.440.562,04 |
| N+8 | 240.223,68 | 240.223,68 | 240.223,68 | 0 | 240.223,68 | 0 | -27.440.562,04 |
| N+9 | 247.430,40 | 247.430,40 | 247.430,40 | 0 | 247.430,40 | 0 | -27.440.562,04 |
| N+10 | 254.853,31 | 254.853,31 | 254.853,31 | 0 | 254.853,31 | 0 | -27.440.562,04 |
| N+11 | 262.498,91 | 262.498,91 | 262.498,91 | 0 | 262.498,91 | 0 | -27.440.562,04 |
| N+12 | 270.373,87 | 270.373,87 | 270.373,87 | 0 | 270.373,87 | 0 | -27.440.562,04 |
| N+13 | 278.485,09 | 278.485,09 | 278.485,09 | 0 | 278.485,09 | 0 | -27.440.562,04 |
| N+14 | 286.839,64 | 286.839,64 | 286.839,64 | 0 | 286.839,64 | 0 | -27.440.562,04 |
| N+15 | 295.444,83 | 295.444,83 | 295.444,83 | 0 | 295.444,83 | 0 | -27.440.562,04 |
| N+16 | 304.308,18 | 304.308,18 | 304.308,18 | 0 | 304.308,18 | 0 | -27.440.562,04 |
| N+17 | 313.437,42 | 313.437,42 | 313.437,42 | 0 | 313.437,42 | 0 | -27.440.562,04 |

ANEXĂ SUBCAP. 4.7

Estimare cheltuieli- utilități

| Utilități | Cantitate (kw/ mc/ abonament) | Preț unitar (lei) | Perioadă an (luni) | Valoare fără TVA (lei) |
|-------------------|----------------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|
| Energie electrică | 2.232,00 | 0,55331 | 12 | 14.819,86 |
| Apă | 3.213,30 | 4,31 | 5 | 69.246,62 |
| Canalizare | 1,00 | 2.400,00 | 5 | 12.000,00 |
| Salubritate | 1,00 | 600,00 | 12 | 7.200,00 |
| Internet | 1,00 | 200,00 | 12 | 2.400,00 |
| | | | Total | 105.666,47 |

Estimare cheltuieli- întreținere

| Întreținere | Procent (%) | Subcap. 4.1 (lei fără TVA) | Valoare fără TVA (lei) |
|-------------|-------------|-------------------------------|------------------------|
| | 0,50% | 15.058.928,24 | 75.294,64 |

Estimarea valorii reziduale

| Valoare reziduală | Procent (%) | Cap. 4 (lei fără TVA) | Valoare fără TVA (lei) |
|-------------------|-------------|--------------------------|------------------------|
| | 35,00% | 19.542.392,37 | 6.839.837,33 |

Analiza economică

| An | Costuri | | Valoare reziduală | Beneficii |
|------|---------------|------------|-------------------|--------------|
| | Investiție | Operare | | |
| N | 581.965,55 | 0 | 0 | 0 |
| N+1 | 10.781.852,26 | 0 | 0 | 0 |
| N+2 | 11.722.865,57 | 0 | 0 | 0 |
| N+3 | 0 | 180.961,11 | 0 | 1.850.000,00 |
| N+4 | 0 | 186.389,94 | 0 | 1.905.500,00 |
| N+5 | 0 | 191.981,64 | 0 | 1.962.665,00 |
| N+6 | 0 | 197.741,09 | 0 | 2.021.544,95 |
| N+7 | 0 | 203.673,32 | 0 | 2.082.191,30 |
| N+8 | 0 | 209.783,52 | 0 | 2.144.657,04 |
| N+9 | 0 | 216.077,03 | 0 | 2.208.996,75 |
| N+10 | 0 | 222.559,34 | 0 | 2.275.266,65 |
| N+11 | 0 | 229.236,12 | 0 | 2.343.524,65 |
| N+12 | 0 | 236.113,21 | 0 | 2.413.830,39 |
| N+13 | 0 | 243.196,60 | 0 | 2.486.245,30 |
| N+14 | 0 | 250.492,50 | 0 | 2.560.832,66 |
| N+15 | 0 | 258.007,27 | 0 | 2.637.657,64 |
| N+16 | 0 | 265.747,49 | 0 | 2.716.787,37 |
| N+17 | 0 | 273.719,92 | 6.839.837,33 | 2.798.290,99 |

Analiza rentabilității economice

| An | Costuri de investiții | Costuri de operare | Valoare reziduală | Total costuri | Beneficii | Total beneficii | Beneficii nete | Indice de actualizare | Beneficii nete actualizate |
|------|-----------------------|--------------------|-------------------|---------------|--------------|-----------------|----------------|-----------------------|----------------------------|
| N | 581.965,55 | 0 | 0 | 581.965,55 | 0 | 0 | -581.965,55 | | -581.965,55 |
| N+1 | 10.781.852,26 | 0 | 0 | 10.781.852,26 | 0 | 0 | -10.781.852,26 | | -10.781.852,26 |
| N+2 | 11.722.865,57 | 0 | 0 | 11.722.865,57 | 0 | 0 | -11.722.865,57 | | -11.722.865,57 |
| N+3 | 0 | 180.961,11 | 0 | 180.961,11 | 1.850.000,00 | 1.850.000,00 | 1.669.038,89 | 0,95238 | 1.669.038,89 |
| N+4 | 0 | 186.389,94 | 0 | 186.389,94 | 1.905.500,00 | 1.905.500,00 | 1.719.110,06 | 0,90703 | 1.719.110,06 |
| N+5 | 0 | 191.981,64 | 0 | 191.981,64 | 1.962.665,00 | 1.962.665,00 | 1.770.683,36 | 0,86384 | 1.770.683,36 |
| N+6 | 0 | 197.741,09 | 0 | 197.741,09 | 2.021.544,95 | 2.021.544,95 | 1.823.803,86 | 0,82270 | 1.823.803,86 |
| N+7 | 0 | 203.673,32 | 0 | 203.673,32 | 2.082.191,30 | 2.082.191,30 | 1.878.517,97 | 0,78353 | 1.878.517,97 |
| N+8 | 0 | 209.783,52 | 0 | 209.783,52 | 2.144.657,04 | 2.144.657,04 | 1.934.873,51 | 0,74622 | 1.934.873,51 |
| N+9 | 0 | 216.077,03 | 0 | 216.077,03 | 2.208.996,75 | 2.208.996,75 | 1.992.919,72 | 0,71068 | 1.992.919,72 |
| N+10 | 0 | 222.559,34 | 0 | 222.559,34 | 2.275.266,65 | 2.275.266,65 | 2.052.707,31 | 0,67684 | 2.052.707,31 |
| N+11 | 0 | 229.236,12 | 0 | 229.236,12 | 2.343.524,65 | 2.343.524,65 | 2.114.288,53 | 0,64461 | 2.114.288,53 |
| N+12 | 0 | 236.113,21 | 0 | 236.113,21 | 2.413.830,39 | 2.413.830,39 | 2.177.717,18 | 0,61391 | 2.177.717,18 |
| N+13 | 0 | 243.196,60 | 0 | 243.196,60 | 2.486.245,30 | 2.486.245,30 | 2.243.048,70 | 0,58468 | 2.243.048,70 |
| N+14 | 0 | 250.492,50 | 0 | 250.492,50 | 2.560.832,66 | 2.560.832,66 | 2.310.340,16 | 0,55684 | 2.310.340,16 |
| N+15 | 0 | 258.007,27 | 0 | 258.007,27 | 2.637.657,64 | 2.637.657,64 | 2.379.650,37 | 0,53032 | 2.379.650,37 |
| N+16 | 0 | 265.747,49 | 0 | 265.747,49 | 2.716.787,37 | 2.716.787,37 | 2.451.039,88 | 0,50507 | 2.451.039,88 |
| N+17 | 0 | 273.719,92 | 6.839.837,33 | -6.566.117,41 | 2.798.290,99 | 2.798.290,99 | 9.364.408,40 | 0,48102 | 9.364.408,40 |

| | |
|------|---------------|
| VANE | 14.795.464,52 |
| RIRE | 5,25% |

Raport beneficii-costuri

| An | Costuri actualizate | Beneficii actualizate |
|------|---------------------|-----------------------|
| N | 581.965,55 | 0 |
| N+1 | 10.781.852,26 | 0 |
| N+2 | 11.722.865,57 | 0 |
| N+3 | 172.343,92 | 1.761.904,76 |
| N+4 | 169.061,17 | 1.728.344,67 |
| N+5 | 165.840,96 | 1.695.423,82 |
| N+6 | 162.682,09 | 1.663.130,03 |
| N+7 | 159.583,38 | 1.631.451,37 |
| N+8 | 156.543,70 | 1.600.376,10 |
| N+9 | 153.561,91 | 1.569.892,75 |
| N+10 | 150.636,92 | 1.539.990,03 |
| N+11 | 147.767,65 | 1.510.656,89 |
| N+12 | 144.953,03 | 1.481.882,47 |
| N+13 | 142.192,02 | 1.453.656,14 |
| N+14 | 139.483,60 | 1.425.967,45 |
| N+15 | 136.826,77 | 1.398.806,16 |
| N+16 | 134.220,54 | 1.372.162,24 |
| N+17 | -3.158.414,74 | 1.346.025,81 |

B/C= 1,05

Proiectant : S.C. PROARTCONS S.R.L.

Beneficiar: U.A.T. MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT

DEVIZ GENERAL REVIZUIT
al obiectivului de investiție

REFACEREA ZONELOR URBANE DEGRADATE ȘI CREAREA DE PARCURI ÎN MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT

| | | Cota TVA | | 19% |
|--|---|--------------------|------------------|------------------------|
| Nr. crt. | Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli | Valoare (fără TVA) | TVA | Valoare (inclusiv TVA) |
| | | Lei | Lei | Lei |
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 |
| CAPITOLUL 1 - Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului | | | | |
| 1.1 | Obținerea terenului | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2 | Amenajarea terenului | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.3 | Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.4 | Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| TOTAL CAPITOL 1 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| CAPITOLUL 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții | | | | |
| 2.1 | Chelt. pt asig. utilităților necesare obiectivului | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| TOTAL CAPITOL 2 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| CAPITOLUL 3 - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică | | | | |
| 3.1 | Studii | 100,000.00 | 19,000.00 | 119,000.00 |
| 3.1.1 | Studii de teren | 100,000.00 | 19,000.00 | 119,000.00 |
| 3.1.2 | Raport privind impactul asupra mediului | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.1.3 | Alte studii specifice | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.2 | Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații | 5,000.00 | 950.00 | 5,950.00 |
| 3.3 | Expertizare tehnică | 5,000.00 | 950.00 | 5,950.00 |
| 3.4 | Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.5 | Proiectare | 331,923.53 | 63,065.47 | 394,989.00 |
| 3.5.1 | Temă de proiectare | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.5.2 | Studiu de fezabilitate | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.5.3 | Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general | 106,923.53 | 20,315.47 | 127,239.00 |
| 3.5.4 | Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor | 5,000.00 | 950.00 | 5,950.00 |
| 3.5.5 | Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție | 20,000.00 | 3,800.00 | 23,800.00 |
| 3.5.6 | Proiect tehnic și detalii de execuție | 200,000.00 | 38,000.00 | 238,000.00 |
| 3.6 | Organizarea procedurilor de achiziție | 35,000.00 | 6,650.00 | 41,650.00 |
| 3.7 | Consultanta | 320,000.00 | 60,800.00 | 380,800.00 |
| 3.7.1 | Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții | 270,000.00 | 51,300.00 | 321,300.00 |
| 3.7.2 | Auditul financiar | 50,000.00 | 9,500.00 | 59,500.00 |
| 3.8 | Asistență tehnică | 185,000.00 | 35,150.00 | 220,150.00 |
| 3.8.1 | Asistență tehnică din partea proiectantului | 50,000.00 | 9,500.00 | 59,500.00 |

| | | | | |
|---|--|----------------------|---------------------|----------------------|
| 3.8.1.1 | pe perioada de execuție a lucrărilor | 40,000.00 | 7,600.00 | 47,600.00 |
| 3.8.1.2 | pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții | 10,000.00 | 1,900.00 | 11,900.00 |
| 3.8.2 | Dirigenție de șantier | 135,000.00 | 25,650.00 | 160,650.00 |
| TOTAL CAPITOL 3 | | 981,923.53 | 186,565.47 | 1,168,489.00 |
| CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază | | | | |
| 4.1 | Construcții și instalații | 15,058,928.24 | 2,861,196.37 | 17,920,124.61 |
| | Obiectiv 1 - STR. FOCȘANI, NR. 21 | 8,667,725.13 | 1,646,867.77 | 10,314,592.90 |
| | Obiectiv 2 - ȘOSEAUA PODGORIEI, NR.16 | 1,248,735.26 | 237,259.70 | 1,485,994.96 |
| | Obiectiv 3 - STR. ARGEȘULUI, NR. 2 | 5,142,467.85 | 977,068.89 | 6,119,536.74 |
| 4.2 | Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale | 252,563.04 | 47,986.98 | 300,550.02 |
| | Obiectiv 1 - STR. FOCȘANI, NR. 21 | 143,911.58 | 27,343.20 | 171,254.78 |
| | Obiectiv 2 - ȘOSEAUA PODGORIEI, NR.16 | 21,594.16 | 4,102.89 | 25,697.05 |
| | Obiectiv 3 - STR. ARGEȘULUI, NR. 2 | 87,057.30 | 16,540.89 | 103,598.19 |
| 4.3 | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj | 2,525,630.40 | 479,869.78 | 3,005,500.18 |
| | Obiectiv 1 - STR. FOCȘANI, NR. 21 | 1,439,115.81 | 273,432.00 | 1,712,547.81 |
| | Obiectiv 2 - ȘOSEAUA PODGORIEI, NR.16 | 215,941.64 | 41,028.91 | 256,970.55 |
| | Obiectiv 3 - STR. ARGEȘULUI, NR. 2 | 870,572.95 | 165,408.86 | 1,035,981.81 |
| 4.4 | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4.5 | Dotări | 1,705,270.69 | 324,001.43 | 2,029,272.12 |
| | Obiectiv 1- STR. FOCȘANI, NR. 21 | 1,033,697.69 | 196,402.56 | 1,230,100.25 |
| | Obiectiv 2- ȘOSEAUA PODGORIEI, NR. 16 | 127,959.59 | 24,312.32 | 152,271.91 |
| | Obiectiv 3 - STR. ARGEȘULUI, NR. 2 | 543,613.41 | 103,286.55 | 646,899.96 |
| 4.6 | Active necorporale | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| TOTAL CAPITOL 4 | | 19,542,392.37 | 3,713,054.55 | 23,255,446.92 |
| CAPITOLUL 5 - Alte cheltuieli | | | | |
| 5.1 | Organizare de șantier | 376,500.00 | 71,535.00 | 448,035.00 |
| 5.1.1 | Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier | 282,375.00 | 53,651.25 | 336,026.25 |
| 5.1.2 | Cheltuieli conexe organizării șantierului | 94,125.00 | 17,883.75 | 112,008.75 |
| 5.2 | Comisioane, cote, taxe, costul creditului | 171,532.53 | 0.00 | 171,532.53 |
| 5.2.1 | Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 5.2.2 | Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții - 0,5% (C+M) | 77,969.33 | 0.00 | 77,969.33 |
| 5.2.3 | Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții - 0,1% (C+M) | 15,593.87 | 0.00 | 15,593.87 |
| 5.2.4 | Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC - 0,5% (C+M) | 77,969.33 | 0.00 | 77,969.33 |
| 5.2.5 | Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

| | | | | |
|---|--|----------------------|---------------------|----------------------|
| 5.3 | Cheltuieli diverse și neprevăzute 10% (1.2, 1.3, 1.4, 2, 3.5, 3.8, 4) | 2,005,931.59 | 381,127.00 | 2,387,058.59 |
| 5.4 | Cheltuieli pentru informare și publicitate | 8,403.36 | 1,596.64 | 10,000.00 |
| TOTAL CAPITOL 5 | | 2,562,367.48 | 454,258.64 | 3,016,626.12 |
| CAPITOLUL 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste | | | | |
| 6.1 | Pregătirea personalului de exploatare | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6.2 | Probe tehnologice și teste | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| TOTAL CAPITOL 6 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| TOTAL GENERAL | | 23,080,683.38 | 4,353,878.66 | 27,440,562.04 |
| <i>Din care C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)</i> | | <i>15,593,866.28</i> | <i>2,962,834.59</i> | <i>18,556,700.87</i> |
| <i>In prețuri conform curs euro OUG 28 - 1 euro = 4,8378 lei</i> | | | | |

Data: 29.12.2021

Beneficiar: U.A.T. MUNICIPIUL RÂMNICU SĂRAT
ÎNTOCMIT: SC PROARTCONS SRL



Indicatorii tehnico economici aferenti investitiei „ Sprijin la nivelul Regiunii Sud-Est pentru pregătirea de proiecte finanțate din perioada de programare 2021-2027 pe domeniile :mobilitate urbană, regenerare urbană”, proiect în care Unitatea Administrativ Teritorială Municipiul Râmnicu Sărat are calitatea de membru 7/partener 7 (Fișa de proiect „Refacerea zonelor urbane degradate și crearea de parcuri în Municipiul Râmnicu-Sărat”)

- 1. 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**

| | |
|---|--|
| VALOAREA TOTALĂ A OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII PREȚURI ÎN LEI CU TVA/FĂRĂ TVA | 27.440.562,04 LEI CU TVA 23.086.683,38 LEI FĂRĂ TVA |
| DIN CARE: CONSTRUCȚII – MONTAJ(C+M) PREȚURI ÎN LEI CU TVA/FĂRĂ TVA | 18.556.700,87 LEI CU TVA 15.593.866,28 LEI FĂRĂ TVA |

- 2. 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**

Principalele caracteristici/capacități ale obiectivului propus sunt:

- STRADA FOCȘANI, NR. 21, RÂMNICU SĂRAT, JUDEȚUL BUZĂU CARTE FUNCİARĂ NR. 36389, CARTE FUNCİARĂ NOUĂ CF 37460 REZULTATĂ ÎN URMA DEZMEMBRĂRII CF 36389.

Total suprafață zona 1 = 64.911,80 mp

Suprafața este amenajată astfel:

- spații verzi = 58.783,74 mp
- alei pietonale = 3.366,00 mp
- piste pentru bicicliști = 1.509,90 mp
- platformă amplasare foișoare = 252,00 mp
- platformă amplasare toalete ecologice = 75,00 mp
- loc de joacă pentru copii = 200,00 mp
- bazin cu funcțiune decorativă = 411,00 mp
- amfiteatru = 314,16 mp.

**- ȘOSEAUA PODGORIEI, NR. 16, RÂMNICU SĂRAT, JUDEȚUL BUZĂU,
CARTE FUNCİARĂ NR. 31959**

Total suprafață zona 2 = 9.740,80 mp.

Suprafața este amenajată astfel:

- spații verzi = 9.059,30 mp
- alei pietonale = 666,50 mp
- platformă amplasare toalete ecologice = 15,00 mp.

**- STRADA ARGEȘULUI, NR. 2, RÂMNICU SĂRAT, JUDEȚUL BUZĂU,
CARTE FUNCİARĂ NR. 36276**

Total suprafață zona 3 = 42.659,00 mp.

Suprafața este amenajată astfel:

- spații verzi = 39.267,50 mp
- alei pietonale = 3.041,50 mp
- platformă amplasare toalete ecologice = 30,00 mp
- platformă amplasare foișoare = 120,00 mp
- loc de joacă pentru copii = 200,00 mp

SUPRAFAȚA TOTALĂ = 117.311,60 mp.

- Categoria de importanță a construcției: C - Normală, aprobat prin H.G. 766-1997
- Clasa de importanță a construcției: IV, conform P 100-2013

3. Indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții

RCO 36 - Infrastructura verde sprijinită în alte scopuri decât adaptarea la schimbările climatice = 11,73 ha;

RCR 95 – Populația care are acces la spații verzi noi sau modernizate = 25.382 persoane.

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

Durata de implementare a obiectivului de investiție este de 36 luni.

Durata de execuție a investiției de bază este de 24 luni.

Birou Programe cu Finantare Externa, Investitii si Achizitii Publice

Sef Birou, Ionescu Dumitru Daniel

AK

Compartiment Programe cu Finantare Externa

Dicianu Cristiana