



ROMÂNIA
JUDEȚUL ARAD
MUNICIPIUL ARAD
CONSILIUL LOCAL

HOTĂRÂREA nr. 378
din 29 decembrie 2014

cu privire la aprobarea studiului de fezabilitate a obiectivului de investiție
„Regenerare urbană a spațiilor dintre blocuri din cartierele Alfa, Faleza Mureș, Confecții,
Micalaca, Vlaicu și centru, inclusiv zona protejată din municipiul Arad”

Consiliul Local al Municipiului Arad,
Având în vedere:

- inițiativa Primarului Municipiului Arad, exprimată în expunerea de motive înregistrată cu nr. 80.386 din 19.12.2014;
- raportul Serviciului Întreținere și Reparații, Căi de Comunicații Terestre înregistrat cu nr. 80.387 din 19.12.2014;
- rapoartele comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al Municipiului Arad;
- art. 44, alin. (1) din Legea 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
- avizul Consiliului Tehnico - Economic nr. 77065/05.12.2014;
- adoptarea hotărârii în unanimitate de voturi (19 prezenți din totalul de 23).

În temeiul prevederilor art. 36 alin. (1), alin. (2), lit. „b”, alin. (4) lit. „d”, alin. (6) lit. „a”, pct. 11, alin. (9) și ale art. 45, alin. (2) din Legea nr. 215/2001 privind administrația publică locală, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1. Se aprobă Studiul de Fezabilitate - „Regenerare urbană a spațiilor dintre blocuri din cartierele Alfa, Faleza Mureș, Confecții, Micalaca, Vlaicu și centru, inclusiv zona protejată din municipiul Arad” și indicatorii tehnico-economici, conform Anexelor 1 și 2, care fac parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Finanțarea obiectivului de investiție se asigură din fonduri ale bugetului general al Municipiului Arad, precum și din alte surse atrase în condițiile legii.

Art. 3. Prezenta hotărâre se va duce la îndeplinire de către serviciile de specialitate din cadrul aparatului de specialitate al Primarului Municipiului Arad și se va comunica celor interesați de către Serviciul Administrație Publică Locală.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Florin GALIȘ

Contrasemnează
SECRETAR
Lilioara STEPANESCU

FAZA PROIECTARE: S.F.

« REGENERARE URBANA A SPATIILOR DIN ZONA BLOCURILOR DIN CARTIERELE ALFA, FALEZA MURES, CONFECTII, MICALACA, VLAICU SI CENTRU, INCLUSIV ZONA PROTEJATA DIN MUNICIPIUL ARAD »



FOAIE DE SEMNATURI

DENUMIRE LUCRARE

« REGENERARE URBANA A SPATIILOR DIN ZONA BLOCURILOR DIN CARTIERELE ALFA, FALEZA MURES, CONFECTII, MICALACA, VLAICU SI CENTRU, INCLUSIV ZONA PROTEJATA DIN MUNICIPIUL ARAD »

Beneficiar :

Municipiul ARAD

Faza de proiectare :

SF

Sef Proiect :

ARH. RALUCA ANGHELINA

Responsabili proiect :

Nume Prenume	Poziția propusă	SEMNATURA
ANGHELINA RALUCA DIANA	Arhitect cu drept de semnatura	
PASSINO PAOLO	Inginer proiectant Cai Ferate, Drumuri si Poduri	
NICOLINI DOMENICO	Inginer proiectant Constructii Civile, Industriale si Agricole	
DURAU IANCU	Inginer proiectant rezistenta	
TRADORI RICCARDO	Inginer proiectant instalatii electrice	
TRAVERSO CARLO	Inginer specialist in proiectarea Sistemelor si instalatiilor de limitare si stingere a incendiilor	
PETRUSO ANDREA	Inginer proiectant constructii hidrotehnice	
MELIS PAOLO	Inginer proiectant constructii	

CUPRINS

PĂRȚI SCRISE

1. DATE GENERALE	5
1.1.1 DENUMIREA LUCRĂRII:	5
1.1.2 AMPLASAMENTUL INVESTITIEI :	5
1.1.3 TITULARUL INVESTITIEI :	5
1.1.4 BENEFICIARUL INVESTITIEI :	5
1.1.5 ELABORATORUL PROIECTULUI :	5
2. INFORMATII GENERALE PRIVIND PROIECTUL	6
2.1.1 SITUAȚIA ACTUALĂ SI INFORMATII DESPRE ENTITATEA RESPONSABILĂ CU IMPLEMENTAREA PROIECTULUI;	6
2.1.2 DESCRIEREA INVESTITIEI:	6
2.1.3 DATE TEHNICE ALE INVESTITIEI	8
3. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTITIEI:	23

PĂRȚI DESENATE

Nr. Plansa	DENUMIRE	Scara
SF1-1	PLAN INCADRARE IN TERITORIU	10,000
SF2-1	PLAN DE INCADRARE IN ZONA - VLAICU STANGA	2,000
SF2-2	PLAN DE INCADRARE IN ZONA - VLAICU DREAPTA	2,000
SF2-3	PLAN DE INCADRARE IN ZONA - CONFECTII	2,000
SF2-4	PLAN DE INCADRARE IN ZONA - ALFA	2,000
SF2-5	PLAN DE INCADRARE IN ZONA - MICALACA 500-700	2,000
SF2-6	PLAN DE INCADRARE IN ZONA - MICALACA 300	2,000
SF2-7	PLAN DE INCADRARE IN ZONA - MICALACA 100-200	2,000
SF2-8	PLAN DE INCADRARE IN ZONA - ZONA PROTEJATA	5,000
SF3-1	PLAN DE SITUATIE PROPUS - VLAICU STANGA	2,000
SF3-2	PLAN DE SITUATIE PROPUS - VLAICU DREAPTA	2,000
SF3-3	PLAN DE SITUATIE PROPUS - CONFECTII	2,000
SF3-4	PLAN DE SITUATIE PROPUS - ALFA	2,000
SF3-5	PLAN DE SITUATIE PROPUS - MICALACA 500-700	2,000
SF3-6	PLAN DE SITUATIE PROPUS - MICALACA 300	2,000
SF3-7	PLAN DE SITUATIE PROPUS - MICALACA 100-200	2,000
SF3-8	PLAN DE SITUATIE PROPUS - ZONA PROTEJATA	5,000
SF4.1	PARCAJ SUPRAETAJAT TIP FAST PARK	100
SF4.2	LOC DE JOACA TIP	100
SF4.3	PARCAJ EXTERIOR TIP	100
SF5	PROFILURI STRAZI TIP	100

Intocmit,
Arh. RALUCA ANGHELINA

FAZA PROIECTARE: S.F.

REGENERARE URBANA A SPATIILOR DIN ZONA BLOCURILOR DIN CARTIERELE ALFA, FALEZA MURES, CONFECTII, MICALACA, VLAICU SI CENTRU, INCLUSIV ZONA PROTEJATA DIN MUNICIPIUL ARAD"

1. DATE GENERALE

1.1.1 DENUMIREA LUCRARII:

REGENERARE URBANA A SPATIILOR DIN ZONA BLOCURILOR DIN
CARTIERELE ALFA, FALEZA MURES, CONFECTII, MICALACA, VLAICU SI
CENTRU, INCLUSIV ZONA PROTEJATA DIN MUNICIPIUL ARAD

1.1.2 AMPLASAMENTUL INVESTITIEI :

CARTIERELE ALFA, FALEZA MURES, CONFECTII, MICALACA, VLAICU SI
CENTRU

1.1.3 TITULARUL INVESTITIEI :

Municipiul ARAD

1.1.4 BENEFICIARUL INVESTITIEI :

Municipiul ARAD

1.1.5 ELABORATORUL PROIECTULUI :

S.C. EXE Company.ro S.R.L. – BUCURESTI B-dul Decebal Nr.14 Bl S6, Sc2,
Et.6 , Ap.41, Sector 3 TEL / FAX 21.32.22.321, C.U.I. Ro 21954692

2. INFORMATII GENERALE PRIVIND PROIECTUL

2.1.1 SITUATIA ACTUALĂ SI INFORMATII DESPRE ENTITATEA RESPONSABILĂ CU IMPLEMENTAREA PROIECTULUI;

Municipiul Arad este reședința și cel mai mare oraș al județului Arad, situat pe cursul inferior al râului Mureș, vestul României. Municipiul se află la limita regiunilor istorice Crișana și Banat. La recensământul din anul 2011 Aradul avea o populație de 159.074 locuitori, fiind al doisprezecelea cel mai mare centru urban al României din punct de vedere demografic. Municipiul Arad constituie pentru vestul României un punct important în ceea ce privește industria, și este de asemenea un nod important în transporturile feroviare, rutiere, având și aeroport.

Obiectivul principal al prezentului studiului de fezabilitate este regenerarea cartierelor periferice și a celor din zona centrală a Municipiului Arad, prin redefinirea și modernizarea lucrărilor de urbanizare primară și secundară.

Cartierele care vor reprezenta obiectul intervențiilor, deși similare din punct de vedere al tipologiei prevalente de construcție, se diferențiază în funcție de omogenitatea structurii de construcție; în unele cazuri acestea presupun intervenții unitare, iar în altele prezintă un caracter de reînnoire față de tipologia „extensivă” a blocurilor izolate, cu apartamente pentru o singură familie. Din prima categorie fac parte cartierele Micalaca, Confectii și Faleză Mureș, în timp ce din cea de-a doua, cartierele Vlaicu Stanga și Dreapta.

2.1.2 DESCRIEREA INVESTITIEI:

2.1.2.1 Necesitatea și oportunitatea promovării investiției

Necesitatea investiției derivă din importanța realizării peisajului complet de punere în valoare prin eliminarea disfuncționalităților existente în zona blocurilor

din municipiul Arad cu privire la circulatia pietonala, circulatia auto, asigurarea locurilor de parcare, zonele verzi, asigurarea spatiilor de recreere/joaca pentru copiii din aceste zone.

2.1.2.2 Scenariile tehnico-economice prin care obiectivele proiectului de investitii pot fi atinse:

Obiectivul principal al prezentului studiului de fezabilitate este regenerarea cartierelor periferice si a celor din zona centrală a Municipiului Arad, prin redefinirea si modernizarea lucrărilor de urbanizare primara si secundara. Aceste lucrari se vor axa pe folosirea spatiilor existente, cum ar fi spatiile verzi si locurile de joacă pentru copii, spatiile necesare pentru oprirea si parcarea autovehiculelor, precum si întreținerea drumurilor existente.

În această primă fază, accentul a fost pus în principal pe cartierele cu blocuri de locuinte realizate pe baza tehnologiilor de constructie industrializate. Pe langa uzura fizică a clădirilor din cartierele respective, se remarca o degradare a spatiilor exterioare datorata in principal infrastructurii precare si insusirii dezordonate a acestora de catre locuitori (un exemplu sunt garajele din metal din curtile interioare ale blocurilor).

SCENARII PROPUSE

Scenariul 1

Se propune varinta de interventie minimala in care se vor realiza doar interventii de reabilitare a carosabilului si amenajarea de parcare la sol in special in curtile dintre blocuri prin eliminarea garajelor existente.

Scenariul 2

În cazul scenariului 2 a fost prevăzută, de asemenea, demolarea tuturor garajelor exterioare existente pe spatial public si realizarea de parări exterioare si organizate. Acolo unde spatiile disponibile presupun interventii de dimensiuni semnificative, a fost prevazuta realizarea de locuri de parcare pe trei niveluri, avand structura metalica, de tip FastPark. Acestea presupun un impact limitat asupra constructiilor care sunt deja destul de dense, sunt usor de construit, iar

costurile de executie si de administrare sunt mai scazute in comparatie cu alte tipologii de parcare.

Scenariul include, de asemenea, si crearea de zone verzi, punctuale sau liniare si locuri de joaca, pentru a crea un aspect omogen la nivelul fiecarui cartier.

SCENARIUL RECOMANDAT

Recomandam scenariul numarul 2 datorita capacitatii sale de a atinge obiectivele strategice in legatura cu dezvoltarea urbana si amenajarea cartierelor de blocuri stipulate in Strategia de dezvoltare a municipiului ARAD 2013-2020. In acest fel, se va elimina parcare de tip haotic peste spatiile verzi si va asigura un numar de locuri de parcare apropiat de cel necesar populatiei acestei zone.

2.1.2.3 Descrierea constructivă, funcțională si tehnologică;

Prezenta lucrare urmareste respectarea urmatoarelor conditii:

- Dotarea fiecarui cartier cu un numar semnificativ de locuri de parcare
- Realizarea de spatii de loasir exterioare prin amenajarea unor spatii verzi cu dimensiuni considerabile;
- Dotarea cu noi locuri de joaca pentru copii;
- aducerea sistemului rutier la parametrii tehnici corespunzatori, asigurandu-se astfel conditii bune de siguranta si confort in circulatia auto;
- realizarea unui profil transversal cu elemente geometrice care sa se incadreze in prevederile legale;

2.1.3 DATE TEHNICE ALE INVESTITIEI

2.1.3.1 Zona si amplasamentul

Amplasamentele vizate de prezentul studiu de fezabilitate sunt reprezentate de o serie de cartiere periferice (Micalaca 100-200, Micalaca 300, Micalaca 500-

700, Confecții, Faleză Mures, Vlaicu Stanga și Dreapta) și a zonei protejate din centrul Municipiului Arad.

2.1.3.2 Situația juridică privind proprietatea terenului

Amplasamentele analizate, care fac obiectul prezentului studiu fac parte din domeniul public al Municipiului Arad.

2.1.3.3 Caracteristicile geofizice ale terenului din amplasament

Structura geologică superficială este specifică Câmpiei de Vest, în care formațiunile argiloase se interpenetrează cu cele nisipoase.

Seismic, traseul se situează în zona seismică caracterizată printr-o perioadă de control (con) a spectrului de răspuns $T_c = 0,70$ sec și o accelerație a terenului pentru proiectare la cutremure cu interval mediu de recurență I.M.R. = 100 ani, $a_g = 0,16$ g.

Adâncimea de îngheț în conformitate cu STAS 6054/77 este de $h_i = 0,70$ m.

2.1.3.4 Date climatice

Conform hărții de zonare a teritoriului României pe baza indicelui de umiditate și a Atlasului climatologic, municipiul Arad are următoarele caracteristici climatice:

- tipul climatic I;
- temperatura aerului:
 - media iunară maximă: $(21 - 22)^{\circ}\text{C}$;
 - media lunară minimă: $-(1 - 2)^{\circ}\text{C}$;
 - maxima absolută: $+40^{\circ}\text{C}$;
 - minima absolută: $-29,2^{\circ}\text{C}$;
- precipitații
 - media lunară maximă: 70 — 80 mm;
 - media anuală: 600 — 700 mm;
 - cantitate maximă în 24 h: 100 mm.
- vânt, frecvențe și direcții preponderente
 - nord — sud: 16%
 - est — vest: 13%

2.1.3.5 Descrierea interventiilor

Cartierele care vor reprezenta obiectul interventiilor, desi similare din punct de vedere al tipologiei prevalente de constructie, se diferentiaza in functie de omogenitatea structurii de constructie; in unele cazuri acestea presupun interventii unitare, iar in altele prezinta un caracter de reinnoire fata de tipologia „extensiva” a blocurilor izolate, cu apartamente pentru o singura familie. Din prima categorie fac parte cartierele Micalaca, Confectii si Faleza Mures, în timp ce din cea de-a doua, cartierele Vlaicu Stanga si Dreapta.

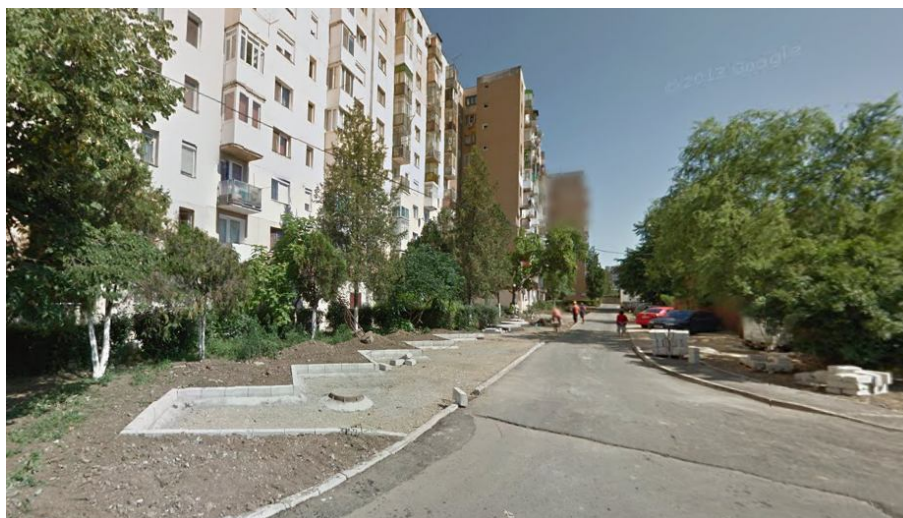
In cadrul acestui studio de fezabilitate, asa cum a fost reprezentat si in partile desenate, s-a incercat identificarea, in cazul fiecărei zone, a unui element de atractie principal, care sa poata reprezenta un punct de referinta pentru viata sociala din fiecare cartier si care sa defineasca o serie de micro-interventii axate pe reorganizarea curtilor interioare ale blocurilor, în care pot fi concentrate locuri de parcare pentru autovehicule, in cadrul zonelor cu vegetatie existente.

În cazul tuturor cartierelor, a fost prevăzută demolarea garajelor exterioare existente si realizarea de parcări in zonele existente cu vegetatie, care urmează să fie puse în aplicare în faza de proiectare. Acolo unde spatiile disponibile presupun interventii de dimensiuni semnificative, a fost prevazuta realizarea de locuri de parcare pe trei niveluri, avand structura metalica, de tip FastPark. Acestea presupun un impact limitat asupra constructiilor care sunt deja destul de dense, sunt usor de construit, iar costurile de executie si de administrare sunt mai scazute in comparatie cu alte tipologii de parcare.

Proiectul include, de asemenea, crearea de zone verzi, punctuale sau liniare si locuri de joaca, pentru a crea un aspect omogen la nivelul fiecarui cartier.

Vlaicu Stanga si Vlaicu Dreapta

Zonele din cartierele Vlaicu Stanga si Vlaicu Dreapta se caracterizeaza prin blocuri de locuinte cu mai multe etaje, care, din Calea Aurel Vlaicu se extind pe ambele parti pana la cladirile pre-existente sau pana la limitele reprezentate de cale ferată. Pe partea stângă se evidentiaza absenta unui spatiu central semnificativ, în timp ce în planul al doilea elementul principal poate fi reprezentat de piata. Prin urmare, interventiile principale se vor concentra pe consolidarea Căii Aurel Vlaicu nu numai ca o axă principală de referință cu diferite funcțiuni, fiind de asemenea o legatura spre centrul orasului. În interiorul structurilor de blocuri, se va putea interveni prin rationalizarea locurilor de parcare pentru autoturisme, prin demolarea garajelor existente si realizarea de locuri de parcare, atât de-a lungul aliniamentelor strazilor, cat si in zonele dintre blocuri.



Nu a fost identificata, în schimb, posibilitatea de a realiza parări multi-etajate cu dimensiuni care să justifice cheltuiala economica, doar daca vor fi achizitionate spatii private (de exemplu, pe partea stângă a Căii Aurel Vlaicu). Se semnaleaza, de asemenea, posibilitatea de a interveni in cazul pietei agroalimentare amplasate pe partea dreaptă, printr-o reorganizare a spatiilor destinate vanzării si prin crearea unei mici piete (spatiu liber, descoperit, inconjurat de cladiri cu plantatii decorative).

Confecții

Zona Confecții este caracterizată în principal de prezența centrului universitar, care poate determina funcția de centru de interes al cartierului.

Intervențiile principale propuse constau în reorganizarea spațiilor de parcare de la nivelul blocurilor și crearea de spații verzi și a locurilor de joacă de-a lungul canalului de pe marginea de vest.

Se propune realizarea unei parcuri modulare de tip Fast Park cu acces din Strada Liviu Rebreanu.

Crearea unor altor spații de utilitate publică este legată de posibilitatea de a achiziționa alte zone care să devină publice.

Faleză Mureș

Zona Faleză Mureș se caracterizează printr-o omogenitate semnificativă. Prezintă blocuri mari, cu orientare variabilă de-a lungul rețelei de străzi principale, identificându-se spații interioare mari, care în prezent sunt caracterizate printr-o dispunere dezordonată a locurilor de parcare a autoturismelor, în bună parte sub forma de garaje metalice. În multe cazuri acestea sunt folosite pentru depozitare, în consecință locurile de parcare devin insuficiente.

În partea de sud a cartierului, de-a lungul unei fașii extinse, se află un supermarket, o biserică și un spațiu verde cu locuri de joacă; apropierea de malurile râului Mureș ar putea face ca acesta să fie considerat centrul cartierului, care să fie dezvoltat din acest punct de vedere. În restul zonelor din cartier, s-ar putea realiza intervenții de mai mici dimensiuni, prin reorganizarea spațiului de parcare și crearea de mici grădini și locuri de joacă.

Se propun două parcuri de tip Fast Park cu înălțime de P+2 în imediată apropiere a digului Mureșului și o a treia parcare ușoară modulară cu acces din Strada Luceafărului, străjuind o latură lungă a centrului social amenajat în Parcul Alfa.

Micalaca 100-200

Cartierul are o formă triunghiulară limitată de linia de cale ferată la sud-vest, de Calea Rodnei la nord și de o serie de blocuri la est. Cartierul este caracterizat printr-o structură densă, cu puține spații deschise de dimensiuni mari. Nucleul principal reprezintă Piața Solara, care la ora actuală nu își mai atinge funcțiunea pentru care a fost construită, fiind propusă astfel să fie demolată. În locul acesteia se vor construi două parcuri modulare de tip Fast Park.

Și în acest caz principalele intervenții prevăzute constau în crearea unui spațiu verde în vecinătatea liniei de cale ferată, cu reorganizarea simultană a rețelelor de străzi și a locurilor de parcare.

Micalaca 300

Zona Micalaca 300 are forma unui ax alungit, a cărui latură vestică urmează cursul râului Mureș. Malurile râului reprezintă un spațiu verde la care se poate ajunge cu ușurință din interiorul cartierului. Cartierul adăpostește un centru universitar, o zonă centrală în imediată apropiere a bisericii, cu spații verzi, și o zonă comercială.

Având în vedere mărimea spațiilor dintre blocuri, se evidențiază posibilitatea de a realiza în aceste zone trei parcuri pe două etaje de tip FastPark, care sunt ușor de realizat, presupun costuri și un impact redus, reorganizând astfel spațiile interioare și eliberând bancile dispuse de-a lungul strazilor.



Micalaca 500-700

Cartierul Micalaca 500-700 este limitat, pe doua laturi, de linia de cale ferată existentă, in partea de vest de o structura de blocuri de tip extensiv, iar la nord de strada Voinicilor. Nucleul principal il constituie Parcul 23 August si Aleea Borsec. Printre principalele interventii prevazute se numara crearea unui spatiu verde pe latura din vecinatatea caii ferate, prin reorganizarea simultană a strazilor si a locurilor de parcare. În interiorul cartierului se prevede reorganizarea spatiilor dintre blocuri in vederea realizarii de locuri de parcare. În partea de nord, existenta unor zone ample permite realizarea unei parcare de tip FastPark.

Toate cartierele vor avea refacute toate strazile ramase nereabilitate in perioada 2013-2014.

Zona protejata

In zona central a orasului se observa un fond construit foarte dens cu o trama stradala neregulata si cu o organizare de tip alveolar a cladirilor care detin astfel mici curti interioare semipublice sau private. Printre principalele interventii prevazute se numara crearea unor mici spatii verzi isolate precum si o reabilitare a strazilor ramase nereabilitate in perioada 2013-2014. Din nefericire, datorita tesutului urban mult prea dens nu s-au evidentiat locatii ample unde sa se poata prevedea realizarea unor parcare de tip FastPark care sa fie fezabile.

Toate cartierele vor avea refacute toate strazile ramase nereabilitate in perioada 2013-2014.

2.1.3.6 Prezentarea caracteristicilor particulare ale interventiei

Cod.	Tipologie supusa interventiei	Descriere modul tip	Descriere lucrari
1.1	Zone verzi cu iarba	100 mp (m 10x10) compusi din: pasune agricola 100%	- Pregatire teren - Realizare zona verde cu iarba Se specifica faptul ca in cadrul Costului parametric unitar au fost prevazute si costurile pentru realizarea instalatiilor de irigare.
1.2	Trasee	1 m (latime medie 2,5 m) realizat din sol stabilizat	- Pregatirea terenului si realizarea pavajului din sol stabilizat - Realizarea dotarilor
1.3	Perdele de copaci	50 ml de perdele de copaci formate din 3 arbori cu circumferinta trunchiului de 18-20 cm)	- Pregatirea terenului - Furnizarea specii de copaci autohtoni cu circumferinta de 15-18 cm, avand pamantul necesar la radacina, fiind incluse ingrasamintele necesare si protectie pentru tulpina
2	Locuri joaca	1 mp format din echipamente mixte de joacă pentru copii tip multijoc cu o platformă tip balcon, acu gărdulet, cu cârători diferite ca mărime si formă, cu un tobogan clasic si un leagănane, inele, tobogane si	- Pregatirea spatiului de siguranta : Strat de nisip cu granulatie cuprins între 0.2 si 2 mm sau un strat de pietris cu granulatie cuprinsă între 2 si 8 mm; stratul trebuie sa aiba minim 20 cm, recomandat 40 cm. De asemenea se poate opta pentru suprafată sintetică cu grosimea de 2 până la 4 cm de tip pavimente elastice - Montarea dotarilor din lemn

		alte dotari de sine statatoare	
3.	Amenajare trotuare carosabil	1 mp format din: pavaj rutier din asfalt cu trotuare laterale din placi din ciment (max 10% suprafata)	- Sapaturi cu latimea mai mare decat adancimea - Transport materiale rezultate din sapaturi la depozitul aferent - Compactare plan de pozare a fundatiei rutiere - Strat de fundare a stratului de pietris rutier de sub asfalt - Suprastructura rutiera flexibila din asfalt - Borduri si pavaje laterale
4.	Amenajare parcare	1mp format din: pavaj rutier din asfalt cu trotuare laterale din placi din ciment (max 10% suprafata)	- Sapaturi cu latimea mai mare decat adancimea - Transport materiale rezultate din sapaturi la depozitul aferent - Compactare plan de pozare a fundatiei rutiere - Strat de fundare a stratului de pietris rutier de sub asfalt - Suprastructura rutiera flexibila din asfalt Borduri si pavaje laterale
5	Parcare noua de tip FastPark	Modul tip 5.1 0,60	- Realizare structura parcare pe plan rutier pregatit anterior
6.1	Retea canalizare ape pluviale pe suprafete cu intindere prevalenta longitudinala (strazi)	50 m compusi din: guri de scurgere laterale la un interval de 25 m, racord la camine de vizitare si colector de canalizare central	- Sapaturi avand latimea mai mica decat adancimea pentru pozare colector de canalizare, camine de vizitare si guri de scurgere - Pozare conducte - Pozare camine - Racord guri de scurgere la camine de vizitare - Sprijiniri si umpluturi cu pamant

			- Bransament la rețeaua oraseneasca existenta
6.2	Retea canalizare ape pluviale pe suprafete cu intindere prevalenta la suprafata (platforme)	2500 mp (m 50x50) compusi din: camine cu sifon, colectoare principale si secundare, racord la rețeaua de canalizare oraseneasca care se presupune a fi in corespondenta cu rețeaua de strazi existenta	- Sapaturi avand latimea mai mica decat adancimea pentru pozare camine si conducte - pozare conducte si camine - Sprijiniri si umpluturi cu pamant - Bransament la rețeaua oraseneasca existenta
7	Retea iluminat public	1 lumina pe stalp	- Derivatie si conducte cabluri - Cadru - Furnizare stalp si corp de iluminat - Racord

Parcare de tip FastPark

Solutia propusă pentru cresterea numărului de locuri de parcare în zonele în cauză constă într-o structură de tip FastPark alcatuita din elemente modulare prefabricate si asamblate direct pe platformele deja amenajate. Sistemul nu are fundatii fixe si, prin urmare, poate fi, eventual dezasamblat si reasamblat în zone cu conformatie diferită din punct de vedere plano-altimetric.

Densitatea cartierelor a favorizat alegerea unui tip de parcare cu impact scazut, cu costuri relativ scăzute în comparatie cu parcarile supraetajate, subterane sau supraterane, in cazul carora costul unitar pentru locul de parcare este semnificativ mai mare decât cel propus prin solutia de fata.

Eliminarea garajelor existente, care de multe ori nu sunt utilizate pentru autoturisme, precum si amenajarea locurilor de parcare dintre blocurile de locuinte presupun un număr mare de parcări, nefiind recomandata crearea unor structuri de dimensiuni mai mari.

În scopul de a optimiza avantajele economice specifice realizarii unei structuri de acest gen, s-a prevazut amplasarea acestora în spatii libere, cu o lătime de cel puțin 30 m, astfel încât să se asigure realizarea a 4 rânduri de

locuri de parcare cu două benzi centrale, Si o lungime egală cu de două ori lungimea sau mai mare.

Structura

Tipul de constructie este constituit dintr-un ansamblu de elemente modulare (5,00 mx 5,00 m) din otel zincat la cald.

Structura portanta a sistemului este constituita din coloane si grinzi; la baza coloanei, un dispozitiv de reglare permite, pe de o parte, absorbtia pantelor sau modificările de cota ale suprafetei de pozare iar pe de alta parte nivlarea suprafetelor aferente planului suprainaltat.

Placa de sustinere în contact cu planul de pozare din asfalt este in masura sa transmite o încărcătură compatibilă cu rezistenta solului; în centrul plăcii, o articulatie sferică asigură verticalitatea coloanei la care este conectata, printr-un surub cu filet prevazut cu piulită pentru a regla înălțimea coloanei.

Stalpii sunt conectati prin bretele reglabile care permit eliminarea solicitarilor neobisnuite de la nivelul elementelor structurale.

Acest tip de structură presupune o instalare rapidă si eficientă, întreținere usoară si reutilizarea ulterioară a elementelor structurale în alte zone.

Planul carosabil este alcătuit din plăci independente de tabla ondulata si beton si un sistem integrat de drenaj al apei pluviale si a apei de spalare.

Podeaua este finisata la suprafata avand aplicat un invelis impermeabil si, ulterior, un strat de mixtura asfaltica ca strat de uzura. In mod lternativ, utilizarea de rasina poliuretunica are rolul unui sistem anti-alunecare si anti-înghet, cu performante excelente în ceea ce priveste rezistenta la agenti chimici si atmosferici din zone climatice specifice.

Planul carosabil al sistemului patentat garantează un nivel minim de zgomot.

Instalatii electrice

Sistemele de parcare de tipul Fast Park sunt prevăzute cu toate dispozitivele care să asigure functionarea corespunzătoare.

- Iluminat plan acoperit
- Iluminat plan suprainaltat (la cerere)
- Instalatie de legare la pamant si protectie împotriva socurilor electrice
- Semnalizare rutiera orizontala, verticala si de siguranta
- Sistem de stingere a incendiilor

Instalatiile tehnice sunt furnizate în conformitate cu reglementările în vigoare.

Invelisuri si finisaje

În completarea structurii, sunt disponibile panouri de protecție, de diferite tipuri și culori.

Panouri de protecție:

- Panouri prefabricate din beton finisat la suprafață cu diverse culori,
- Panouri realizate din materiale speciale (marmură, travertin, etc ..)
- Borduri din elemente metalice
- Acoperisuri pentru locurile de parcare la nivelul etajului superior și furnizarea eventuală de panouri fotovoltaice .

Pentru o mai bună compatibilitate cu aspectul urbanistic, structura poate fi personalizată prin diferite tipuri de elemente de decor:

- Jardiniere la nivelul parterului
- Jardiniere din fibră de sticlă montate în cadre de susținere la primul nivel
- Panouri din grătare la parter

Montarea și demontarea

Instalarea este simplă, rapidă și funcțională: tipologia modulară a sistemului permite optimizarea timpului și a fazelor de intervenție, fără a fi nevoie să aștepte sfârșitul întregului proces de execuție. În acest fel, nu este necesar să se oprească complet accesul la parcare și inconveniențele asociate fazei de execuție sunt reduse la minimum.

Structura oferă de asemenea avantajul de a putea fi demontată și montată din nou într-o altă zonă de parcare, iar lipsa fundației de tip tradițional face ca niciun material rezidual permanent să rămână în zona unde a fost instalată.

Posibilitatea de utilizare temporară a structurii reprezintă un avantaj considerabil pentru planificarea urbană, deoarece, optând pentru soluții de proiectare dinamice se pot rezolva chiar și aspecte administrative și birocratice care ar putea face imposibile intervențiile în zonele de interes.

2.1.3.7 Instalații electrice externe

În ceea ce privește iluminatul exterior, în conformitate cu normativul EN 13201-2 referitor la randamentele iluminatului rutier, se recomandă, luând în considerare o stradă urbană circulantă (având o limitare a vitezei de 50 kilometri pe oră), o clasă a iluminatului de intrare pentru analizarea riscurilor egală cu ME2, cu o valoare medie de luminanță a carosabilului de 1,5 cd/m² și un coeficient minim de uniformitate de 0,4. Rezultatele se pot obține, luând în considerare geometria traseelor rutiere, prin utilizarea unor echipamente rutiere prevăzute cu corpuri de

iluminat SAP-T de 250W instalate pe stâlpi cu o înălțime de 12 m deasupra solului,

avand interspatii adecvate pentru a satisface parametrii de iluminat în conformitate cu normativul aferent. Echipamentele, conform proiectului, vor avea grad de protecție IP66, o rezistență mecanică de IK08 și clasa de izolație II. Se recomandă utilizarea unor corpuri de iluminat cu reflectoare, prevăzute cu dispozitive împotriva poluării luminoase pentru protecția mediului. Alimentarea cu energie electrică va porni de la tabloul electric extern care va trebui amplasat în poziție centrală; acest tablou va fi conectat la rețeaua de iluminat public a orașului și va trebui să fie prevăzut cu toate echipamentele și comenzile în conformitate cu reglementările în vigoare.

2.1.3.8 Canalizare pluvială

În prezent, nu există un sistem eficient de colectare a apelor pluviale și din cauza condițiilor nefavorabile în care se găsesc strazile și din cauza absenței unei pante transversale și longitudinale corespunzătoare.

Cu ocazia refacerii părții carosabile, rezulta, astfel, necesară realizarea unui sistem de colectare și evacuare a apelor pluviale. Soluțiile se vor proiecta în conformitate cu prevederile normelor și normativelor în vigoare.

Rețeaua de canalizare va fi realizată din tevi din PVC SN4, etansate cu garnituri de cauciuc. Se vor prevedea guri de scurgere pe traseul strazilor și în parcarile amenajate, atât pe margine, cât și la intersecții. Racordurile gurilor de scurgere sunt realizate din tevi PVC Dn 160mm, prin intermediul pieselor de racord din caminele de vizitare. Caminele de vizitare vor fi amplasate atât al intersecției, cât și al schimbarea de direcție și în aliniament, fiind constituite din elemente prefabricate, acoperite cu rame și capace din carosabile. Tevile vor fi fixate în santuri dreptunghiulare, cu lățimea de 1.10m – 1.30 m (în funcție de diametrul tevi) pe un strat de nisip cu grosimea de 10 cm și vor fi acoperite peste generatoare cu un strat de nisip cu grosimea de 30 cm. Patul de pozare a tevilor trebuie nivelat la panta din proiect.

În alegerea traseului se va urmări respectarea, pe cât posibil, a pantelor naturale și amenajate pentru a evita aprofundarea gropilor, alterarea cursului natural de scurgere al apelor și pentru a obține o cota corespunzătoare.

2.1.3.9 Concluziile evaluării impactului asupra mediului

Proiectul de de fata respecta prevederilor nationale si comunitare privind protectia mediului.

Proiectul este benefic din punct de vedere al protectiei mediului, asigurand:

a) prin diminuarea blocajelor si fluidizarea traficului precum si prin creerea pistelor de biciclete se obtine o diminuare a efectelor poluarii aerului asupra mediului si sanatatii populatiei, cauzate de emisiile de gaze de esapament de la autovehicule;

b) incadrarea emisiilor in valorile-limita admise la nivel european, pentru aerul ambiental.

Impactul lucrarilor propuse asupra mediului va fi minim, iar prin realizarea pistelor de biciclisti impactul asupra mediului va fi foarte mic creandu-se conditii de reducere a zgomotelor si gazelor de circulatie a autovehiculelor.

Impactul potential asupra mediului este redus si acceptabil in perioada de executie a lucrarilor datorita anumitor factori cum ar fi: zgomot, vibratii, poluare atmosferica, scurgeri accidentale de combustibili cauzate de mijloacele de transport si executie a lucrarii.

Impactul asupra mediului si asupra factorului uman este insa de scurta durata, adica pe perioada de executie a lucrarilor.

Protectia calitatii apelor

Lucrarile proiectate nu prezinta surse de poluanti pentru apele de suprafata.

Protectia aerului

Sursele de poluanti pentru aer sunt substantele poluante ce insotesc circulatia rutiera si se diferentiaza in doua categorii:

- cele evacuate prin circuitul de esapament, contand in gazele de ardere si din aditivi ai carburantilor si lubrifiantilor (care contin metale grele cum sunt plumbul si cadmiul). Aceasta categorie de surse de poluare nu fac obiectul studiului, categoria de vehicule implicata – bicicletele – nefiind poluante din acest punct de vedere.

- cele rezultate din frecare si uzura, sub forma de particule si aerosoli, de provenienta si compozitie foarte diversa (din calea de rulare, din anvelope, etc.).

Se constata ca in urma realizarii proiectului poluantii pentru aer se vor diminua.

Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

Prin eliminarea tragicului din interiorul centrului, prin fluidizarea inelului 1 si prin realizarea pistelor de biciclisti se va crea o suprafata de rulare calitativa si implicit se vor reduce zgomotul si vibratiile.

Protectia impotriva radiatiilor

Lucrarile necesare executarii investitiei nu presupun crearea de surse de radiatii.

Protectia solului si subsolului

Sursele de poluare pentru sol si subsol provin din:

- apele pluviale de pe carosabil, fiind insa sunt in cantitati mici si poluate nesemnificativ.

Protectia ecosistemelor

Prin lucrarile proiectate nu sunt afectate ecosistemele terestre si acvatice.

Pe zona de interes a proiectului, nu exista habitate prioritare, zone naturale sau seminaturale, acestea fiind situate la distante mai mari de zona lucrarilor proiectate.

In acest teritoriu in care se desfasoara lucrarile proiectate, nu exista habitate prioritare strabatute de lucrare, lucrarile se desfasoara in intravilan de-a lungul drumurilor existente.

In timpul executiei proiectului, nu se vor folosi insecticide, pesticide, ierbicide, fapt care duce la mentinerea solului in stare nepoluata.

Pe perioada executiei lucrarilor, nu se va arde vegetatia si nu se vor face focuri deschise.

Deseurile nu vor fi lasate la locul executiei lucrarilor, fiind colectate la sfarsitul fiecarei zile, astfel incat sa nu atraga animalele salbatice sau domestice. La terminarea lucrarilor, terenul va fi adus la starea initiala prin plantari de arbusti, asternere de pamant vegetal si semanare gazon.

Pe zona de interes a proiectului, nu exista habitate prioritare, zone naturale sau seminaturale. Speciile de plante sunt fara valoare conservativa mare, fiind specii comune. Lucrarile proiectate nu se desfasoara in zona cu arie protejate, lucrarile desfasurandu-se in intravilan, iar in extravilan pe marginea drumului existent.

In acest context, nu se estimeaza aparitia unui impact negativ asupra mediului, din contra prin realizarea investitiei se va realiza un impact pozitiv, eliminandu-se noxele degajate si sistemul anterior folosit.

Impactul potential asupra mediului este redus si acceptabil in perioada de executie a lucrarilor datorita anumitor factori cum ar fi: zgomot, vibratii, poluare atmosferica, scurgeri accidentale de combustibili cauzate de mijloacele de transport si executie a lucrarii.

Acest impact asupra mediului si asupra factorului uman este insa de scurta durata, adica pe perioada de executie a lucrarilor. La finalizarea acestora, cadrul natural si zonele sistematizate vor fi refacute.

2.1.3.10 DURATA LUCRARILOR SI ETAPELE PRINCIPALE

Toate lucrarile prevazute se vor realiza intr-o perioada maxima de 48 luni.

Durata de realizare a proiectului pe faze de lucru va fi dupa cum urmeaza:

☐	Intocmire Proiect Tehnic, DDE, DTAC	6 luni
☐	Organizare licitatie executie de lucrari	2 luni
☐	Executia lucrarilor	27 luni
☐	Asistenta tehnica	6 luni
☐	Receptia la terminarea lucrarilor	<u>1 luna</u>

TOTAL (conform grafic) 48 luni

3. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTITIEI:

3.1.1.1 Investitia de capital

Devizul general al investitiei sintetizeaza valoric ansamblul cheltuielilor de ansamblu necesare pregatirii, promovarii si realizarii lucrarilor.

Prin aprobarea investitiei si a esalonarii ei de catre organele competente se stabileste termenul de incepere si terminare al lucrarilor, durata de realizare, esalonarea sarcinilor, ce revine fiecarui factor responsabil in realizarea investitiei. Valorile cuprinse in structura devizului general reflecta efortul financiar al ordonatorului de credite.

Valoarea totala a investitiei (fara TVA) in preturi in lei valabila la nivelul lunii august 2014 si in Euro, la cursul BNR, de **4,1019lei/Euro** din data de 23.09.2014 este dupa cum urmeaza:

Valoarea totală :178482454 lei(fără TVA)
40546685EURO (fără TVA) la data de: 23.09.2014
din care C+M: 141529539lei (fără TVA)
32151920EURO (fără TVA) la data de: 23.09.2014

3.1.1.2 Esalonarea investitiei

Durata de realizare: 48 de luni.

3.1.1.3 Sursele de finantare ale investitiei

Sursele de finantare ale investitiei se constituie in conformitate cu legislatia in vigoare, finantarea obiectivului in discutie facandu-se atat din fonduri de la bugetul de stat cat si din fonduri nerambursabile.

3.1.1.4 Strategia de contractare

Autoritatea Contractanta este organizatia care primeste fondurile disponibile pentru proiect si va organiza si coordona procesul de licitatie si de achizitie de lucrari care conduce la numirea unor contractori individuali si va adjudeca contractele de lucrari. De asemenea, autoritatea contractanta va achita Contractele de Asistenta tehnica, contractand proiectantul ale carui responsabilitati vor include verificarea lucrarilor proiectului.

3.1.1.5 Date privind forța de muncă ocupată după realizarea investiției

Total personal: nu se prevad locuri noi de munca

3.1.1.6 Dispozitii finale

Conceptia generala avuta in vedere la studierea solutiilor de rezolvare sub aspect tehnic, a tinut cont de datele din tema de proiectare prin care se solicita realizarea unei solutii definitive, sigure si durabile, sa asigure functiunea constructiilor si sa atinga toate standardele in vigoare pentru unitatile spitlicesti. Totodata solutia avuta in vedere contribuie si la asigurarea unor conditii corespunzatoare din punct de vedere al protectiei mediului.

Atacarea lucrarilor de executie se face numai dupa avizarea fazelor intermediare de proiectare de catre forul tutelar, deschiderea finantarii. Dupa parcurgerea acestor faze si in urma adjudecarii licitatiei de executie a lucrarilor se poate incepe activitatea de realizare a obiectivului.

Modificarile datelor si continutul documentatiei pot fi facute decat cu acordul expres al proiectantului general.

De asemenea, beneficiarul si ordonatorul principal de credite au obligativitatea de a pastra confidentialitatea datelor inscrise in documentatie, de a folosi documenta numai in scopul pentru care a fost intocmita si de a nu multiplica sau instraina, in parte sau in intregul ei, aceasta documentatie fara acordul expres al proiectantului general. Documentatia a fost intocmita in 4 (patru) exemplare toate cu aceeasi valabilitate.

Intocmit
Arh. Raluca Anghelina

ANALIZA COST-BENEFICIU

« REGENERARE URBANA A SPATIILOR DIN ZONA BLOCURILOR DIN CARTIERELE ALFA, FALEZA MURES, CONFECTII, MICALACA, VLAICU SI CENTRU, INCLUSIV ZONA PROTEJATA DIN MUNICIPIUL ARAD »



A. DATE DE IDENTIFICARE ALE LUCRARII:

1.1.1 DENUMIREA LUCRARII:

REGENERARE URBANA A SPATIILOR DIN ZONA BLOCURILOR DIN CARTIERELE ALFA, FALEZA MURES, CONFECTII, MICALACA, VLAICU SI CENTRU, INCLUSIV ZONA PROTEJATA DIN MUNICIPIUL ARAD

1.1.2 AMPLASAMENTUL INVESTITIEI :

CARTIERELE ALFA, FALEZA MURES, CONFECTII, MICALACA, VLAICU SI CENTRU

1.1.3 TITULARUL INVESTITIEI :

Municipiul ARAD

1.1.4 BENEFICIARUL INVESTITIEI :

Municipiul ARAD

1.1.5 ELABORATORUL PROIECTULUI :

S.C. EXE Company.ro S.R.L. – BUCURESTI B-dul Decebal Nr.14 Bl S6, Sc2, Et.6 , Ap.41, Sector 3 TEL / FAX 21.32.22.321, C.U.I. Ro 21954692

B. IDENTIFICAREA INVESTITIEI SI DEFINIREA OBIECTIVELOR, INCLUSIV SPECIFICAREA PERIOADEI DE REFERINTA

Programul Operational Regional 2014 - 2020 (POR) include toate cele 8 Regiuni de Dezvoltare ale Romanei, stabilite prin Legea nr. 151/1998 a dezvoltarii regionale, modificata prin Legea nr. 315/2004, cu respectarea Regulamentului CE Nr 1059/2003, referitor la stabilirea unui sistem comun de clasificare statistica a unitatilor teritoriale. Cele 8 Regiuni de dezvoltare sunt:

- Regiunea 1: Nord-Est include 6 judete: Bacau, Botosani, Iasi, Neamt, Suceava, Vaslui
- Regiunea 2. Sud-Est include 6 judete: Braila, Buzau, Constanta. Galati, Tulcea. Vrancea
- Regiunea 3 Sud include 7 judete: Arges, Calarasi, Dambovita, Giurgiu, Ialomita, Prahova, Teleorman

- Regiunea 4: Sud-Vest include 5 județe: Dolj, Gorj, Mehedinți, Olt, Valcea
- Regiunea 5: Vest include 6 județe: Arad, Caras Severin, Hunedoara, Timis
- Regiunea 6: Nord-Vest include 6 județe: Bihor, Bistrita-Nasaud, Cluj, Maramures, Satu Mare, Salaj
- Regiunea 7: Centru include 6 județe: Alba, Brasov, Covasna, Harghita, Mures, Sibiu
- Regiunea 8: Bucuresti - Ilfov include capitala tarii Bucuresti si Judetul Ilfov

Principalele caracteristici ale POR, care îl individualizează de celelalte Programe Operational, sunt:

- Are o dimensiune locală evidentă în abordarea problemelor socio-economice din punct de vedere local și valorificarea resurselor și oportunităților locale;
- Da prioritate regiunilor relativ rămase în urmă și mai puțin dezvoltate, pentru a le asigura un set minim de precondiții de creștere, neavând, în sine, un scop redistributiv,
- Domeniile de intervenție ale POR sunt complementare domeniilor de intervenție ale celorlalte Programe Operationale, se așteaptă să opereze în sinergie cu acestea-
- Promovează o abordare de jos în sus a dezvoltării economice,
- Ia în considerare gradul scăzut al capacității de planificare și programare din țară și prevede, în linii mari axe prioritare tematice la nivel național.

Obiectivul principal al prezentului studiului de fezabilitate este regenerarea cartierelor periferice și a celor din zona centrală a Municipiului Arad, prin redefinirea și modernizarea lucrărilor de urbanizare primară și secundară.

Cartierele care vor reprezenta obiectul intervențiilor, deși similare din punct de vedere al tipologiei prevalente de construcție, se diferențiază în funcție de omogenitatea structurii de construcție; în unele cazuri acestea presupun intervenții unitare, iar în altele prezintă un caracter de reînnoire față de tipologia „extensivă” a blocurilor izolate, cu apartamente pentru o singură familie. Din prima categorie fac parte cartierele Micalaca, Confecții și Faleză Mures, în timp ce din cea de-a doua, cartierele Vlaicu Stanga și Dreapta.

În prezent, accesul în aceste zone aflate în studiu se face cu ajutorul aleilor carosabile și pietonale aflate în stare avansată de degradare. În interiorul zonelor multe din aleile de acces sunt parțial amenajate, având îmbrăcăminte din beton de ciment degradată sau fiind de pământ, și uneori nu sunt nici geometrizeate. Bordurile existente sunt deteriorate sau îngropate, datorită mașinilor care parchează în zonele adiacente aleilor.

Datorită inconvenientelor enumerate, circulația vehiculelor și a pietonilor se desfășoară necorespunzător din punct de vedere al siguranței circulației, necesitând amenajarea de spații de parcare organizate, de alei de acces carosabile, reabilitarea aleilor pietonale, amenajarea spațiilor verzi precum și a unor lucrări conexe de reabilitare sau generare de locuri de joacă pentru copii.

Ansamblul de lucrări stradale, parcaje, spații pietonale vor constitui un sistem unitar și general de circulație conceput pe baza criteriilor de eficiență funcțională, încadrare urbanistică și protecție a mediului.

În conformitate cu ghidul solicitantului investiția se încadrează în Axa Prioritară 4 – Sprijinirea dezvoltării urbane, capitolul 4.4 Regenerarea și revitalizarea zonelor urbane.

Investitia de capital pentru realizarea obiectivului este reprezentata de cheltuielile specificate in devizul general de lucrari. Investitia a fost evaluata pe baza metodologiei privind elaborarea Devizului general pentru investitii si lucrari de interventie, inclusa in Hotararea nr. 28/2008 privind aprobarea Structurii devizului general.

Analiza cost-beneficiu este un cadru conceptual aplicat oricarei evaluari cantitative, sistematice a unui proiect investitional public/ privat sau a unei politici guvernamentale din perspectiva publica sau sociala.

De asemenea analiza cost-beneficiu este o metodologie de estimare a dezirabilitatii unui proiect investitional pe baza calculului raportului (economic - social - ecologic) dintre costurile si beneficiile viitoare.

Analiza cost-beneficiu este componenta esentiala de fundamentare a fezabilitatii unui proiect investitional din punct de vedere al impactului asupra mediului economic, social sau al mediului ambiental si reflecta valorile pe care societatea este dispusa sa le plateasca pentru un bun sau serviciu, respectiv costurile de oportunitate pentru societate.

Analiza cost-beneficiu si de senzitivitate (sensibilitate) permite, pe baza unor indicatori economico - financiari (RIR - rata interna de reabilitate, RER, RIR - rate economice, financiare de rentabilitate, TR - termenul de recuperare al capitalurilor investite), determinarea eficientei (rentabilitatii) proiectelor investitionale.

Elementele de baza ale analizei cost - beneficiu sunt de definire a obiectivelor, identificarea definirea proiectului, analiza optiunilor, analizele economico - financiare, analizele multicriteriale (senzitivitate si rise).

Metodele de lucru cele mai cunoscute in analiza cost-beneficiu sunt:

- metoda comparatiei costurilor cu beneficiile (metoda comparatiei fluxurilor de numerar cash - flow);
- metoda valorilor de contingents;
- metoda preturilor hedonice;
- metoda costurilor de transport;
- metoda functiei de productie.

Fiind un proiect de reabilitare a unei infrastructuri rutiere metoda cea mai adecvata de lucru in analiza cost - beneficiu s-a considerat a fi o combinata a metodei comparatiei fluxurilor de numerar ale costurilor cu cele ale beneficiilor (cash - flow) pe de o parte, respectiv cu metoda costurilor de transport.

In general analiza cost - beneficiu prin metoda comparatiei costurilor cu beneficiile (cash-flow - flux de lichiditati) conduce la rezultate cat mai fiabile atunci cand perioada de analiza se situeaza intre 10-15 ani.

C. ANALIZA OPTIUNILOR

Pentru a se putea face o analiza a eficientei economice a acestei investitii s-au considerat doua scenarii de baza si anume:

- Varianta fara proiect
- Varianta cu proiect V1(scenariul 1)

- Varianta cu proiect V2(scenariul 2)

Scenariul 1

Se propune varianta de interventie minimala in care se vor realiza doar interventii de reabilitare a carosabilului si amenajarea de parcuri la sol in special in curtile dintre blocuri prin eliminarea garajelor existente.

Scenariul 2

În cazul scenariului 2 a fost prevăzută, de asemenea, demolarea tuturor garajelor exterioare existente pe spațiu public și realizarea de parcuri exterioare și organizate. Acolo unde spațiile disponibile presupun intervenții de dimensiuni semnificative, a fost prevăzută realizarea de locuri de parcare pe trei niveluri, având structura metalică, de tip FastPark. Acestea presupun un impact limitat asupra construcțiilor care sunt deja destul de dense, sunt ușor de construit, iar costurile de execuție și de administrare sunt mai scăzute în comparație cu alte tipologii de parcuri.

Scenariul include, de asemenea, și crearea de zone verzi, punctuale sau liniare și locuri de joacă, pentru a crea un aspect omogen la nivelul fiecărui cartier.

SCENARIUL RECOMANDAT

Recomandăm scenariul numărul 2 datorită capacității sale de a atinge obiectivele strategice în legătură cu dezvoltarea urbană și amenajarea cartierelor de blocuri stipulate în Strategia de dezvoltare a municipiului ARAD 2013-2020. În acest fel, se va elimina parcare de tip haotic peste spațiile verzi și va asigura un număr de locuri de parcare apropiat de cel necesar populației acestei zone.

Astfel vom analiza mai jos varianta fără proiect și varianta scenariului 2, denumit în continuare variantă cu proiect.

D. PROIECTIILE FINANCIARE

Acest subcapitol vizează prezentarea principalelor cheltuieli implicate de implementarea proiectului propus:

- costurile investitoriale (de capital)
- cheltuielile de operare și întreținere
- Nota: Întrucât autoritățile locale nu sunt platitoare de TVA și nu își pot deduce aceste taxe, care vor reprezenta astfel un cost pentru ele, toate proiectele financiare vor include și TVA

1.1.5.1 Costurile de capital

În conformitate cu **HG.28/2008**, pe baza devizului general și a devizelor pe obiecte, investiția de capital a fost estimată la **220.596.668LEI**, inclusiv TVA, respectiv 50.113.966EUR, inclusiv TVA, la un curs BNR – 4.4019 lei/euro din data de 23.09.2014.

1.1.5.2 Costuri de operare și întreținere

Costurile de operare sunt costurile întreținerii anuale (de rutină) după terminarea construcției proiectului. Aceste lucrări trebuie realizate în fiecare an începând din primul an de la darea în exploatare a lui. Aceste lucrări constau din reparații locale ale suprafeței de rulare, reparații locale ale structurilor de tip FAST PARK, din curățarea și menținerea în bune condiții a santurilor de evacuare a apelor pluviale. În continuare sunt prezentate aceste lucrări, precum și valoarea lor anuală, pentru cele două scenarii menționate mai sus.

În conformitate cu legislația în vigoare, administratorul drumului îndeplinește în mod curent următoarele sarcini.

- Curățarea vegetației;
- Decolmatarea gașerelor;
- Lucrări de întreținere a drenurilor;
- Repararea găurilor din asfalt;
- Reprofilarea acostamentelor;
- Întreținerea imbracamintii;
- Întreținerea semnalizării drumului;
- Întreținerea parcarii suprapunere de tip Fast Park;

Din cauza stării prezente a sistemului rutier, a fost introdusă asternerea unui covor asfaltic. În cadrul scenariului "fără proiect" se va desfășura pe parcursul a 18 - 20 ani de acum înainte sau când indicii de rugozitate indică o stare avansată de deteriorare.

COSTURI DE ÎNTREȚINERE

Costurile pentru fiecare operație principală de întreținere sunt rezumate în Tabelul 1 de mai jos:

Tabel 1 Costurile pentru operațiile principale de întreținere

Tipul activității	Unitatea de măsură	Pret (euro)
Reparații locale, plombări, colmatare fisuri și crapături	m ²	1.5
Refaceri de dale din beton de ciment	m ²	16
Întreținere semnalizări verticale	buc	155
Întreținere marcajelor orizontale	m	1.2
Reparații drumuri laterale	m'	6
Ranforsari ale sistemelor rutiere		22

Scenariul "Fără proiect"

Vom avea doua categorii de costuri de operare aferente suprafetei rețelei de drum existent de 161.188 m²

Lucrarile de intretinere curente (anuale) propuse vor reduce pericolul distrugerii suprafetei drumului in timpul anului. Ele includ lucrari de: inlaturare denivelari, fagase. plombari, badijonari. revopsire indicatoare rutiere. curatire/decolmatare guri de scurgere si altele

Am luat in considerare diferite tarife unitare (pe m²) ce au fost stabilite conform normelor tehnice aprobate de institutiile abilitate din Romania.

Deoarece analiza noastra este construita intr-o ipoteza pesimista, am presupus ca starea in care se afla obiectivul este mai buna decat in realitate. Prin urmare, economiile potentiate de costuri de intretinere curenta generate de implementarea proiectului vor fi mai mici si acoperitoare.

Costurile cu intretinerea curenta cresc gradual pana in momentul efectuarii unei reparatii periodice. Dupa fiecare reparatie periodica, costurile anuale de intretinere curenta sunt mai mari decat costurile corespunzatoare inregistrate inainte de precedenta reparatie periodica.

Avand in vedere valorile lucrarilor de intretinere si reparatii transmise de beneficiarul lucrarii, pentru anul 1 an considerat costurile de intretinere curenta corespunzatoare unui drum de calitate medie, adica **1,9** euro/m² si cresc **in medie cu 0,15** Euro/m²/an. Analiza noastra presupune ca in ultimul an de previziune (anul 15), costul de intretinere curenta este foarte mare, corespunzator unui drum in stare avansata de deteriorare **respectiv 3.7** Euro/m². Pe intreg orizontul de previziune vom avea un numar de 16 reparatii curente.

■ Costuri de intretinere periodica

Obiectivele de infrastructura de acest gen impun reparatii periodice. Costurile de intretinere periodica se refera la inlocuiri ale pavelelor/dalelor prefabricate, completarea lucrarilor de siguranta rutiera s.a., principalul atribut al acestor interventii complexe fiind costul lor foarte ridicat. Reparatii periodice vor fi efectuate o data la fiecare 4 ani. In anii in care se realizeaza intretineri periodice nu vom avea reparatii de intretinere curenta. Pe intreg orizontul de previziune vom avea un numar de 5 lucrari de intretinere periodica (in anii A. 4, 9, 13 si 17).

Costul unitar de intretinere periodica va creste progresiv de la o reparatie la alta, pana in momentul efectuarii unei reparatii capitale. Obtinem astfel o variatie a costurilor de intretinere/reparatii **periodice de la 6,4 Eur/mp si 8,13 Eur/mp**.

■ Costuri de reparatii capitale

Avand in vedere ca durata de viata a imbracamintii rutiere este de 20 ani, nu vom lua in considerare efectuarea de reparatii capitale pe perioada de analiza.

Scenariul "Cu proiect"

In cazul acestui scenariu vom avea aceleasi categorii de costuri de intretinere ca si in scenariul precedent. Suprafetele de drum considerate sunt **161.188 m²**.

■ Costuri de intretinere curenta

Principle analizei sunt aceleasi cu cele prevazute in scenariul "fara proiect". Costurile de intretinere curenta sunt calculate separate pentru rețeaua de drum existenta, ele crescand

gradual pana la momentul efectuării unei reparații periodice. Pentru anul 1, costurile de intretinere curenta corespunzatoare rețelei de drum existent sunt de 0.29 euro/m² cresc in **medie** cu **0,15 euro/m²/an**. Analiza noastra presupune ca in ultimul an de previziune (anul 20), costul de intretinere curenta pentru rețeaua de drum existenta este de 2,7 euro/m², corespunzator unui drum de calitate normala.

Valorile costurilor de intretinere aferenta rețelei de drum existenta le-am considerat mai mici decat in varianta "fara proiect", deoarece calitatea drumului dupa implementarea proiectului va fi una superioara.

■ Costuri de intretinere periodica

Periodicitatea cu care se vor efectua intretinerile periodice va fi aceeași ca in cazul scenariului "fara proiect", adica la fiecare **4** ani. In anii in care vor fi efectuate reparații periodice (anii 4, 9,13 si 17) nu vorfi reparații curente.

Costul unitare de intretinere periodica va crește progresiv de la o reparație periodica la alta. pana in momentul efectuării unei reparații capitale. Obținem astfel, in cazul rețelei de drum existente, o variație a costurilor de intretinere/reparații periodice **intre 3,75 euro/m² si 6,5 euro/m²**.

■ Costuri de reparații capitale

Avand in vedere ca durata de viata a imbracamintii rutiere este de 20 ani, nu vom lua in considerare efectuarea de reparații capitale pe perioada de analiza.

1.1.5.3 Tabel recapitulativ al costurilor de operare

Pentru a avea o imagine a tuturor costurilor de operare si intretinere, prezentam tabelele urmatoare:

Tabelul 2 Costuri de intretinere in cazul nefinantatii investitiei

AN	C1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Intretinere curenta [RON]		1348114	1454544	1560974	1667404	1773834	1880264	1986694	2093124	2199554	2305984
Intretinere periodica [RON]	4541014.1				4541014					4541014	
Total costuri Intretinere [RON]	4541014.1	1348114	1454544	1560974	6208418	1773834	1880264	1986694	2093124	6740568	2305984

AN	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Intretinere curenta [RON]	2412414	2518844	2625274	2731704	2838134	2944564	3050994	3157424	3263854	3370284
Intretinere periodica [RON]			5768507				5768507			
Total costuri Intretinere [RON]	2412414	2518844	8393781	2731704	2838134	2944564	8819501	3157424	3263854	3370284

Tabelul 3 Costuri de intretinere in cazul realizarii proiectului

AN	C1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Intretinere curenta [RON]		205764.7	312194.7	418624.7	525054.8	631484.8	737914.8	844344.8	950774.8	1057205	1163635
Intretinere periodica [RON]					2660750					2660750	
Total costuri Intretinere [RON]	0	205764.7	312194.7	418624.7	3185805	631484.8	737914.8	844344.8	950774.8	3717955	1163635

AN	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Intretinere curenta [RON]	1270065	1376495	1482925	1589355	1695785	1802215	1908645	2015075	2121505	2227935
Intretinere periodica [RON]			4611967				4611967			

Total costuri Intretinere [RON]	1270065	1376495	6094892	1589355	1695785	1802215	6520612	2015075	2121505	2227935
---------------------------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

1.1.5.4 Veniturile generate de proiect pe intreaga perioada economica de viata

Proiectele de infrastructura de rețea de drumuri publice nu produc venituri financiare la beneficiar deoarece nu se aplica taxe pe aceste drumuri.

1.1.5.5 Venituri nete din operare

Proiecțiile totale ale veniturilor anuale din operare sunt prezentate în tabelul următor.

AN	C1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Total costuri Intretinere-fara proiect [RON]	4541014.1	1348114	1454544	1560974	6208418	1773834	1880264	1986694	2093124	6740568	2305984
Total costuri Intretinere- cu proiect [RON]	0	205764.7	312194.7	418624.7	3185805	631484.8	737914.8	844344.8	950774.8	3717955	1163635
Economii la costuri Intretinere [RON]	4541014.1	1553878	1766738	1979598	9394223	2405318	2618178	2831038	3043899	10458523	3469619

AN	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Intretinere curenta [RON]	2412414	2518844	8393781	2731704	2838134	2944564	8819501	3157424	3263854	3370284
Intretinere periodica [RON]	1270065	1376495	6094892	1589355	1695785	1802215	6520612	2015075	2121505	2227935
Total costuri Intretinere [RON]	3682479	3895339	14488673	4321059	4533919	4746779	15340113	5172499	5385359	5598219

1.1.6 ANALIZA FINANCIARA, INCLUSIV CALCULAREA INDICATORILOR DE PERFORMANTA FINANCIARA

Principalul obiectiv al analizei financiare (analiza cost-beneficiu financiara) este de a calcula indicatorii performantei financiare a proiectului (profitabilitatea sa).

Aceasta analiza este dezvoltata, in mod obisnuit, din punctul de vedere al proprietarului (sau administratorului legal) al infrastructurii. Sunt cazuri in care proprietarul si operatorul infrastructurii nu sunt aceeasi entitate (gestiune delegata). In aceste cazuri va fi dezvoltata o analiza financiara consolidata (ca si cum ar fi aceeasi entitate).

Metoda utilizata in dezvoltarea ACB financiara este cea a „fluxului net de numerar actualizat”. In aceasta metoda fluxurile non-monetare, cum ar fi amortizarea si provizioanele, nu sunt luate in considerare.

In cadrul analizei se va utiliza metoda **incrementala**.

Atunci cand este dificil sau chiar imposibil de a determina costurile si veniturile in situatia „fara proiect”, Comisia Europeana recomanda ca scenariul fara proiect sa fie considerat acela „fara nici o infrastructura”, adica veniturile si costurile de operare si intretinere sa fie considerate pentru intreaga infrastructura, nu numai pentru portiunea reabilitata, modernizata, prin proiect.

Analiza financiara va evalua in special:

a) profitabilitatea financiara a **investitiei** si a **contributiei proprii investite** in proiect determinata cu indicatorii VNAF/C (venitul net actualizat calculat la total valoare investitie) si RIRF/C (rata interna de rentabilitate calculata la total valoare investitie).

Profitabilitatea contributiei proprii investite in proiect se determina considerand **numai** contributia proprie la proiect si se masoara prin VNAF/K si RIRF/K. In acest caz se considera contributia proprie la momentul in care este ea efectiv platita (de ex, in cazul unui imprumut, la momentul rambursarii).

b) cantitatea optima de interventie financiara din partea fondurilor structurale.

In cazul in care RIRF/K si VNAF/K au valori prea bune, aceasta inseamna ca proportia de finantare rambursabila a fost mai mare decat era necesar. Pentru a evita aceasta situatie, se va determina proportia de grant, conform art. 55 din Regulamentul Consiliului nr. 1083/2006.

c) durabilitatea financiara a proiectului in conditiile interventiei financiare din partea fondurilor structurale.

Durabilitatea financiara a proiectului trebuie evaluata prin verificarea fluxului net de numerar cumulat (neactualizat). Acesta trebuie sa fie pozitiv in fiecare an al perioadei de analiza. La determinarea fluxului de numerar net cumulat se vor lua in considerare toate costurile (eligibile si ne-eligibile) si toate sursele de finantare (atat pentru investitie cat si pentru operare si functionare, inclusiv veniturile nete).

1.1.7 Analiza financiara

Înainte de a efectua analiza financiară – pe baza incrementală – trebuie mai întâi să prezentăm fundamentarea acestei analize, ținând cont de următoarele elemente:

- Modelul financiar: această informație este necesară pentru a înțelege modul de formare a veniturilor și cheltuielilor, precum și a detaliilor “tehnice” ale analizei financiare.
- Proiecțiile financiare: aceste proiecții vor prezenta costurile investitoriale și operaționale aferente proiectului.
- Sustenabilitatea proiectului: această analiză va indica performanțele financiare ale proiectului (VAN – Valoarea actuală netă, RIR – rata internă de rentabilitate, BCR – raportul benefic/cost), va stabili în ce măsură proiectul necesită finanțare nerambursabilă și în ce măsură se va sustine după încetarea finanțării nerambursabile.

1.1.8 Modelul financiar

Scopul analizei financiare este acela de a identifica și cuantifica cheltuielile necesare pentru implementarea proiectului, dar și a cheltuielilor și veniturilor generate de proiect în faza operațională.

Modelul teoretic aplicat este Modelul DCF – Discounted Cash Flow (Cash Flow Actualizat) – care cuantifică diferența dintre veniturile și cheltuielile generate de proiect pe durata sa de funcționare, ajustând această diferență cu un factor de actualizare, operațiune necesară pentru a “aduce” o valoare viitoare în prezent, i.e. la un numitor comun.

După cum a fost menționat anterior, proiectul nu generează venituri, întrucât nu se vor percepe taxe de utilizare a aleilor sau parcarilor.

Valoarea Actualizată Netă (VAN)

După cum o va demonstra matematic și formula de mai jos, VAN indică valoarea actuală – la momentul zero – a implementării unui proiect ce va genera în viitor diverse fluxuri de venituri și cheltuieli.

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} + \frac{VR_n}{(1+k)^t} - I_0$$

Unde: CF_t = cash flow-ul generat de proiect în anul “t” – diferența dintre veniturile și cheltuielile efective

VR_n = valoarea reziduala a investitiei in ultimul an de analiza (presupusa a fi 52% din Investitia initiala)

I_0 = Investitia necesara pentru implementarea proiectului.

Cu alte cuvinte, un indacaor VAN pozitiv arata faptul ca veniturile viitoare vor excede cheltuielile, toate aceste diferente anuale “aduse” in prezent – si insumate reprezentand exact valoarea pe care o furnizeaza indicatorul.

Rata interna de rentabilitate (RIR)

RIR reprezinta rata de actualizare la care VAN este egala cu zero. Astfel spus, aceasta este rata interna de rentabilitate minima acceptata pentru proiect, o rata mai mica indicand faptul ca veniturile nu vor acoperi cheltuielile.

Cu toate acestea, o RIR negativa poate fi acceptata pentru anumite proiecte in cadrul programelor de finantare ale UE - datorita faptului ca acest tip de investitii reprezinta o necesitate stringenta, fara a avea insa capacitatea de a genera venituri (sau genereaza venituri foarte mici): drumuri, amenajari urbane, statii de epurare, retele de canalizare, retele de alimentare cu apa etc. Acceptarea unei RIR financiare negative este totusi conditionata de existenta unei RIR economice pozitiva – acelasi concept, dar de data asta aplicat asupra beneficiilor si costurilor socio-economice.

Raportul Beneficiu/Cost (BCR)

Raportul beneficiu-cost este un indicator complementar al VAN, comparand valoarea actuala a beneficiilor viitoare cu cea a costurilor viitoare, inclusiv valoarea investitiei:

$$BCR = \frac{VP(I)_0}{VP(O)_0}$$

Unde: $VP(I)_0$ = valoarea actualizata a intrarilor de fluxuri financiare generate de proiect in perioada analizata (inclusiv valoarea reziduala)

$VP(O)_0$ = valoarea actualizata a iesirilor de fluxuri financiare generate de proiect in perioada actualizata (inclusiv costurile investitionale)

Intrucat toti acesti indicatori depind intr-o foarte mare masura de rata de actualizare, se impune prezentarea, in continuare, a unei scurte justificari a valorii alese.

Rata de actualizare

Rata de actualizare recomandată în Ghidul Solicitantului este de 5% pentru analiza financiară, respectiv 5.5% pentru cea socio-economică.

Orizontul de timp

Orizontul de timp reprezintă numărul maxim de ani pentru care se fac previziuni.

Pentru a fi precauți orizontul de timp nu trebuie să depășească durata de viață economică a proiectului, estimată la 30 ani; prin urmare, orizontul de timp a fost stabilit la 20 ani.

Conceptul de “incremental”

Atât veniturile, cât și cheltuielile vor fi luate în considerare în cadrul analizei financiare (și al analizei economice – Cost-beneficiu) conform conceptului de incremental – i.e. viabilitatea proiectului nu trebuie să ia în considerare veniturile/cheltuielile care ar fi fost generate oricum, indiferent dacă proiectul ar fi fost sau nu implementat.

Analiza financiară, împreună cu analiza economică reprezintă cele mai puternice argumente în favoarea deciziei de investiție. În concluzie, nu ne putem aștepta ca un investitor să “platească” pentru rezultatele care ar fi fost obținute oricum, fără investiția sa.

Metoda incrementală se bazează pe comparația dintre scenariile “cu proiect” și “fără proiect”. Această diferență dintre cele două cash flow-uri (cash flow incremental) se actualizează în fiecare an și este comparată cu valoarea prezentă a investiției, pentru a se stabili dacă valoarea actualizată netă (VAN) a proiectului are o valoare pozitivă sau negativă.

[illegible]

Specificatie	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15	An 16	An 17	An 18	An 19	An 20	TOTAL
Vaioarea investiției	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	177295048
Cheltuieli de intretinere	1270065	1376495	6094892	1589355	1695785	1802215	6520612	2015075	2121505	2227935	38882433
Total intrari de numerar	1270065	1376495	6094892	1589355	1695785	1802215	6520612	2015075	2121505	2227935	38882433
Economii din reducerea costurilor de intretinere	2412414	2518844	8393781	2731704	2838134	2944564	8819501	3157424	3263854	3370284	72344031
Vaioare reziduala (15% din totalul investitional)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26594257	26594257
Factor de actualizare	0.585	0.557	0.530	0.505	0.481	0.458	0.436	0.416	0.396	0.377	
Costuri actualizate	742987.96	766707.66	3230292.97	802624.25	815672.57	825414.46	2842987.04	838271.21	840115.99	839931.52	198704837.04
Venituri actualizate	1411262	1402996	4448704	1379510	1365142	1348610	3845302	1313488	1292486	1270597	44066484
Flux de numerar actualizat	668274	636288	1218411	576886	549470	523196	1002315	475217	452370	430666	-154638353

Durabilitatea financiara este data de proportia de grant acordata beneficiarului, precum si veniturile financiare generate de implementarea proiectului.

Avand in vedere ca nu se prevede introducerea unei taxe de drum pentru aleile de acces la proprietati si pentru parcare. nu vor exista venituri financiare directe din aplicarea unor tarife unitare pe kilometrul de drum parcurs de utilizatori. Rezulta un flux financiar nul.

Tab. 5. Indicatorii sustenabilitatii proiectului

Specificatie	An C1	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10
Valoarea investitiei	177295048	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cheltuieli de intretinere	0	205765	312195	418625	3185805	631485	737915	844345	950775	3717955	1163635
Total intrari de numerar	177295048	205765	312195	418625	3185805	631485	737915	844345	950775	3717955	1163635
Economii din reducerea costurilor de	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Factor de actualizare	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Costuri actualizate	177295048.12	205764.70	312194.72	418624.74	3185805.22	631484.78	737914.80	844344.81	950774.83	3717955.32	1163635
Venituri actualizate	177295048	205765	312195	418625	3185805	631485	737915	844345	950775	3717955	1163635
Flux de numerar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venitul net actualizat(VNA)	0										
RIR	0%										
Raportul beneficiu/cost	1										

Specificatie	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15	An 16	An 17	An 18	An 19	An 20	TOTAL
Vaioarea investitiei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	177295048
Cheltuieli de intretinere	1270065	1376495	6094892	1589355	1695785	1802215	6520612	2015075	2121505	2227935	38882433

[illegible]

Rata Interna a Rentabilitatii financiare a investitiei este calculata luand in considerare costurile totale ale investitiei ca o iesire (impreune cu costurile de exploatare). iar veniturile ca o intrare. Ea masoara capacitatea veniturilor din exploatare de a sustine costurile investitiei Asa cum se observa din tabelul de mai sus (tab. 1.7) rezulta urmatoarele'

- Rata Interna de Rehabilitate Financiara este negativa deci, mai mica decat 5%. Rata de actualizare recomandata in cadrul analizei financiare este de 5.0%
- Datorita faptului ca investitia in drumuri nu este generatoare de profit, NPV fin are o valoare negativa (-154638353 RON). Aceasta se datoreaza fluxului de numerar negativ in timpul primului an, care, pentru procedura de actualizare, cantareste mai mult decat restul anilor pozitivi
- Raportul cost/beneficii este de 0.22 si este mai mic decat 1
- Fluxul de numerar cumulat anual este pozitiv

1.1.9 Analiza economica, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta economica

Analiza economica

Inainte de elaborarea analizei economice, anumite ipoteze de cuantificare a costurilor si beneficiilor socio-economice trebuie analizate. Aceste elemente sunt prezentate in continuare.

Beneficiile socio-economice luate in considerare pentru realizarea analizei cost-beneficiu sunt beneficiile realizate prin implementarea proiectului:

Economii de carburant, lubrefianti, ulei, anvelope, fractiuni din alte costuri de intretinere si asigurare pentru toti participantii la trafic care utilizand intregul drum reabilitat, sau portiuni din acesta, vor schimba vechile trasee si vor face astfel economii.

Economii de carburant, lubrefianti, ulei, anvelope, fractiuni din alte costuri de intretinere si asigurare pentru toti participantii la trafic pe intregul drum reabilitat.

Economii de timp pentru participantii la trafic care utilizand intregul drum reabilitat sau portiuni din acesta vor schimba vechile trasee si vor realiza astfel economii.

Externalitati - beneficii din reducerea numarului de accidente, zgomot, reducerea poluarii aerului.

Cuantificarea beneficiilor economice

Estimari privind traficul

Informatiile de baza utilizate pentru analiza economica se bazeaza pe valorile traficului previzionate in recensamantul de trafic CESTRIN in anul 2005. Aceste valori sunt utilizate ca punct de pornire pentru estimarea cererii de trafic:

Perioada de previziune este de 20 de ani.

Analiza economica a fost realizata pentru doua grupe de vehicule: vehicule usoare si vehicule grele. Prin aplicarea coeficientilor de evolutie a traficului furnizati de Cestrin, au fost calculate valorile de trafic pentru perioada de 20 de ani ceruta de proiect.

Aceste valori au fost utilizate pentru determinarea costurilor de operare ale vehiculelor.

Lucrarile de reabilitare a drumului vor produce o crestere a nivelului traficului cu 5%.

Determinarea costurilor de operare ale vehiculelor

Costurile de operare a vehiculelor (VOC)

Costurile de operare a vehiculelor reprezinta o masura utilizata in mod curent in procesul de evaluare a proiectelor de drumuri. Acestea indica costurile medii pe km pentru vehiculele de diferite tipuri.

In cazul in care exista informatii detaliate, costurile de operare a vehiculelor pot fi estimate pentru diverse clase de vehicule. In cadrul acestei analize, s-a realizat o distinctie intre doua grupuri mari de tipuri de vehicule: vehicule de tonaj mare si vehicule usoare.

Ipoteze pentru calculul VOC

In absenta oricarei interventii de reconstructie a drumului, previziunile indica o crestere graduala a valorilor IRI de-a lungul perioadei de viata a proiectului si cresteri graduale ale costurilor de operare a vehiculelor.

Costul intretinerii vehiculelor si al pieselor de schimb va creste odata cu cresterea rugozitatii in timp ce durata de viata a vehiculului se va reduce.

Relatia numerica dintre IRI si costurile de operare a vehiculelor este complexa. Relatia dintre aceste doua variabile poate fi o expresie, fiecare element fiind exprimat in ecuatie cu proprii coeficienti. Valorile reale ale costurilor de operare a vehiculelor in relatie cu IRI sunt specifice fiecarei tari. In general, relatia se considera a fi exponentiala: $VOC_n = A * (f + e_v)^n$ Unde:

- VOC = costul total de operare a vehiculelor
- A este o constanta specifica locatiei si tipului de vehicul
n este valoarea IRI pentru lungimea in cazul respectiv
- e_v este coeficientul specific locatiei si tipului de vehicul.

Valorile pentru A si e_v sunt specifice fiecarei clase de vehicule. In timp ce valorile specifice variaza in functie de loc, turismele si vehiculele usoare tind sa aiba valori mici pentru A la valori mici ale IRI, insa valori mari pentru n. Camioanele grele prezinta valori mai mari pentru A, dar de cele mai multe ori au valori mici pentru n.

Urmatoarele valori au fost folosite pentru constantele e_v si A:

	A	e_v
Veh usoare	0.15	0.06
Veh grele	0.35	0.1

e_v este o componenta de costuri care este strans legata de evolutia IRI, creste exponential cu valoarea IRI. A este o constanta specifica locatiei.

Calculul Costurilor de operare pe toata lungimea de drum pentru traficul proiectat este realizat cu formula

$VOC = MZA \times 365 \times L \times VOC_{unit}$ Unde:

MZA - traficul mediu zilnic anual pe categoria de vehicule (usor sau greu) exprimat in Veh / zi

L - lungimea drumului exprimat in Km.

VOC_{unit} = Costurile de operare pe km pe categorie de vehicule (usor sau greu) exprimate in Eur/km

S-a considerat ca in conditiile realizarii intretinerii curente drumul se va deteriora cu 0.3 puncte IRI in fiecare an.

Odata cu realizarea intretinerii periodice (sau capitale) starea drumului se va aduce la valori apropiate anului ultimei intretineri periodice.

În scenariul "Fără proiect" pe baza observațiilor din teren, s-a apreciat o valoare IRI în anul de bază de 10.00.

Ca urmare a implementării proiectului starea drumului se va îmbunătăți și valoarea IRI va fi de 3.5.

Costurile timpului calatoriei (VOT)

Costurile legate de timpul calatoriei sunt strans legate de viteza de deplasare a vehiculelor. Acest din urma indicator este influentat de starea tehnica a drumului, de IRI.

Am considerat ca pentru fiecare crestere cu 0.3 puncte a IRI viteza de deplasare va scade cu 3%.

Costurile timpului calatoriei au fost calculate pornind de la urmatoorii indicatori:

1 Numarul mediu pasageri pe vehicul	UM	
vehicule usoare	Pasageri / veh	2.3
vehicule grele	Pasageri / veh	26

$$VOT = (MZA \times 365 \times L) / Vit \text{ med} \times$$

VOT_{unit} Unde:

MZA - traficul mediu zilnic anual pe categoria de vehicule (usor sau greu) exprimat in Veh / zi

L - lungimea drumului exprimat in Km. Lungimea totala a drumurilor este de 1,55 Km.

Vit med - Viteza medie de calatorie corespunzatoare IRI si categoriei vehiculului (usor sau greu)

VOT_{unit} = Costurile de operare pe categorii de vehicul (usor sau greu) exprimate in Eur/veh

Aplicand cele de mai sus se poate face un calcul pentru determinarea costurilor de operare ale vehiculelor pentru cele doua scenarii considerate: „cu proiect” si „fara proiect”.

Rezultatele acestor calcule sunt date in tabelul de mai jos.

Pentru a determina beneficiile aduse de implementarea proiectului se va face diferenta dintre costuri pentru cele doua scenarii. Aceste beneficii sunt prezentate in acelasi tabel.

Se poate observa ca in anul 1 al analizei cand se executa lucrarile de reabilitare a drumului, costurile de operare sunt identice pentru cele doua variante. Din anul al 2 lea incep sa apara si beneficii datorate imbunatatirii conditiilor de circulatie.

Trebuie mentionat faptul ca circulatia rutiera se va desfasura pe traseul actual al drumului pe toata perioada de realizare a lucrarilor de reabilitare.

An	Tip vehicul	Fara PROIECT				C u PROIECT			Economii in costuri de timp (RON/an)
		IRI	vit med (km/h)	MZA	VOT anual (RON)	IRI	vit med (km/h)	VOT anual (RON)	
0	Auto	10	41	128	268 495	10	41	0	0.00
	VehGr			35					
1	Auto	8	50	157	263.039	3,5	76	173.052	89.99
	VehGr			41					
2	Auto	8.3	48	184	312.425	3,5	76	197.321	115.10
	VehGr			46					
3	Auto	8.6	47	254	377.61	3,8	74	239.834	137.78
	VehGr			50					
4	Auto	8.9	46	206	375 714	4.1	72	240.039	135.67
	VehGr			54					
5	Auto	9.2	44	226	429.838	4.4	70	270.184	159 654
	VehGr			59					
6	Auto	9.5	43	245	463.1	4.7	68	292.843	170 258
	VehGr			61					
7	Auto	9.8	42	250	510 594	4.4	70	306.356	204 2 38
	VehGr			68					
8	Auto	8.4	48	336	521.23	3.8	74	338.095	183 135
	VehGr			72					
9	Auto	8.8	46	345	571 474	4.1	72	365.108	206 366
	VehGr			77					
10	Auto	9.1	45	362	623.067	4.4	70	400 543	222 524
	VehGr			83					
11	Auto	9.4	43	382	685 066	4,7	68	433 203	251.86
	VehGr			87					
12	Auto	9.7	42	391	731 586	3.5	76	404 297	327.29
	VehGr			92					
13	Auto	10	41	302	699.21	4.1	72	398.161	301 049
	VehGr			96					
14	Auto	10.3	40	324	743.926	4,4	70	425.1	318 825
	VehGr			98					
15	Auto	8.7	46	343	677.758	4,1	72	433 012	244.75

	VehGr			102					
16	Auto	8	50	374	654.954	4,4	70	467.824	187.13
	VehGr			105					
17	Auto	8.3	48	384	705.235	4,7	68	497.813	207.42
	VehGr			109					
18	Auto	8.6	47	423	763.906	5,5	63	569.898	194.00 8
	VehGr			113					
19	Auto	8.9	46	453	814 662	5,8	61	614.335	200 327
	VehGr			116					
20	Auto	9.2	44	463	876.773	6.1	58	665.138	211.64
	VehGr			120					

Costul poluarii produse de catre vehicule

- Media costurilor poluarii cauzate de traficul de mare tonaj in EU este estimata la €8.6/100km, cu exceptia orelor de varf;
- Poiuarea produsa de un camion este echivalenta cu poiuarea produsa de 20 masini mici;
- Coeficientul de congestie a traficului este de 1,5 pentru situatia fara proiect si 1,1 pentru situatia cu proiect. Coeficientul drumului este 1,8 pentru situatia fara proiect si 1.6; pentru situatia cu proiect.

Pentru situatia fara proiect:

$$5.077 \text{ Km} \times 8,6 \text{ €/100} \times 1.5 \times 1.8 / 20$$

unde:

5.077 = lungimea celor trei strazi

€8.6/100km = media costurilor poluarii cauzate de traficul de mare tonaj

factor de convertire a vehiculelor usoare in vehicule de mare tonaj

- Pentru retea de alei de 5,077 km, va rezulta costul poluarii pentru cele doua scenarii.

Cost unitar al poluarii (RON)	
Scenariul "fara proiect"	0,254
Scenariul "cu proiect"	0,166

În plus realizarea spațiilor verzi are următoarele efecte ecologice asupra mediului urban:

- efecte directe: epurarea bacteriană, fixarea prafului, fixarea gazelor toxice, reducerea zgomotului
- efecte indirecte: influența culorilor vegetației, influența pozitivă asupra psihicului prin ionizarea aerului

În concluzie beneficiile societății în urma amenajărilor peisagistice sunt următoarele:

- creșterea calității vieții în zona urbană
- ridicarea gradului de confort (psihic și fizic)

În conformitate cu studiile de mediu efectuate în mediul urban fiecare metru pătrat de spațiu verde aduce un beneficiu societății de 310.333 Ron.

Corecții: externalități, fiscale, preturi contabile

Pentru determinarea performanțelor economice, sociale și de mediu ale proiectului este necesar să fie făcute o serie de corecții, atât pentru costuri, cât și pentru venituri.

Această fază duce la determinarea a două noi elemente pentru analiza economică: valoarea randului „corecție fiscală” și valoarea factorului de conversie pentru prețurile pieței. Prețurile pieței includ impozite și subvenții și unele plăți de transfer, care pot afecta prețurile fără impozite. Există câteva reguli generate care pot fi aplicate pentru a corecta astfel de distorsiuni:

- prețurile intrărilor și ieșirilor luate în considerare pentru analiza cost-beneficiu trebuie să fie fără TVA, sau alte impozite indirecte;
- prețurile intrărilor considerate, în analiza cost-beneficiu trebuie să fie brute (să conțină impozite directe);
- transferul pur de plăți, către indivizi, cum ar fi plăți de asigurări sociale, trebuie omise;

Corecția Fiscală:

Aceasta presupune deducerea din fluxurile analizei financiare a plăților care nu au resurse reale în contrapartidă, ca subvențiile și impozitele indirecte la intrări sau ieșiri.

Referitor la transferurile publice directe, acestea nu sunt incluse, din start, in tabelul initial al analizei financiare care considera costurile de investitii si nu resursele financiare.

Corectiile externalitatilor:

Obiectivul acestei faze este sa determine beneficiile sau costurile externe proiectului. Exemple in acest sens sunt costurile si beneficiile provenind din impactul cu mediul, timpul economisit prin implementarea acestui proiect in sectorul infrastructurii, cresterea nivelului de trai si diminuarea somajului.

Conversia preturilor pietei in preturi contabile:

Obiectivul acestei faze este de a determina coloana factorilor de conversie pentru transformarea preturilor pietei in preturi contabile.

Preturile curente aferente fluxurilor de intrare si de iesire nu reflecta cu acuratete valoarea lor sociala, datorita distorsiunilor pietei, cum ar fi regimul de monopol, ingradirea schimburilor, inegalitatea dintre cerere si oferta etc.

Distorsiunile preturilor sunt corectate cu ajutorul factorilor de conversie.

<i>Costuri de intretinere</i>	Structura	Factor de conversie
Fora de munca	30%	1
Materiale importate	40%	0.87
Materiale de constructie autohtone	25%	0.87
Profit	5%	0
Factor de conversie Costuri de intretinere	0.87	
Pentru investitie		
Fora de munca calificata	10%	1
Fora de munca ne calificata	30%	0.95
Materiale de constructie importate	30%	0.95
Materiale de constructie autohtone	20%	0.99
Profit	5%	0
Taxe	5%	0
Factor de conversie Costuri de investitie	0.87	
VOC		
Fora de munca calificata	10%	1
Materiale autohtone	10%	0.88
Consumuri autohtone	60%	0.85
Consumuri importat	15%	0.83
Profit	5%	0
Factor de conversie Costuri de operare a vehiculelor	0.82	

Beneficiile socio-economice luate in considerare pentru realizarea analizei cost-beneficiu sunt cele realizate prin implementarea proiectului.

Costurile economice sunt reprezentate de costurile dfe investitie, costurile de intretinere si reabilitarea curenta.

Analiza cost-beneficiu a proiectului presupune determinarea urmatorilor indicatori:

- Venitul Net Actualizat (VNA)
- Rata Interna de Rentabilitate Economica (RIRE)
- Raportul Beneficiu/Cost

Rata de actualizare utilizata in analiza are valoarea 5,5%.

Din analiza valorilor furnizare in tab 1.9 rezulta urmatoarele:

- Venitul Net Actualizat Economic este pozitiv
- Rata Interna de Rentabilitate Economica este de 24,43% mai mare ca rata sociala de actualizare 5,5%
- Raportul beneficiu cost este $4,57 > 1$.

1.1.10 Analiza de senzitivitate

Scopul analizei de senzitivitate este de a selecta variabile critice si parametri ale caror variatii, pozitive sau negative comparate cu valoarea de baza are efectul eel mai mare asupra valorii IRI si VNA care pot cauza schimbari semnificative a acestor parametri. Se recomanda considerarea acelor parametri pentru care variatia pozitiva sau negativa cu 1% produce o variatie corespunzatoare de 1% in RIR sau 5.5% in valoarea de baza a VNA.

Analiza de senzitivitate financiara.

Rata interna de rentabilitate financiara a investitiei

Impact asupra
parametrului critic

COSTURI DE INVESTITII

-15%	-10%	-5%	Vaioare de baza	5%	10%	15%
-10.18%	-10 31%	-10 44%	-10,57%	-10.70%	-10,81%	-10.92%

Valoarea actuala neta economica a investitiei (VANE) COSTURI DE INVESTITIE

Impact asupra
parametrului critic

COSTURI DE INVESTITII

-15%	-10%	-5%	Vaioare de baza	5%	10%	15%
-150700790.9	-159565543.3	-168430295.7	-177295048	-186159800.5	-195024552.9	-203889305.3

Rata interna de rentabilitate financiara a investitiei

Impact asupra
parametrului critic

COSTURI DE INTRETINERE

-15%	-10%	-5%	Vaioare de baza	5%	10%	15%
-10.18%	-10.31%	-10.44%	-10.57%	-10.70%	-10.81%	-10.92%

Valoarea actuala neta economica a investitiei (VANE) COSTURI DE INTRETINERE

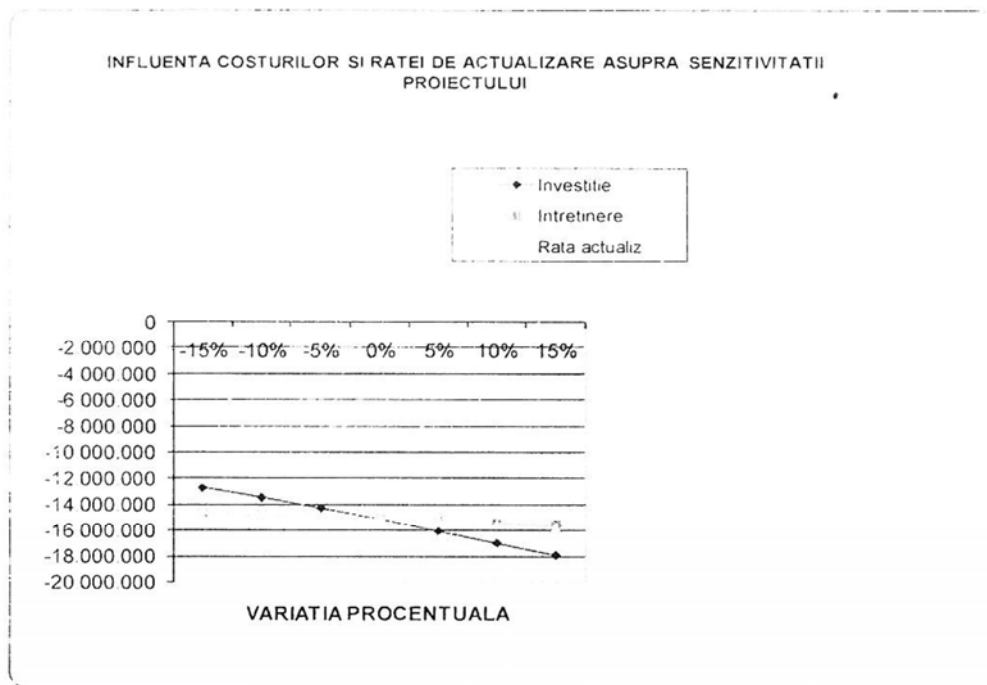
Impact asupra
parametrului critic

COSTURI DE INTRETINERE

-15%	-10%	-5%	Vaioare de baza	5%	10%	15%
-131442600.5	-139174518.1	-146906435.8	-154638353	-162370271.2	-170102188.8	-177834106.5

Asa cum se poate observa din valorile prezentate mai sus, VNAF scade atunci cand:

- Costurile de intretinere cresc
- Rata de actualizare creste.



1.1.11 Analiza de risc

Riscuri asumate (tehnice, financiare, instituțional, legale)

Principalele riscuri care pot afecta proiectul sunt:

Tehnice:

- Proasta executie a lucrarii
- Lipsa unei supervizari bune a desfasurarii lucrarii

Daca proiectul nu poate permite asigurarea serviciilor de proiectare, constructie si receptie a lucrarilor la costul estimat se poate ajunge la cresterea pe termen lung a costurilor suplimentare si/sau la imposibilitatea asigurarii serviciilor pe termen lung.

Beneficiarul are obligatia sa incheie contracte, cu toti furnizorii de materiale, in care sa fie clar stipulata conditia de pret/calitate a acestora. Beneficiarul are obligatia sa incheie contract, cu constructori, in care sa fie clar stipulata conditia de calitate a lucrarii si graficul de realizare a acestora.

Costurile rezultate din schimbarea cerintelor beneficiarului pe durata executarii contractului vor fi suportate integral de beneficiar.

Financiare:

- Neaprobarea cererii de finantare
- Intarzierea platilor

Legale:

- Nerespectarea procedurilor legale de contractare a firmei pentru executia lucrarii Procedura de contractare va respecta cerintele Ordonantei de Urgenta a Guvernului nr.

34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii, cu modificările și completările ulterioare.

Contractele de lucrări se încheie între un contractor și o autoritate contractantă pentru executarea unor lucrări sau construcția unei structuri. „Contractor” descrie orice persoană fizică sau juridică executantă a unor lucrări. Un contractor care înaintează o ofertă se numește „oferant” și el care aplică pentru a lua parte la o procedură de licitație restrânsă sau o procedură competitivă negociată se numește „candidat”.

Autoritatea contractantă, care se precizează în anunțul de licitație, este autoritatea care are dreptul să încheie contractul. Contractele de lucrări sunt în general încheiate de beneficiar cu care Comisia stabilește un acord financiar (contracte descentralizate).

Beneficiarul trebuie să predea dosarele de licitație spre aprobare Comisiei înainte de a le lansa. Pe baza deciziilor astfel aprobate și prin consultare strânsă cu Comisia, beneficiarul este responsabil pentru lansarea procedurilor de licitație, de primirea ofertelor, de prezidarea sesiunilor de examinare a ofertelor și de decizia în privința rezultatelor procedurilor de licitație. Beneficiarul depune apoi la Comisie rezultatele examinării și propunerea de acordare a contractului spre aprobare. Odată ce a primit aprobarea, beneficiarul semnează contractele și anunță Comisia. Comisia este în mod normal reprezentată la deschiderea ofertelor și la evaluarea acestora și trebuie invitată formal la aceste evenimente.

Institutionale:

- Lipsa colaborării instituționale
- Lipsa capacității unei bune gestionări a resurselor umane și materiale

Schimbarile determinate de alegerile democratice in anii electorali" care ar putea afecta viziunea initiala a proiectului si desfasurarea lui asa cum a fost ea initial prevazuta.

Schimbarile legislative/de politica generala sau adresate in mod direct proiectului care afecteaza negativ proiectul inducand costuri operationale sporite vor determina alocatii de fonduri suplimentare din partea Consiliului Local.

Intra in responsabilitatile Consiliului Local si sa cunoasca orice cadru statutar de reglementari ce ar putea afecta costurile operationale.

Riscul ca deprecierea tehnica sa fie mai mare decat cea prevazuta, intra in responsabilitatea Consiliului Local.

Riscurile legate de realizarea proiectului care pot aparea pot fi de natura **interna si externa**.

- Interna - pot fi elemente tehnice legate de indeplinirea realista a obiectivelor si care se pot minimiza printr-o proiectare si planificare riguroasa a activitatilor
- Externa - nu depind de beneficiar, dar pot fi contracarate printr-un sistem adecvat de management al riscului

Acesta se bazeaza pe cele trei sisteme cheie (consacrate) ale managementului de proiect.

Sistemul de monitorizare

Esenta acestuia consta in compararea permanenta a situatiei de fapt cu planul acestuia: evolutie fizica. cheltuieli financiare, calitate (obiectivele proiectului sunt congruente cu activele create).

O abatere indicata de sistemul de monitorizare (evolutie programata/stare de fapt) conduce la un set de decizii a managerilor de proiect care vor decide daca sunt posibile si/sau anumite masuri de remediere.

Sistemul de control

Acesta va trebui sa intre in actiune repede si eficient cand sistemul de monitorizare indica abateri.

Membrii echipei de proiect au urmatoarele atributii principale:

- a lua decizii despre masurile corective necesare (de la caz la caz)
- autorizarea masurilor propuse
- implementarea schimbarilor propuse
- adaptarea planului de referinta care sa permita ca sistemul de monitorizare sa ramana eficient

Sistemul informational

Va sustine sistemele de control si monitorizare, punand la dispozitia echipei de proiect (in timp util) informatiile pe baza carora ea va actiona.

Pentru monitorizarea proiectului (primul sistem cheie al managementului de proiect) informatiile strict necesare sunt urmatoarele:

- masurarea evolutiei fizice
- masurarea evolutiei financiare
- controlul calitatii

alte informatii specifice care prezinta interes deosebit.

Mecanismul de control financiar

Intelegem prin mecanism de control financiar prin care se va asigura utilizarea optima a fondurilor, un sistem circular de reguli care vor ajuta la atingerea obiectivelor proiectului evitand surprizele si semnalizand la timp pericolele care necesita masuri corective. Global, acest concept se refera la urmatoarele:

- stabilirea unei planificari financiare

- confruntarea la intervale regulate (doua luni) a rezultatelor efective ale acestei planificari

- compararea abaterilor dintre plan si realitate

Impiedicarea evolutiilor nedorite prin luarea unor decizii la timpul potrivit

Principalele instrumente de lucru operative se vor baza in principal pe analize cantitative si calitative a rezultatelor.

Contabilitatea si managementul financiar

Va fi asigurata de un specialist contabil care va contribui la indeplinirea a trei sarcini fundamentale:

1. planificarea, controlul si inregistrarea operatiunilor
2. prezentarea informatiilor (primele doua puncte sunt sarcini ale specialistului contabil)
3. decizia in chestiuni financiare (atributii ale conducerii)

- **Planificarea, controlul si inregistrarea operatiunilor**

Presupun operatiuni cum ar fi platile pentru bunuri si servicii, materiale, plata salariilor, cat si efectuarea incasarilor din vanzari. Planificarea tranzactiilor este necesara. Managementul proiectului trebuie sa autorizeze aceste tranzactii si disponibilizarea fizica a fondurilor prin proceduri de autorizare a platilor si de depunere a fondurilor in contul bancar al proiectului. Controlul financiar se refera la armonizarea evidentelor fizice ale operatiunilor cu bugetele aprobate.

- **Prezentarea informatiilor**

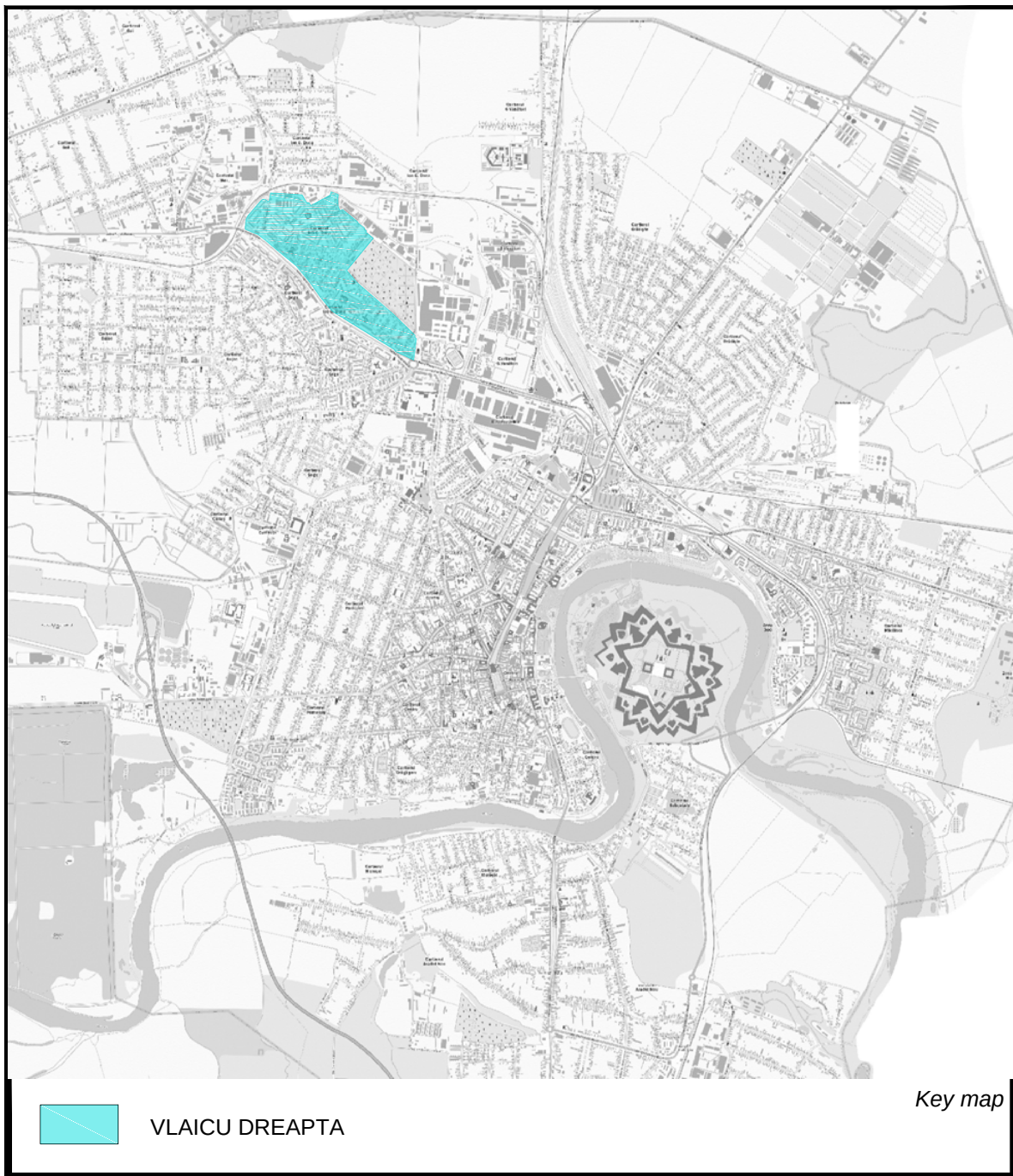
Va fi necesara unificarea rezultatelor diferitelor operatiuni, evaluand implicatiile acestuia si rezumandu-le in rapoarte regulate si dare care vor oferi informatii despre

evolutia pe nivele de cheltuieli, vor include prognoze ale situatiilor financiare viitoare si vor identifica zonele problematice

- **Activitatea de decizie la nivel financiar**

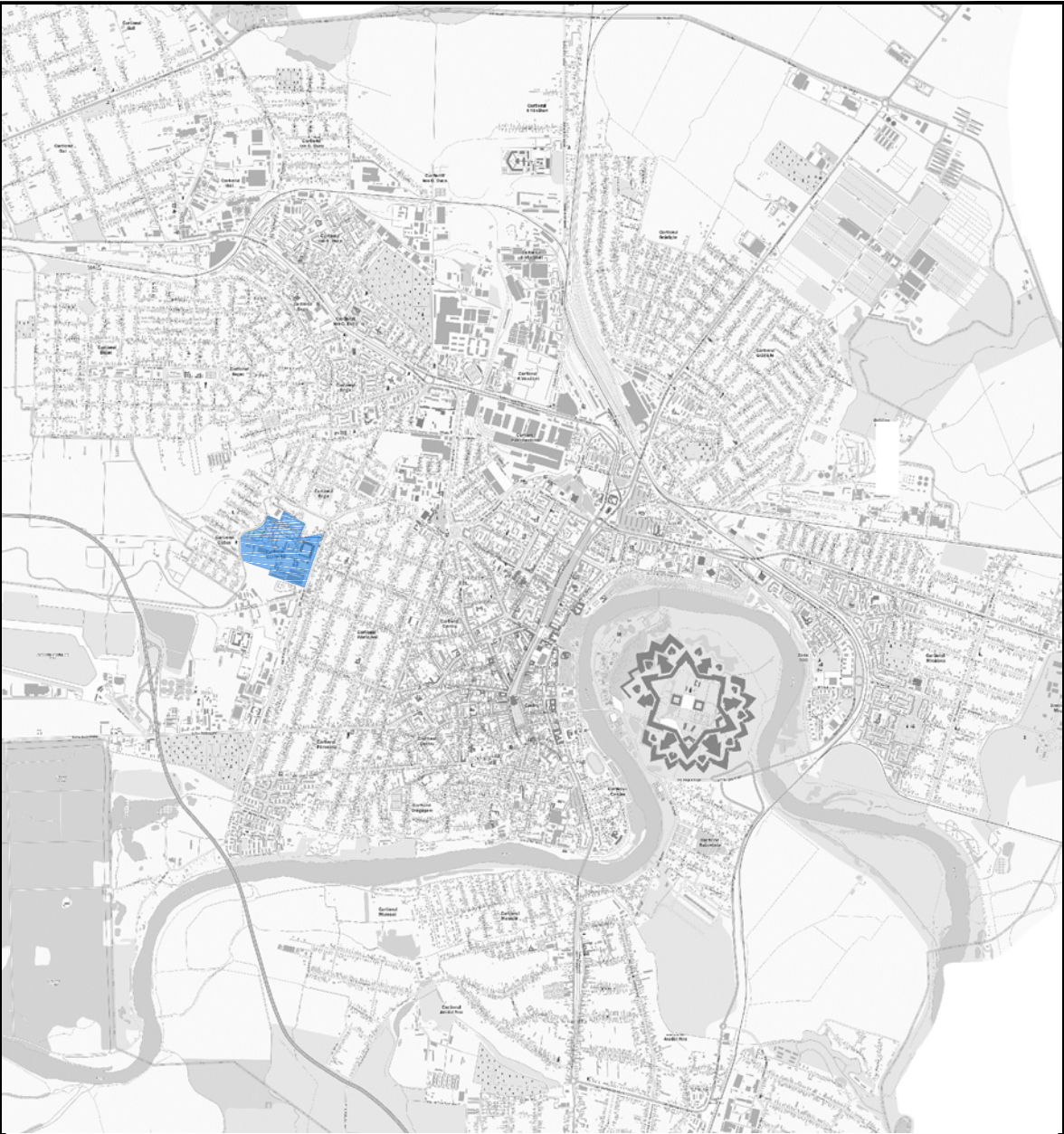
Sistemul va combina elementele esentiale ale functiei de inregistrare si control logic cu procesul de raportare metodică. Succint, prin activitatea decizionala intelegem urmatoarele: alegerea strategiilor, alocarea intre activitati, revizuirea bugetului, verificarea contabila interna.

**Intocmit
ing Paolo Passino**



- LEGENDA
- GARAJE EXISTENTE
PROPUSE SPRE DEMOLARE
 - SPATII VERZI
 - LOCURI JOACA
 - PARCARE NOI TIP FAST-PARK
 - AMENAJARE PARCARI
 - AMENAJARE TROTUARE
CAROSABIL

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	
exe romania Ingineria, Construcții, Energie & Mediu		S.C. EXE COMPANY.RO S.R.L. Județul Prahova, Strada 100, Nr. 100 București, România, Strada 100, Nr. 100 Strada 100, Nr. 100, Strada 100, Nr. 100			
exe italia Ingegneria, Costruzioni, Energia & Ambiente		EXE S.R.L. CF 204800000, ITALIA CANTIERI STRADALI 40-20		BENEFICIAR: PRIMĂRIA MUN. ARAD	
SPECIFICATIE	URBANISM	SEMNAȚURA	SCARA	PROIECT: REGENERARE URBANĂ A SPĂȚIILOR DIN ZONA BLOCURILOR DIN CARTIERELE ALTEA, FALEZA MUREȘ, CONFECTII, MICALACA, VLAICU ȘI CENTRUL, ÎNCLUSIV ZONA PROTEJATĂ DIN MUNICIPIUL ARAD	PL. NR. SF
SEF PROIECT	ARH. RALUCA ANGHIELINA		1:2.000		SF 3.2
PROIECTAT	ARH. RALUCA ANGHIELINA				
VERIFICAT	ING. PAOLO PASSINO		DATA	TITLU: PLUGA: PLAN DE SITUAȚIE PROPUȘ VLAICU DREAPTA	
DESENAT	ING. PAOLO MELIS		SEP. 2014		

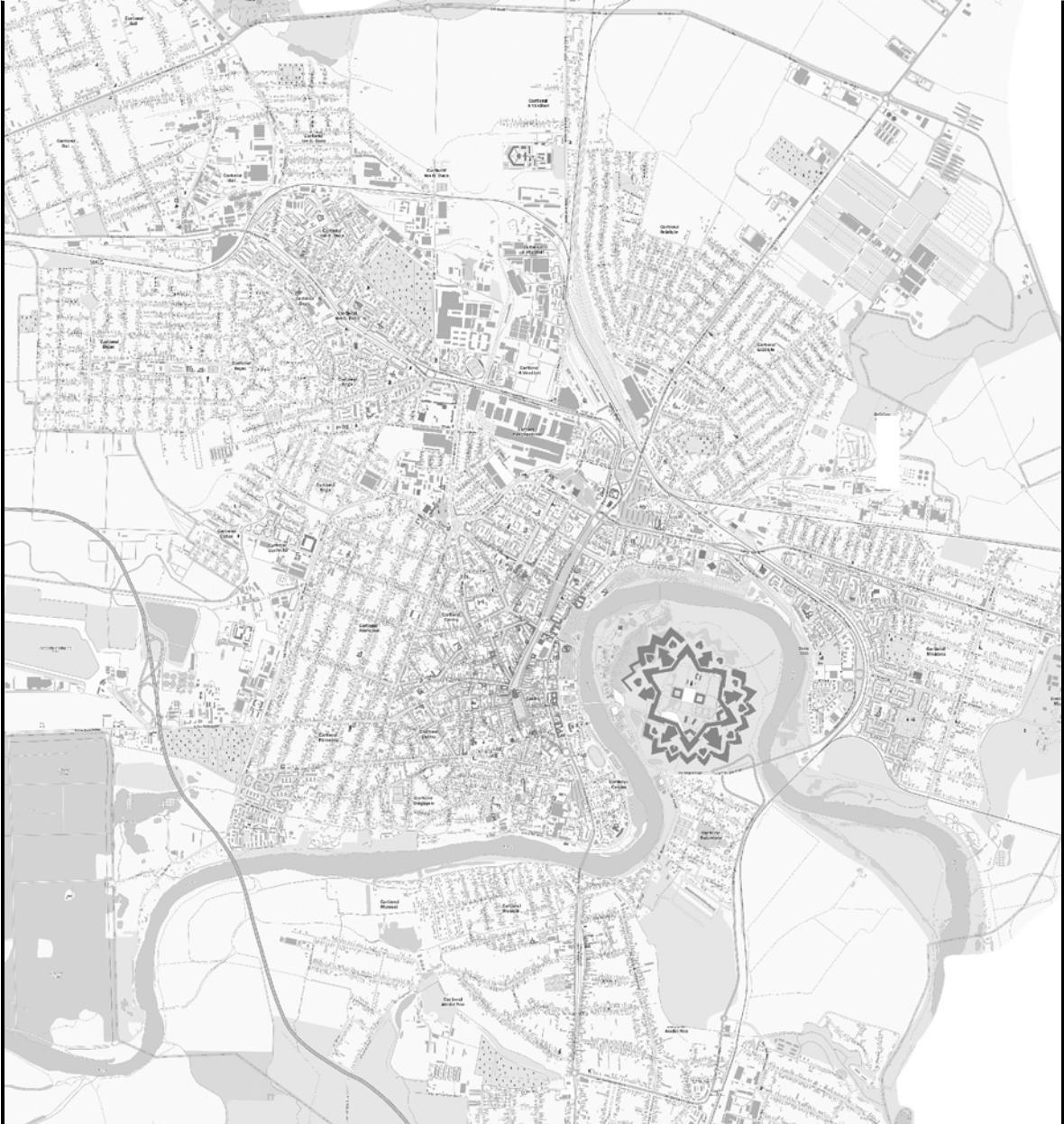


Key map

LEGENDA

- GARAJE EXISTENTE PROPUSE SPRE DEMOLARE
- SPATII VERZI
- LOCURI JOACA
- PARCARE NOI TIP FAST-PARK
- AMENAJARE PARCARI
- AMENAJARE TROTUARE CAROSABIL

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	
exe romania Inginerie, Constructii, Energie & Mediu		S.C.EXE COMPANY.RO S.R.L. J60/11774/19.06.2007 - RO2094692 BUCURESTI, B-04, DICCEBAL, Nr.14, Bl. S6, SC.2, ET.6, AP.41, SECT.3 TEL/FAX:021/5222321			NR.PR. 02/14
exe italia Ingegneria, Costruzioni, Energia & Ambiente		EXE S.R.L. CF 02918900925, ITALIA CAGLIARI, STR.CURIE, NR.29		BENEFICIAR: PRIMARIA MUN. ARAD	FAZA SF
SPECIFICATIE	URBANISM	SEMNATURA	SCARA	PROIECT: REGENERARE URBANA A SPATIILOR DIN ZONA BLOCURILOR DIN CARTIERELE ALFA, FALEZA MURES, CONFECTII, MICALACA, VLAICU SI CENTRU, INCLUSIV ZONA PROTEJATA DIN MUNICIPIUL ARAD	PL.NR.
SEF PROIECT	ARH. RALUCA ANGHELINA		1:2.000		SF 3.3
PROIECTAT	ARH. RALUCA ANGHELINA				
VERIFICAT	ING. PAOLO PASSINO		DATA SEP. 2014	TITLU PLANSA: PLAN INCADRARE IN ZONA CONFECTII	
DESENAT	ING. PAOLO MELIS				



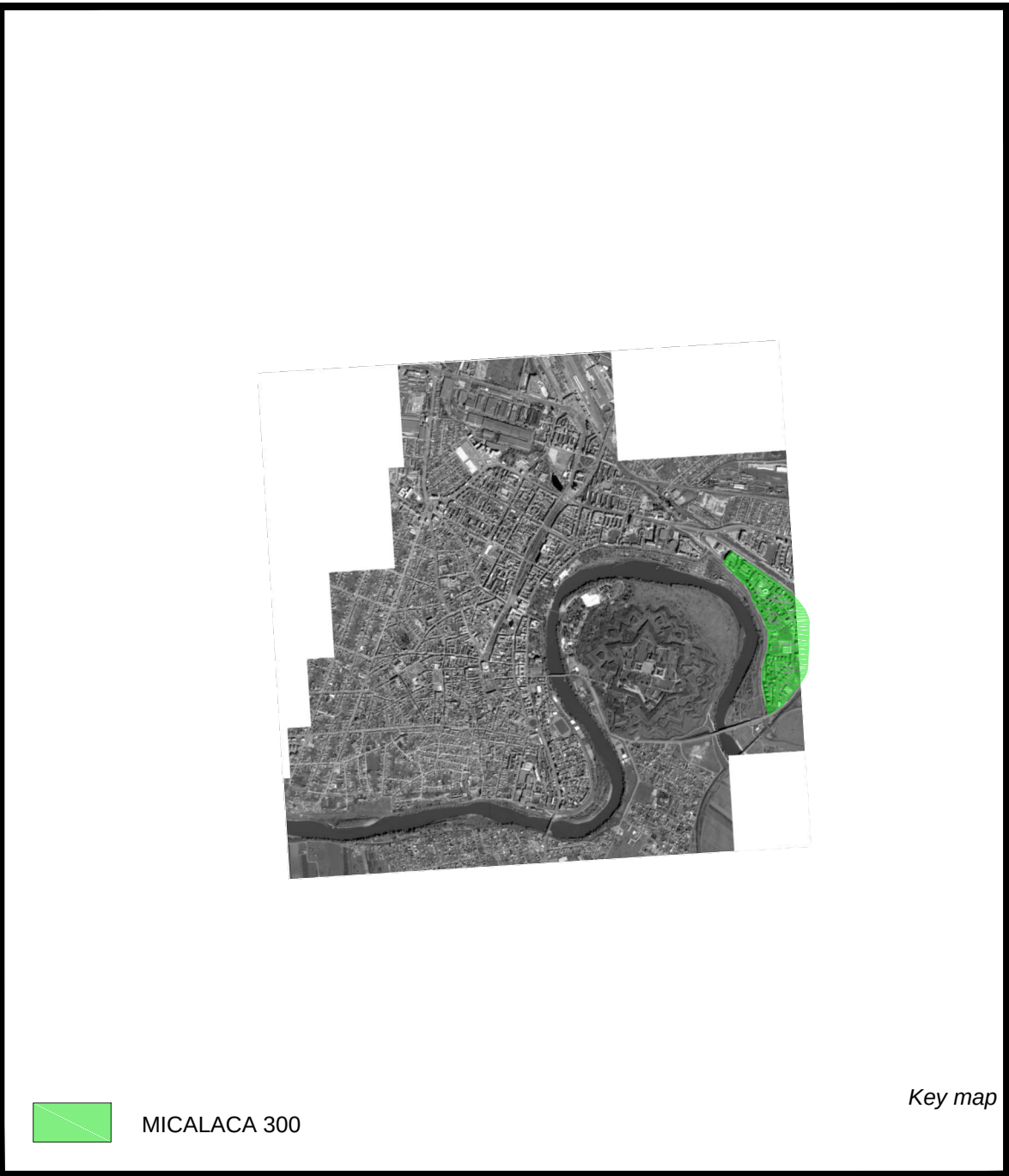
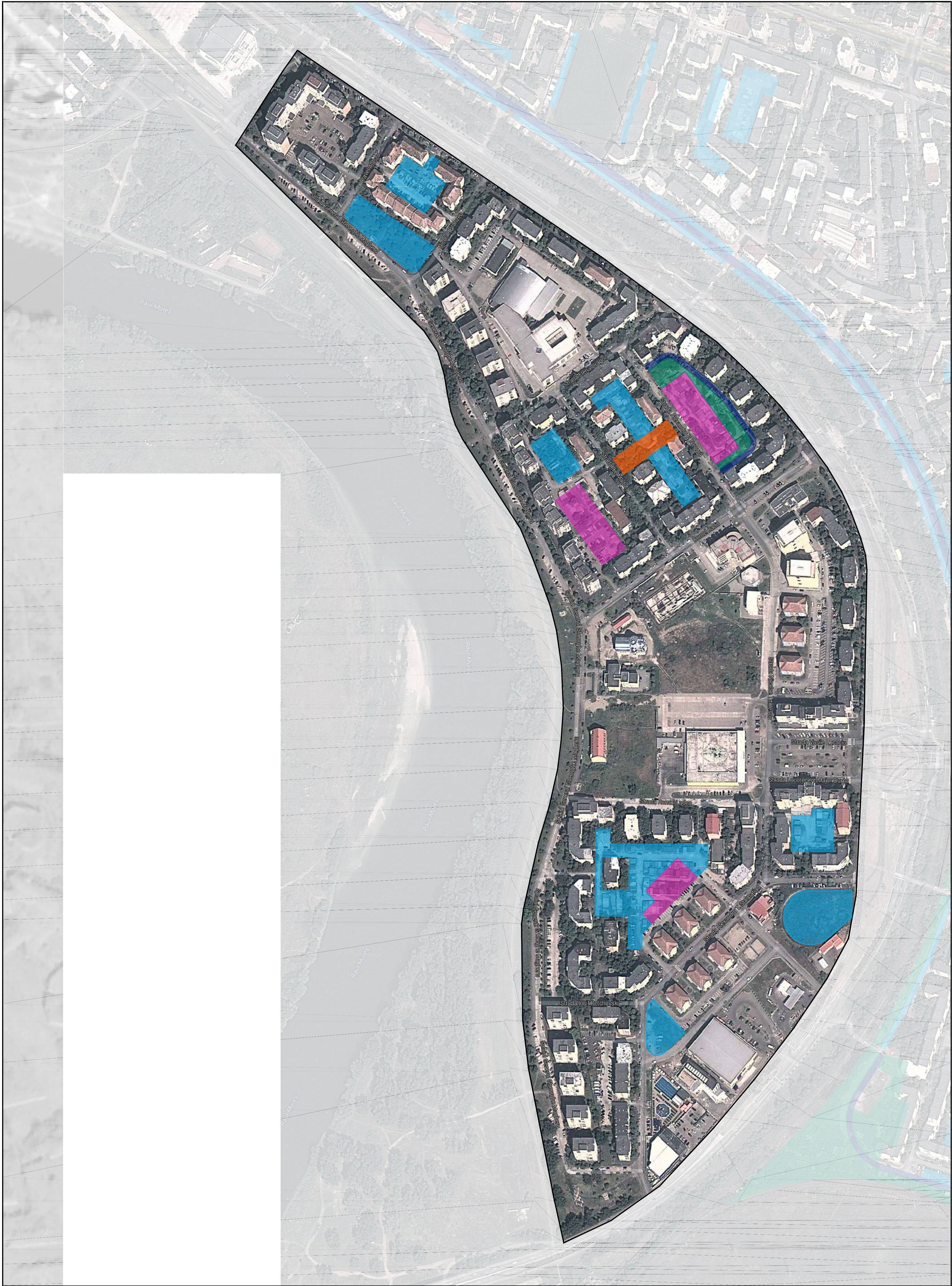
Key map

 MICALACA 500-700

LEGENDA

- | | |
|---|---|
|  | GARAJE EXISTENTE
PROPUNE SPRE DEMOLARE |
|  | SPATII VERZI |
|  | LOCURI JOACA |
|  | PARCARE NOI TIP FAST-PARK |
|  | AMENAJARE PARCARI |
|  | AMENAJARE TROTUARE
CAROSABIL |

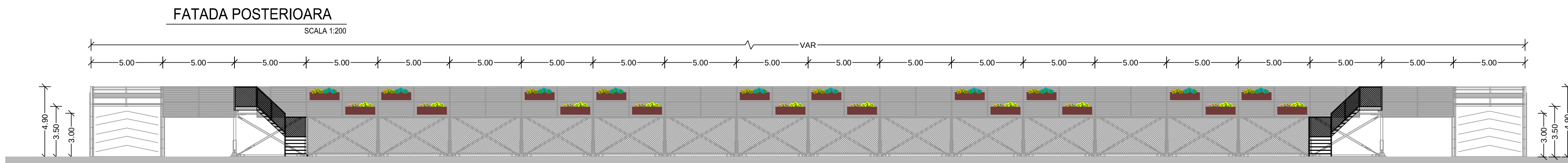
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	
		S.C.EXE COMPANY.RO S.R.L. J6018717/19.06.2007, RO28956492 BUCUREȘTI, B-04, DRĂCĂRE, Nr.4, Bt. 56, sc.2, ET.6, AP.41, SECT.3 TEL/FAX:021/3222323			NR.PR. 02/14
Inginerie, Construcții, Energie & Mediu		EXE S.R.L. CF. 02918500925; ITALIA CAD.ILIRIA, STR.CURIE, Nr.29		BENEFICIAR: PRIMARIA MUN. ARAD	FAZA SF
Ingenieria, Costruzioni, Energia & Ambiente					
SPECIFICATIE	URBANISM	SEMNAȚURA	SCARA	PROIECT: REGENERARE URBANA A SPATIILOR DIN ZONA BLOCURILOR DIN CARTIERELE ALFA, FALEZA MURES, CONFECTII, MICALACA, VLAICU SI CENTRU, INCLUSIV SI ZONA PROTEJATA DIN MUNICIPIUL ARAD	PL.NR.
SEF PROIECT	ARH. RALUCA ANGHELINA		1:2.000		SF 3.5
PROIECTANT	ARH. RALUCA ANGHELINA				
VERIFICAT	ING. PAOLO PASSINO		DATA SEP. 2014	TITLU PLANSĂ: PLAN DE SITUATIE PROPUȘ MICALACA 500-700	
DEȘENAT	ING. PAOLO MELIS				



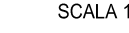
LEGENDA	
■	GARAJE EXISTENTE PROPUSE SPRE DEMOLARE
■	SPATII VERZI
■	LOCURI JOACA
■	PARCARE NOI TIP FAST-PARK
■	AMENAJARE PARCARI
■	AMENAJARE TROTUARE CAROSABIL

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	
exe romania Inginerie, Constructii, Energie & Mediu		S.C. EXE COMPANY RO S.R.L. Județul Arad, Strada 100, Nr. 100, Et. 10, Sc. 10, 410010, Arad, Romania București, Strada 100, Nr. 100, Et. 10, Sc. 10, 410010, Arad, Romania			NR. PR. 02/14
exe italia Ingineria, Costruzioni, Energia & Ambiente		EXE S.R.L. 01155, Strada 100, Nr. 100, Et. 10, Sc. 10, 410010, Arad, Romania			FAZA SF
SPECIFICATIE	URBANISM	SEMNTURA	SCARA	PROIECT: REGENERARE URBANA A SPATIILOR DIN ZONA SI OCURILOR DIN CARTIERELE ALFA, FALEZA MURES, CONFECTII, MICALACA, VLAICU SI CENTRUL, INCLUSIV ZONA PROTEJATA DIN MUNICIPIUL ARAD	PL.NR.
SEF PROIECT	ARH. RALUCA ANGHELINA		1:2.000		SF 3.6
PROIECTAT	ARH. RALUCA ANGHELINA				
VERIFICAT	ING. PAOLO PASSINO				
DESENAT	ING. PAOLO MELIS			TITLU PLANSA: PLAN DE SITUATIE PROPUIS MICALACA 300	

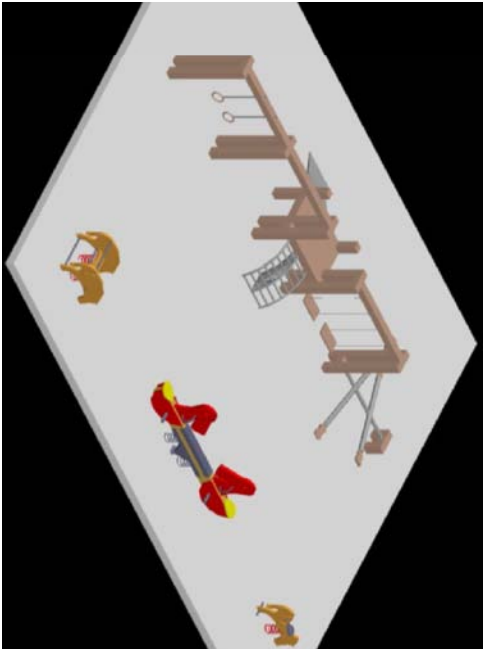
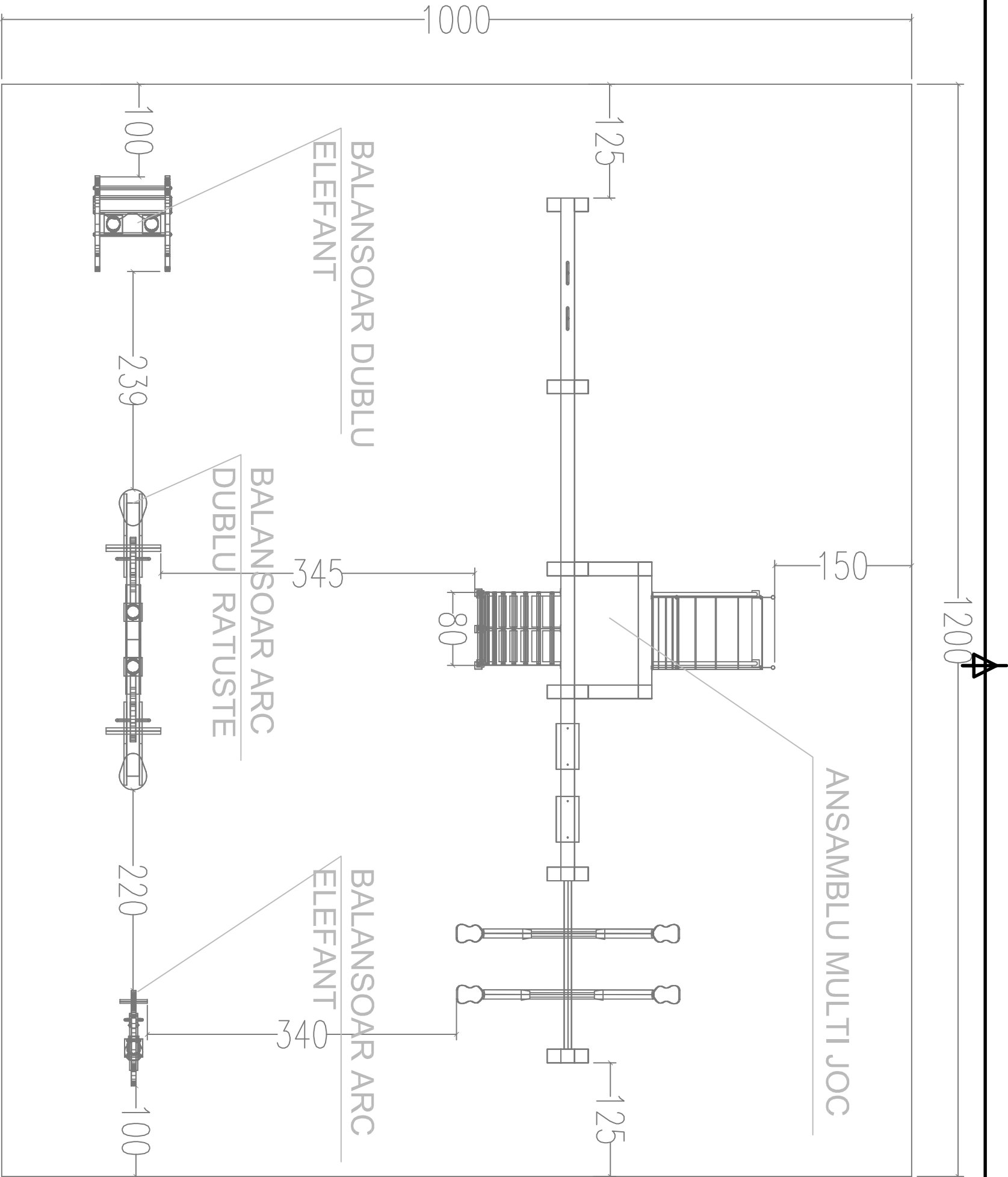
SCALA 1:200

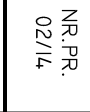


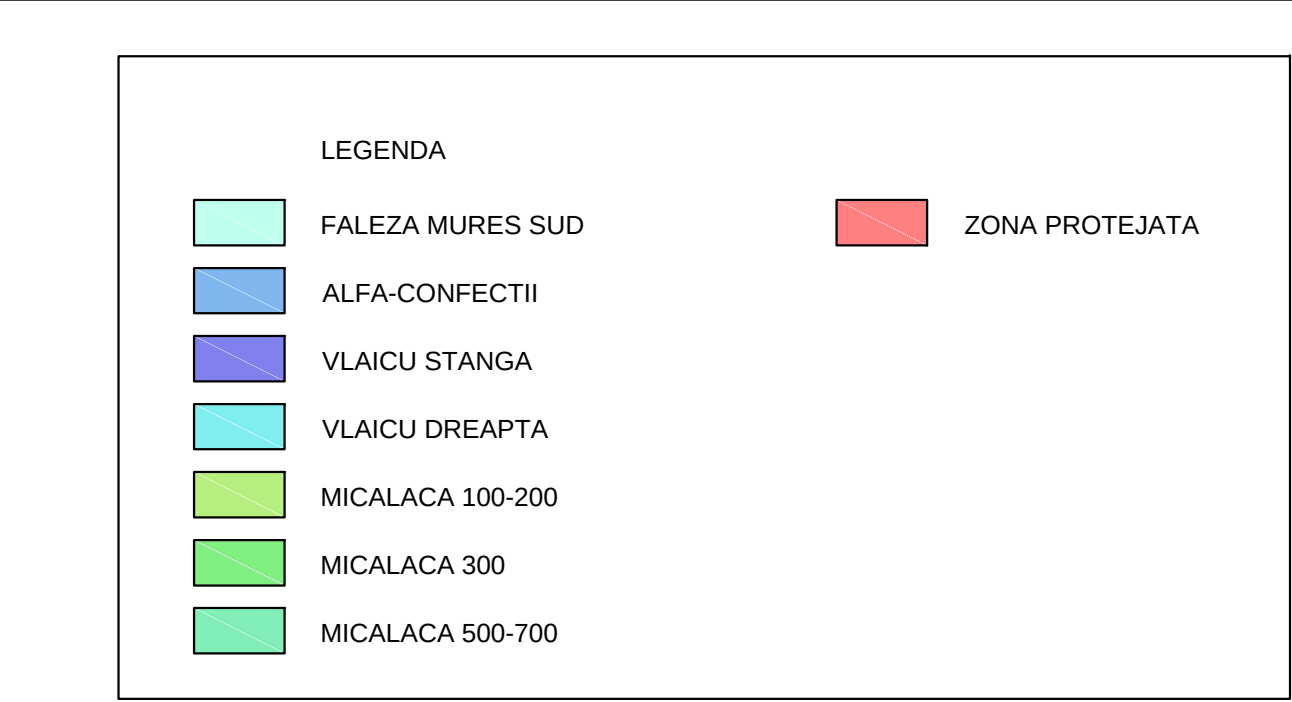
SCALA 1:200



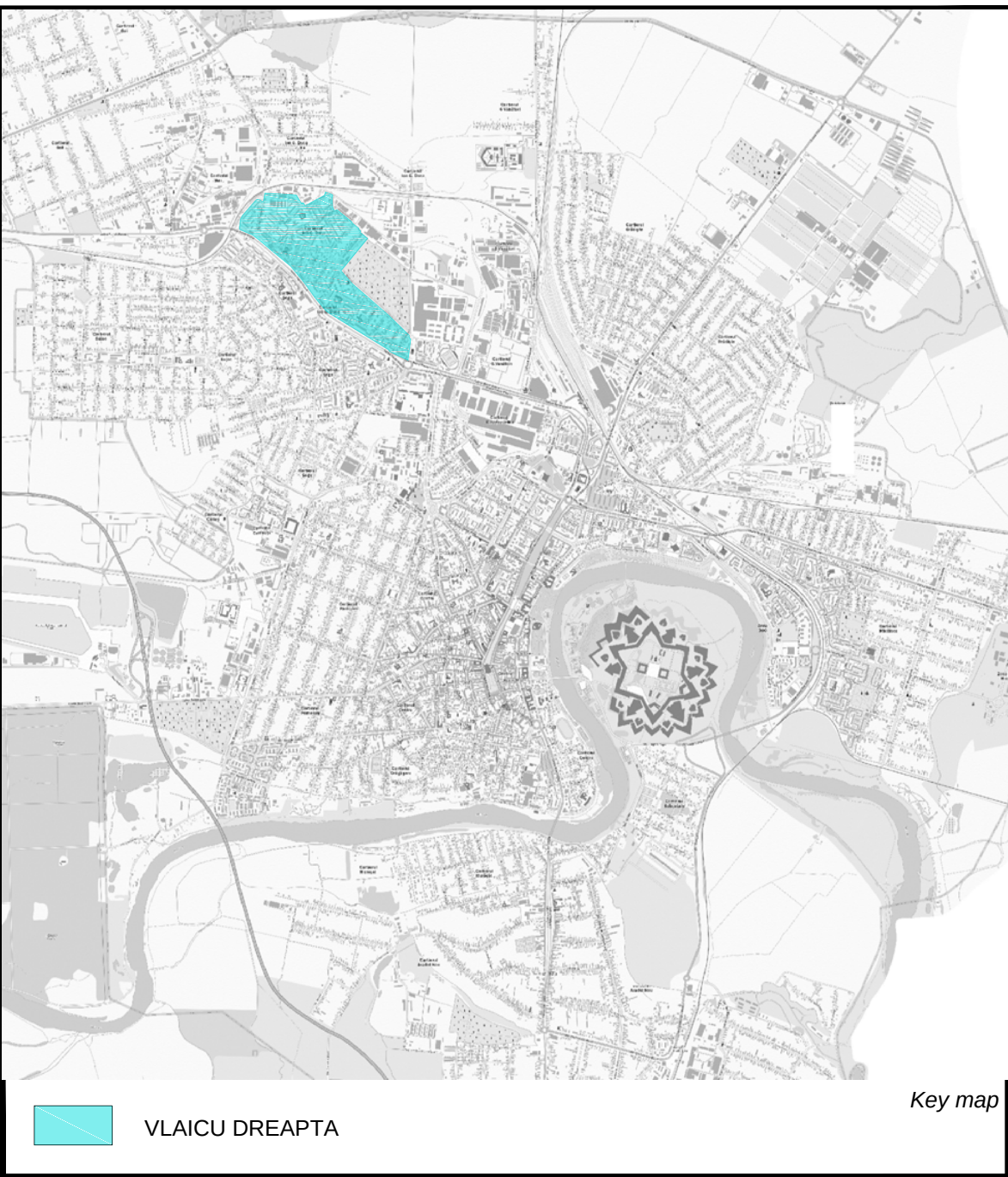
- | | |
|--|--|
| | |
|--|--|



VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	
exe romania Inginerie, Constructii, Energie & Mediu	S.C. EXE COMPANY RO S.R.L. J40/1774/19, 06.2007, RO21954692 BUCURESTI, STR. STELEA SPATARU, NR.8, ET.1, AP.3, SECT.3 TEL/FAX:3222321	EXE S.R.L. CF. 0208090925, ITALIA CAGLIARI, STR. CIURIE, NR.29,		  	NR.PR. 02/14
			BENEFICIAR	FAZA SF	
			PRIMARIA MUN. ARAD		
SPECIFICATIE	ARHITECTURA	SEMNATURA	SCARA 1:100	REGENERARE URBANA A SPATIILOR DIN ZONA BLOCURILOR DIN CARTIERELE ALFA, FALEZA MURES, CONFECTII, MICALACA, VLACIU SI CENTRU, INCLUSIV ZONA PROTEJATA DIN MUNICIPIUL ARAD	PL.NR. SF
SEF PROIECT	ARH. RALUCA ANGHELINA				
PROIECTAT	ARH. RALUCA ANGHELINA				
DESENAT	ING. PAOLO MELIS				
			DATA SEPT. 14	LOC DE JOACA TIP	4.2



VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA		
		S.C.EXE COMPANY-RO S.R.L. SEDIUL SI CA SOT: RODOLFORE BUCURETI, B-04, DIVERA, Nr.16, B. 56, H. 2, ET. 6, AL. 16117 TEL:00400220222222				N
		EXE S.R.L. CUI: 2670900252, ITALIA CALUGARU, SIDA-CRUCI, Nr.29		BENEFICIAR: PRIMARIA MUN. ARAD		
						
SPECIFICATIE	URBANISM	SEMNTURA	SCARA	PROJECT:	REGENERARE URBANA A SPATIILOR DIN ZONA BLOCURILOR DIN CARTIERELE ALFA, FALEZA MURES, CONFECTI, MICALICA, VIJACU SI CENTRU, INCLUSIV ZONA PROIECTATA DIN MUNICIPIUL ARAD.	PL
SEF PROJECT	ARH. RALUCA ANGHELINA		1:5000			
VERIFICAT	ARH. RALUCA ANGHELINA					
DESENAT	ING. PAOLO PASSINO		DATA SEP. 2014	TITLU PLANSA: PLAN DE INCADRARE IN TERITORIU		
	ING. PAOLO MELIS					



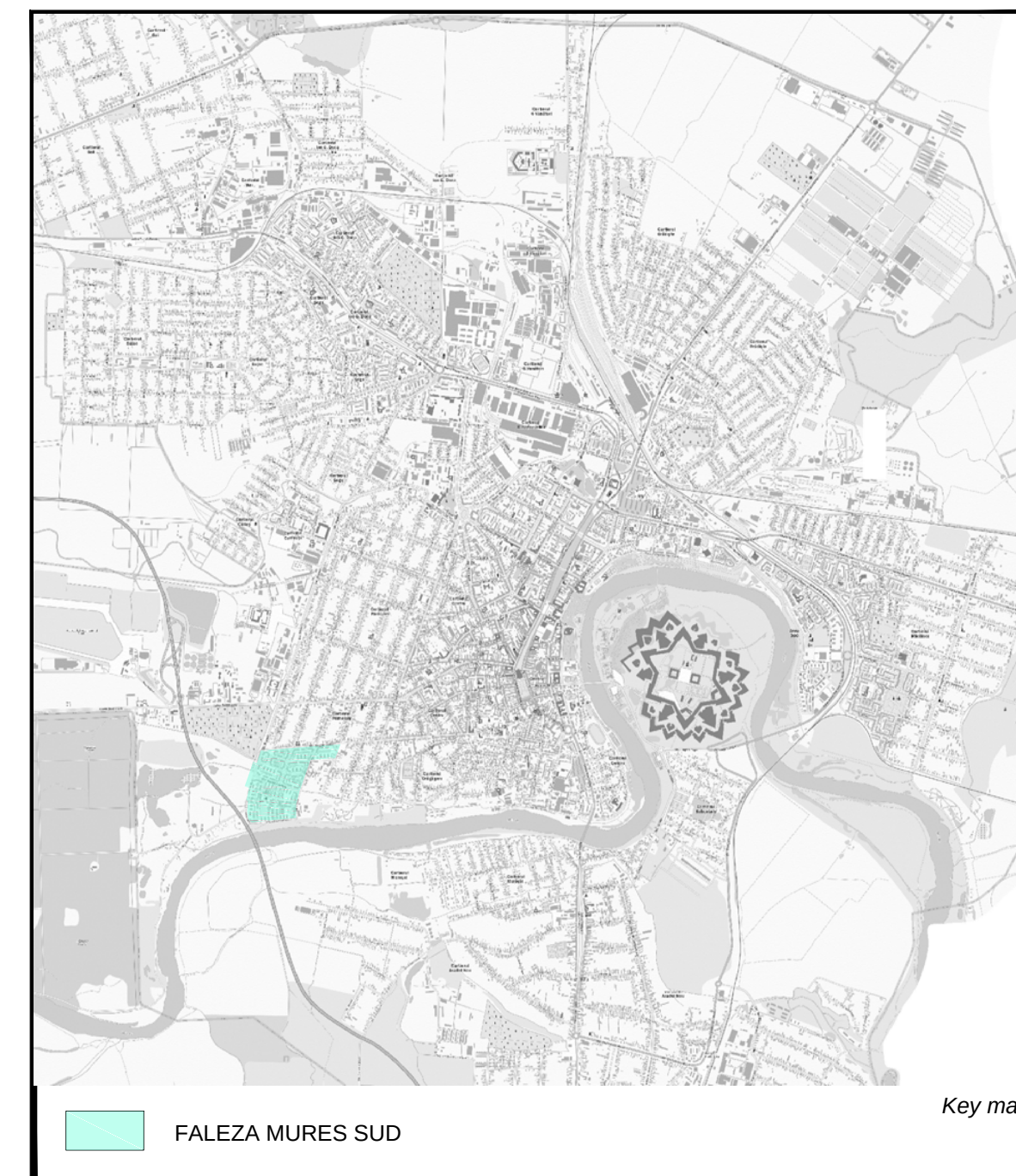
LEGENDA

- GARAJE EXISTENTE
PROPUSE SPRE DEMOLARE
- SPATII VERZI
- LOCURI JOACA
- PARCARE NOI TIP FAST-PARK
- AMENAJARE PARCARI
- AMENAJARE TROTUARE
CAROSABIL

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	
exe romania Ingineria, Constructii, Energie & Mediu exe italia Progettazione, Costruzioni, Energia & Ambiente		S.C.EXE COMPANY.RO S.R.L. ASOCIATII DE 2007, INCORPORARE ROMANIA (Pasa Domului, Nr. 56, nr. 2, ET 40007) SAU 13 (10144101) (00223)			
SPECIFICATIE		URBANISM	SEMNTATURA	SCARA	PROIECT: REGENERARE URBANA A SPATIILOR DIN ZONA BLOCURILOR DIN CARTIERELE ALTA, FALEZA MURES, CONFECTII, MICALACA, VLAICU SI CENTRU, INCLUSIV ZONA PROTEJATA DIN MUNICIPIUL ARAD
SEF PROIECT		ARH: RALUCA ANGHIELINA		1:2.000	
PROIECTAT		ARH: RALUCA ANGHIELINA			
VERIFICAT		ING: PAOLO PASSINO		DATA	TITLU: PLUGA: PLAN INCADRARE IN ZONA VLAICU DREAPTA
DESENAT		ING: PAOLO MELIS		SEP. 2014	
					NR.PR. 02/14 FAZA SF PL.NR. SF 2.2



VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA		
 Inginerie, Constructii, Energie & Mediu  Ingegneria, Costruzioni, Energia & Ambiente		S.C.EXE COMPANY.RO S.R.L. J6010774/19.06.2007, RO20954692 BUCURESTI, B-04L DECEBAL, Nr.1, Bl. 56, Sc. 2, ET. 6, AP.41, SECT.3 TEL/FAX:021/5222323		 NR.PR. 02/14		
		EXE S.R.L. CF. 0291809025; ITALIA CAGLIARI, STR.CURIE, NR.29	BENEFICIAR: PRIMARIA MUN. ARAD		FAZA SF	
SEF SPECIFICATIE	URBANISM	SEMNATURA	SCARA	PROIECT:	REGENERARE URBANA A SPATIILOR DIN ZONA BLOCURILOR DIN CARTIERELE ALFA, FALEZA MURES, CONECTII, MICALACA, VLAICU SI CENTRU, INCLUSIV ZONA PROTEJATA DIN MUNICIPIUL ARAD	PL.NR.
SEF PROIECT	ARH. RALUCA ANGHELINA		I:2.000			SF 2.3
PROIECTAT	ARH. RALUCA ANGHELINA					
VERIFICAT	ING. PAOLO PASSINO					
DESENAT	ING. PAOLO MELIS					
			DATA SEP.2014	TITLU PLANSA:	PLAN INCADRARE IN ZONA CONECTII	



LEGENDA

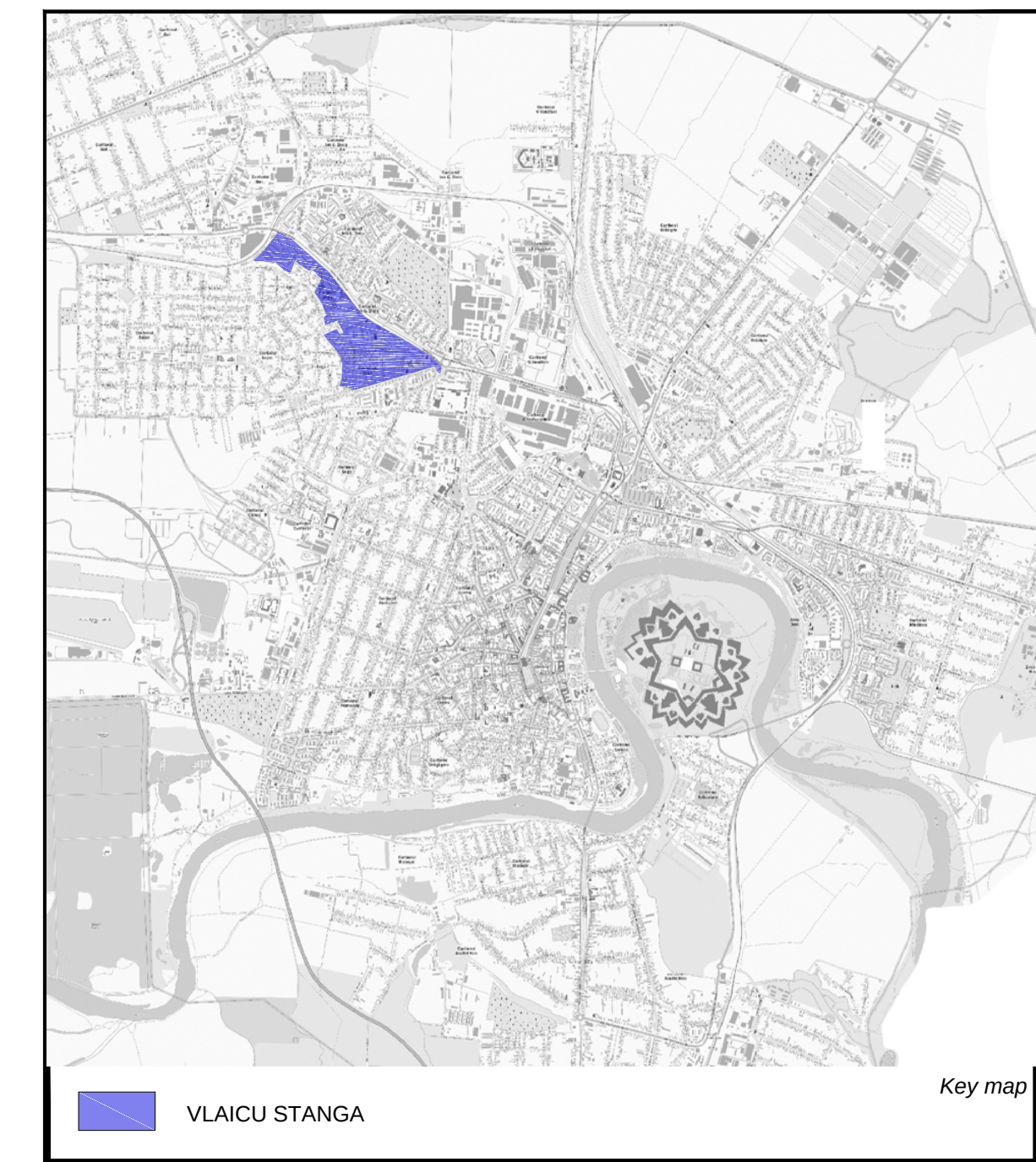
	GARAJE EXISTENTE PROPUSE SPRE DEMOLARE
	SPATII VERZI
	LOCURI JOACA
	PARCARE NOI TIP FAST-PARK
	AMENAJARE PARCARI
	AMENAJARE TROTUARE CAROSABIL

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERTANTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA
 exe romania Inginerie, Constructii, Energie & Mediu		S.C.EXE COMPANY.RO S.R.L. J601774/19.06.2007 / R02954692 BUCURESTI, B-05, DECEBAL, NR.18, SC. SA 2, ET.A, AP.4, SECT.3 TEL/FAX:021/3222221		
 exe italia Ingegneria, Costruzioni, Energia & Ambiente		CF 0298902925 : ITALIA CAGLIARI, STRADA CURIE, NR.29		
SPECIFICATIE	URBANISM	SEMNATURA	SCARA	BENEFICIAR:
SF PROIECT	ARRH. RALUCA ANGHELINA		I:2.000	PRIMARIA MUN. ARAD
PROIECTAT	ARRH. RALUCA ANGHELINA			
VERIFICAT	ING. PAOLO PASSINO			
DESENAT	ING. PAOLO MELIS		DATA SEP.2014	TITLU PLANSA: PLAN INCADRARE IN ZONA FALEZA MURESUD
				NR.PR. 02/14
				FAZA SF
				PL.NR.
				SF 2.4

 MICALACA 500-700

	GARAJE EXISTENTE PROPUNE SPRE DEMOLARE
	SPATII VERZI
	LOCURI JOACA
	PARCARE NOI TIP FAST-PARK
	AMENAJARE PARCARI
	AMENAJARE TROTUARE CAROSABIL

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA
 Inginerie, Constructii, Energie & Mediu		S.C.EXE COMPANY.RO S.R.L. J6019774/19.06.2007, RO29P56492 BUCUREȘTI, B-NA DOROBANȚI, Nr.14, Bl. 56, sc.2, ET.6, AP.41, SECT.3 TEL/FAX:021/3222331		 NR.PR. 02/14
 Ingegneria, Costruzioni, Energia & Ambiente		EXE S.R.L. CF. 02918500925; ITALIA CADLIARI, STR CURIE, NR.29		FAZA
		BENEFICIAR: PRIMARIA MUN. ARAD		SF
SPECIFICATE	URBANISM	SEMNAȚURA	SCARA	PROIECT:
SEF PROIECT	ARH. RALUCA ANGHELINA		1:2.000	REGENERARE URBANA A SPATIILOR DIN ZONA BLOCURILOR DIN CARTIERELE ALFA, FALEZA MURES, CONFECTII, MICALACA, VLAICU SI CENTRU, INCLUSIV ZONA PROTEJATA DIN MUNICIPIUL ARAD
PROIECTANT	ARH. RALUCA ANGHELINA			PL.NR.
VERIFICAT	ING. PAOLO PASSINO		DATA	SF 2.5
DESENAT	ING. PAOLO MELIS		SEP. 2014	

[illegible]

**CARACTERISTICILE PRINCIPALE ȘI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AI
OBIECTIVULUI : „Regenerare urbană a spațiilor dintre blocuri din cartierele
Alfa, Faleză Mureș, Confecții, Micalaca, Vlaicu și centru,
inclusiv zona protejată din municipiul Arad”
Faza: Studiu de fezabilitate**

TITULAR : MUNICIPIUL ARAD
BENEFICIAR : MUNICIPIUL ARAD

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI :

Total (fără TVA)	lei	178.482.454,21
	euro	40.546.685,34
Total (inclusiv TVA)	lei	221.318.243,22
	euro	50.277.889,83
din care		
- construcții montaj (fără TVA)	lei	141.529.539,56
	euro	32.151.920,66
- construcții montaj (inclusiv TVA)	lei	175.496.629,05
	euro	39.868.381,62

Curs Euro conform BNR la data de 23.09.2014 = 4,4019 Ron/Euro

B. Capacități:

Cartier Vlaicu- stânga

Spații verzi cu gazon	mp	2435
Locuri de joacă	mp	2638
Trotuare și carosabil	mp	10.157
Canalizare pluvială	m	546
Parcări	mp	12.251
Canalizare pluvială pentru parcare	mp	12.251
Iluminat public	buc	15

Cartier Vlaicu – dreapta

Spații verzi cu gazon	mp	9.030
Perdele verzi cu copaci	m	280
Trasee și zone de oprire	m	280
Locuri de joacă	mp	2212
Trotuare și carosabil	mp	24850
Canalizare pluvială	m	423
Parcări	mp	20590
Canalizare pluvială pentru parcare	mp	20587
Iluminat public	buc	30

Cartier Alfa

Spații verzi cu gazon	mp	1395
Perdele verzi cu copaci	m	125
Trasee și zone de oprire	m	125
Locuri de joacă	mp	726
Parcări	mp	8831
Canalizare pluvială pentru parcare	mp	8831
Iluminat public	buc	11

Cartier Faleza Sud

Spații verzi cu gazon	mp	10920
Perdele verzi cu copaci	m	975
Trasee și zone de oprire	m	975
Locuri de joacă	mp	3904
Parcări și carosabil	mp	40725
Canalizare pluvială	mp	38710
Iluminat public	buc	77
Fast Park	loc./etaj	808

Cartier Micalaca 500-700

Spații verzi cu gazon	mp	23800
Perdele verzi cu copaci	m	950
Trasee și zone de oprire	m	950
Locuri de joacă	mp	1736
Carosabil	mp	2122
Canalizare pluvială	m	240
Parcări	mp	37163
Canalizare pluvială	mp	37251
Iluminat public	buc	75
Fast Park	loc./etaj	108

Cartier Micalaca 300

Spații verzi cu gazon	mp	2110
Perdele verzi cu copaci	m	100
Trasee și zone de oprire	m	100
Locuri de joacă	mp	3097
Trotuare	mp	6094
Canalizare pluvială	m	215
Parcări, Carosabil	mp	30340
Canalizare pluvială	mp	25578
Iluminat public	buc	33
Fast Park	loc./etaj	284

Cartier Micalaca 100-200

Spații verzi cu gazon	mp	10480
Trotuare	mp	20741
Canalizare pluvială	m	564
Parcări, Carosabil	mp	47918
Canalizare pluvială	mp	38318
Iluminat public	buc	43
Fast Park	loc./etaj	432

Cartier Centru

Spații verzi cu gazon	mp	5075
Trotuare, Carosabil	mp	99346
Parcări	mp	1105

C. Durata de realizare a investiției: 48 luni**D. Finanțarea investiției:** bugetul general și alte surse atrase în condițiile legii.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Florin GALIȘ

Contrasemnează
S E C R E T A R
Lilioara STEPANESCU

H O T Ă R Ă R E A nr. ____
din _____

cu privire la aprobarea studiului de fezabilitate a obiectivului de investiție
„Regenerare urbană a spațiilor dintre blocuri din cartierele Alfa, Faleza Mureș, Confecții,
Micalaca, Vlaicu și centru, inclusiv zona protejată din municipiul Arad”

Consiliul Local al Municipiului Arad,
Având în vedere:

- inițiativa Primarului Municipiului Arad, exprimată în expunerea de motive înregistrată cu nr. 80.386 din 19.12.2014;
- raportul Serviciului Întreținere și Reparații, Căi de Comunicații Terestre înregistrat cu nr. 80.387 din 19.12.2014.;
- rapoartele comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al Municipiului Arad;
- art. 44, alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare,
- avizul Consiliului Tehnico- Economic nr. 77065/05.12.2014.

În temeiul prevederilor art. 36 alin. (1), alin. (2), lit.”b”, alin. (4) lit.”d”, alin. (6) lit. „a”, pct. 11, alin. (9) și ale art. 45, alin. (2) din Legea nr.215/2001 privind administrația publică locală, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

H O T Ă R Ă Ș T E

Art. 1. Se aprobă Studiul de Fezabilitate - „Regenerare urbană a spațiilor dintre blocuri din cartierele Alfa, Faleza Mureș, Confecții, Micalaca, Vlaicu și centru, inclusiv zona protejată din municipiul Arad” și indicatorii tehnico-economici, conform Anexelor 1 și 2, care fac parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Finanțarea obiectivului de investiție se asigură din fonduri ale bugetului general al Municipiului Arad, precum și din alte surse atrase în condițiile legii .

Art. 3. Prezenta hotărâre se va duce la îndeplinire de către serviciile de specialitate din cadrul aparatului de specialitate al Primarului Municipiului Arad și se va comunica celor interesați de către Serviciul Administrație Publică Locală.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

S E C R E T A R

Studiul de Anexa 1 – fezabilitate anexat.

**CARACTERISTICILE PRINCIPALE ȘI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AI
OBIECTIVULUI : „Regenerare urbană a spațiilor dintre blocuri din cartierele
Alfa, Faleză Mureș, Confecții, Micalaca, Vlaicu și centru,
inclusiv zona protejată din municipiul Arad”**

Faza: Studiu de fezabilitate

TITULAR : MUNICIPIUL ARAD
BENEFICIAR : MUNICIPIUL ARAD

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI :

Total (fără TVA)	lei	178.482.454,21
	euro	40.546.685,34
Total (inclusiv TVA)	lei	221.318.243,22
	euro	50.277.889,83
din care		
- construcții montaj (fără TVA)	lei	141.529.539,56
	euro	32.151.920,66
- construcții montaj (inclusiv TVA)	lei	175.496.629,05
	euro	39.868.381,62

Curs Euro conform BNR la data de 23.09.2014 = 4,4019 Ron/Euro

B. Capacități:

Cartier Vlaicu- stânga

Spații verzi cu gazon	mp	2435
Locuri de joacă	mp	2638
Trotuare și carosabil	mp	10.157
Canalizare pluvială	m	546
Parcări	mp	12.251
Canalizare pluvială pentru parcare	mp	12.251
Iluminat public	buc	15

Cartier Vlaicu – dreapta

Spații verzi cu gazon	mp	9.030
Perdele verzi cu copaci	m	280
Trasee și zone de oprire	m	280
Locuri de joacă	mp	2212
Trotuare și carosabil	mp	24850
Canalizare pluvială	m	423
Parcări	mp	20590
Canalizare pluvială pentru parcare	mp	20587
Iluminat public	buc	30

Cartier Alfa

Spații verzi cu gazon	mp	1395
Perdele verzi cu copaci	m	125
Trasee și zone de oprire	m	125
Locuri de joacă	mp	726
Parcări	mp	8831
Canalizare pluvială pentru parcare	mp	8831

Iluminat public	buc	11
-----------------	-----	----

Cartier Faleza Sud

Spații verzi cu gazon	mp	10920
Perdele verzi cu copaci	m	975
Trasee și zone de oprire	m	975
Locuri de joacă	mp	3904
Parcări și carosabil	mp	40725
Canalizare pluvială	mp	38710
Iluminat public	buc	77
Fast Park	loc./etaj	808

Cartier Micalaca 500-700

Spații verzi cu gazon	mp	23800
Perdele verzi cu copaci	m	950
Trasee și zone de oprire	m	950
Locuri de joacă	mp	1736
Carosabil	mp	2122
Canalizare pluvială	m	240
Parcări	mp	37163
Canalizare pluvială	mp	37251
Iluminat public	buc	75
Fast Park	loc./etaj	108

Cartier Micalaca 300

Spații verzi cu gazon	mp	2110
Perdele verzi cu copaci	m	100
Trasee și zone de oprire	m	100
Locuri de joacă	mp	3097
Trotuare	mp	6094
Canalizare pluvială	m	215
Parcări, Carosabil	mp	30340
Canalizare pluvială	mp	25578
Iluminat public	buc	33
Fast Park	loc./etaj	284

Cartier Micalaca 100-200

Spații verzi cu gazon	mp	10480
Trotuare	mp	20741
Canalizare pluvială	m	564
Parcări, Carosabil	mp	47918
Canalizare pluvială	mp	38318
Iluminat public	buc	43
Fast Park	loc./etaj	432

Cartier Centru

Spații verzi cu gazon	mp	5075
Trotuare, Carosabil	mp	99346
Parcări	mp	1105

C. Durata de realizare a investiției: 48 luni

D. Finanțarea investiției: bugetul general și alte surse atrase în condițiile legii.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

S E C R E T A R

PRIMARUL MUNICIPIULUI ARAD
Nr. 80.386/19.12.2014

Primarul Municipiului Arad

În temeiul prevederilor articolului 45 din Legea nr. 215/2001 a Administrației Publice Locale și ale art.37 (1) din Regulamentul de organizare și funcționare al Consiliului Local al Municipiului Arad, aprobat prin Hotărârea nr. 149/13.07.2012, îmi exprim inițiativa de promovare a unui proiect de hotărâre cu următorul obiect :

Aprobarea Studiului de Fezabilitate – „Regenerare urbană a spațiilor dintre blocuri din cartierele Alfa, Faleză Mureș, Confecții, Micalaca, Vlaicu și centru, inclusiv zona protejată din municipiul Arad”.

EXPUNERE DE MOTIVE

Lipsa locurilor de parcare, a spațiilor verzi și a locurilor de joacă pentru copii insuficiente, precum și degradarea permanentă a drumurilor creează un ambient nesatisfăcător atât pentru riverani cât și pentru întreaga populație a municipiului.

În vederea înlăturării uzurii fizice a clădirilor din cartierele municipiului se impun o serie de amenajări exterioare prin care, din punct de vedere estetic și funcțional, se va crea un mediu aspectuos și organizat pentru cetățeni.

Având în vedere cele prezentate mai sus, propun: adoptarea de către Consiliul Local al Municipiului Arad a unei hotărâri privind aprobarea Studiului de Fezabilitate - **„Regenerare urbană a spațiilor dintre blocuri din cartierele Alfa, Faleză Mureș, Confecții, Micalaca, Vlaicu și centru, inclusiv zona protejată din municipiul Arad”**.

P R I M A R
Ing. Gheorghe FALCĂ

R A P O R T
al serviciului de specialitate

Referitor la: expunerea de motive înregistrată cu nr. 80.386 din 19.12.2014 a Primarului Municipiului Arad.

Obiect: Studiu de Fezabilitate - „Regenerare urbană a spațiilor dintre blocuri din cartierele Alfa, Faleză Mureș, Confecții, Micalaca, Vlaicu și centru, inclusiv zona protejată din municipiul Arad”.

Considerații generale

Obiectivul principal al acestui studiu de fezabilitate, este regenerarea cartierelor periferice și a celor din zona centrală a Municipiului Arad, prin redefinirea și modernizarea lucrărilor de urbanizare primară și secundară. În funcție de omogenitatea structurii de construcție, cartierele care fac parte din acest proiect sunt împărțite în 2 categorii și anume: Micalaca, Confecții și Faleză Mureș în prima categorie, iar cartierele Vlaicu Stânga și Dreapta în cea de a doua.

Necesitatea investiției derivă din importanța realizării peisajului complet de punere în valoare, prin eliminarea disfuncționalităților existente în zona blocurilor din municipiul Arad cu privire la circulația pietonală, circulația auto, asigurarea locurilor de parcare, zonelor verzi, asigurarea spațiilor de recreere/joacă pentru copiii din aceste zone. Lucrările se vor axa pe folosirea spațiilor existente, cum ar fi spațiile verzi și locurile de joacă pentru copii, spațiile necesare pentru oprirea și parcare a autovehiculelor, precum și întreținerea drumurilor existente. Spațiile reabilite, în special zonele de parcare vor fi prevăzute cu rețea de canalizare pluvială. În această primă fază, accentul a fost pus în principal pe cartierele cu blocuri de locuințe realizate pe baza tehnologiilor de construcție industrializate.

În cadrul studiului de fezabilitate au fost propuse 2 scenarii:

Scenariul 1 prin care se propune varinta de intervenție minimală privind reabilitarea carosabilului și amenajarea de parcuri la sol, în special în curțile dintre blocuri, prin eliminarea garajelor existente.

Scenariul 2 prin care se propune demolarea tuturor garajelor exterioare existente pe spațiul public și realizarea de parcuri exterioare și organizate. Acolo unde spațiile disponibile presupun intervenții de dimensiuni semnificative, a fost prevăzută realizarea de locuri de parcare pe trei niveluri, respectiv cu regimul de înălțime maxim P+2E având structură metalică, de tip Fast Park. Acestea presupun un impact limitat asupra construcțiilor care sunt deja destul de dense, sunt ușor de construit, iar costurile de execuție și de administrare sunt mai scăzute în comparație cu alte tipologii de parcuri.

Acest tip de parcuri se propun în cartierele în care s-au identificat spații largi între blocurile de locuințe, astfel:

- Faleză Sud cu aproximativ 808 locuri/etaj.
- Micalaca 500-700 cu aproximativ 108 locuri/etaj.
- Micalaca 300 cu aproximativ 284 locuri/etaj.
- Micalaca 100-200 cu aproximativ 432 locuri/etaj.

În total Fast Park-urile vor asigura parcare pentru aproximativ 13.000 de autoturisme.

Scenariul include, de asemenea, și crearea de zone verzi punctuale sau liniare și locuri de joacă, pentru a crea un aspect omogen la nivelul fiecărui cartier. Proiectantul recomandă acest scenariu datorită capacității sale de a atinge obiectivele strategice în legătură cu dezvoltarea

urbană și amenajarea cartierelor de blocuri stipulate în Strategia de dezvoltare a municipiului Arad 2013-2020.

În acest fel, se va elimina parcare de tip haotic peste spațiile verzi și se va asigura un număr de locuri de parcare apropiat de cel necesar populației.

Studiul de fezabilitate urmărește respectarea următoarelor condiții:

- dotarea fiecărui cartier cu un număr semnificativ de locuri de parcare;
- realizarea de spații de loasir exterioare, prin amenajarea unor spații verzi cu dimensiuni considerabile;
- dotarea cu noi locuri de joacă pentru copii;
- aducerea sistemului rutier la parametri tehnici corespunzători, asigurându-se astfel confort și siguranță în circulația auto;

În cadrul acestui studiu de fezabilitate s-a identificat câte un element de atracție principal, care să poată reprezenta un punct de referință pentru viața socială din fiecare cartier și care să definească o serie de micro-intervenții axate pe reorganizarea curților interioare ale blocurilor, în care pot fi concentrate locuri de parcare pentru autovehicule, în cadrul zonelor cu vegetație existente.

Considerații economice:

Valoarea totală a investiției : 221.318.243,22 lei / 50.277.889,83 EURO

din care C+M: 175.496.629,05 lei / 39.868.381,62 EURO

Curs Euro cf. BNR la data de 23.09.2014 = 4,4019 Ron/Euro

Durata de realizare a investiției: 48 luni

B. Capacități:

Cartier Vlaicu- stânga

Spații verzi cu gazon	mp	2435
Locuri de joacă	mp	2638
Trotuare și carosabil	mp	10.157
Canalizare pluvială	m	546
Parcări	mp	12.251
Canalizare pluvială pentru parcare	mp	12.251
Iluminat public	buc	15

Cartier Vlaicu – dreapta

Spații verzi cu gazon	mp	9.030
Perdele verzi cu copaci	m	280
Trasee și zone de oprire	m	280
Locuri de joacă	mp	2212
Trotuare și carosabil	mp	24850
Canalizare pluvială	m	423
Parcări	mp	20590
Canalizare pluvială pentru parcare	mp	20587
Iluminat public	buc	30

Cartier Alfa

Spații verzi cu gazon	mp	1395
Perdele verzi cu copaci	m	125
Trasee și zone de oprire	m	125
Locuri de joacă	mp	726
Parcări	mp	8831
Canalizare pluvială pentru parcare	mp	8831
Iluminat public	buc	11

Cartier Faleza Sud

Spații verzi cu gazon	mp	10920
-----------------------	----	-------

Perdele verzi cu copaci	m	975
Trasee și zone de oprire	m	975
Locuri de joacă	mp	3904
Parcări și carosabil	mp	40725
Canalizare pluvială	mp	38710
Iluminat public	buc	77
Fast Park	loc./etaj	808

Cartier Micalaca 500-700

Spații verzi cu gazon	mp	23800
Perdele verzi cu copaci	m	950
Trasee și zone de oprire	m	950
Locuri de joacă	mp	1736
Carosabil	mp	2122
Canalizare pluvială	m	240
Parcări	mp	37163
Canalizare pluvială	mp	37251
Iluminat public	buc	75
Fast Park	loc./etaj	108

Cartier Micalaca 300

Spații verzi cu gazon	mp	2110
Perdele verzi cu copaci	m	100
Trasee și zone de oprire	m	100
Locuri de joacă	mp	3097
Trotuare	mp	6094
Canalizare pluvială	m	215
Parcări, Carosabil	mp	30340
Canalizare pluvială	mp	25578
Iluminat public	buc	33
Fast Park	loc./etaj	284

Cartier Micalaca 100-200

Spații verzi cu gazon	mp	10480
Trotuare	mp	20741
Canalizare pluvială	m	564
Parcări, Carosabil	mp	47918
Canalizare pluvială	mp	38318
Iluminat public	buc	43
Fast Park	loc./etaj	432

Cartier Centru

Spații verzi cu gazon	mp	5075
Trotuare, Carosabil	mp	99346
Parcări	mp	1105

Sursele de finanțare ale investiției se constituie în conformitate cu legislația în vigoare. Finanțarea obiectivului se va face atât din fonduri de la bugetul general cât și din alte surse atrase în condițiile legii.

Considerații juridice:

Propunerea de aprobare a Studiului de Fezabilitate a obiectivului de investiție „Regenerare urbană a spațiilor dintre blocuri din cartierele Alfa, Faleza Mureș, Confecții, Micalaca, Vlaicu și centru, inclusiv zona protejată din municipiul Arad”, se face în conformitate cu:

- prevederile Legii nr.273/2006, privind finanțele publice locale, art.44, alin.1 conform căruia „documentațiile tehnico-economice ale obiectivelor de investiții noi, a căror finanțare se asigură integral sau în completare din bugetele locale, precum și cele din împrumuturi interne și

externe, contractate direct de autoritățile administrației publice locale, se aprobă de către autoritățile deliberative.

- prevederile art.36, alin.(2), lit.„b”, alin.(4), lit.„d” și ale art.45, alin.(1) din Legea nr.215/2001, privind administrația publică locală, republicată cu modificările și completările ulterioare,

Față de cele de mai sus considerăm oportună adoptarea unei hotărâri privind aprobarea Studiului de Fezabilitate a obiectivului de investiție „Regenerare urbană a spațiilor dintre blocuri din cartierele Alfa, Faleza Mureș, Confecții, Micalaca, Vlaicu și centru, inclusiv zona protejată din municipiul Arad”.

DIRECTOR EXECUTIV
Ing. Elena Portaru

ȘEF SERVICIU
Ing. Irina Șterțl