



2 MEMORIU TEHNIC EXPLICATIV

2.1 MEMORIU ARHITECTURA

1. OBIECTUL PROIECTULUI

Beneficiar: Mulberry Development srl
Amplasament: Timișoara, str. Take Ionescu, nr. 46/B (zona ILSA)
Proiectant general: ANDREESCU&GAIVORONSKI srl
Nr. proiect: 162/2016
Faza de proiectare: Studiu de oportunitate premergator PUZ

2. CARACTERISTICILE AMPLASAMENTULUI

a. Încadrarea în localitate și în zonă

Amplasamentul studiat, un fost sit industrial ce acomoda, înainte de 1989, Fabrica de Industrie a Lânii din Timișoara, este situat în zona centrală a orașului, la jumătatea distanței dintre centrul istoric și cartierul Fabric. Situl este tangent la două culoare majore la nivel urban: Bd. Take Ionescu (la nord), axă majoră de activitate, de-a lungul căreia se realizează legătura cu aeroportul și autostrada, respectiv Canalul Bega (la sud), culoar verde, ce concentrează multe dintre activitățile de loisir și promenadă ale orașului.

Zona ILSA este de asemenea puternic influențată de proximitatea intersecției dintre două culoare tradiționale de activitate, a căror prezență a determinat de secole evoluția orașului - Bd. Take Ionescu (vechiul drum de legătură cu Transilvania, care pornea din dreptul uneia dintre cele trei porți ale fortificațiilor habsburgice, ilustrativ numită Poarta Transilvaniei), respectiv axa Piața Romanilor - Piața Traian - Piața Badea Cârțan (fosta piață de fân a orașului), arteră cu un puternic caracter comercial, ce structurează cartierul Fabric, având ca punct terminus Gara de Est. Potențialul urban al acestor atractori tradiționali a fost însă atins odată cu reamenajarea Pieței Badea Cârțan și transformarea acesteia într-un punct focal la nivelul orașului, astfel că, în vederea menținerii caracterului viu al acestui nucleu de activitate, devine necesară regenerarea treptată a siturilor adiacente și introducerea acestora în circuitul urban.

b. Distribuția funcțiilor

Din punct de vedere funcțional, amplasamentul studiat face parte dintr-un ansamblu urban mixt, cu locuințe și funcțiuni conexe, servicii și instituții publice, etc. Funcțiunea rezidențială este puternic reprezentată în zonă, atât prin locuințe colective (situate în clădirile istorice de sec. XIX-XX ale cartierului Fabric, respectiv în blocurile construite în perioada comunistă), cât și prin locuințe individuale.



300085 TIMIȘOARA P-ța Sf. Gheorghe nr. 4, et.2, ap.10, Reg.Com.J35/2735/91, cod fiscal R 1823188, cont IBAN B.C.R. Timiș RO96RNCB450000007330001, cont € B.C.R. Timiș RO31RNCB450000007330007, cont garanții B.C.R. Timiș RO15RNCB450000007330004, cont IBAN Alpha Bank RO75BUCU569501212511RO01, cont IBAN Trezorerie RO35TREZ6215069XX002105, tel: 0256-306042, fax: 0256-430093 email: contact@andreescu-gaivoronski.com
www.andreescu-gaivoronski.com

Adiacent sitului studiat, se regăsesc trei școli generale, patru grădinițe, mai multe cabinete medicale și policlinici, precum și o serie de funcțiuni comerciale, ce cuprind atât magazine de tip supermarket, cât și o piață agro-alimentară, magazine cu caracter non-alimentar și servicii. Toate aceste obiective satisfac nevoile comunității locale, acoperind totodată necesarul apărut în urma potențialei dezvoltări a zonei ILSA.

De asemenea, în vecinătatea amplasamentului studiat, se regăsesc instituții publice de importanță locală și regională (Prefectura, Sediul Poliției Județene), instituții de învățământ superior (Facultatea de Medicină), precum și mai multe lăcașe de cult, deopotrivă istorice și contemporane.

c. Tipologia țesutului construit

Amplasamentul studiat face parte dintr-un ansamblu urban diversificat, fiind situat la confluența dintre țesutul istoric de sec. XVIII-XIX al cartierului Fabric, zona Tipografilor (cartier de locuințe colective de inspirație modernistă, construit în anii 1960-1970), precum și o zonă consistentă de locuințe individuale (deopotrivă vile interbelice și case unifamiliale). Totodată, în vecinătatea sitului studiat apar o serie de intervenții contemporane, precum ansamblul de locuințe colective din estul zonei ILSA, construit în anii 2000 pe o parcelă adiacentă malului Canalului Bega.

Frontul construit al Bd-ului Take Ionescu este definit de succesiunea clădirilor de locuințe colective de tip bloc-turn, având un regim de înălțime relativ ridicat, de P+10E. Acestea sunt intercalate de o serie de clădiri având un regim de înălțime mai redus, de maxim P+4E.

d. Accesibilitate

Din punctul de vedere al accesibilității rutiere, situl studiat este amplasat adiacent Bd-ului Take Ionescu, arteră principală de circulație la nivelul orașului, care asigură legătura cu aeroportul, precum și conexiunea cu autostrada. De asemenea, în conformitate cu prevederile Planului de Mobilitate Urbană Durabilă pentru polul de creștere Timișoara, zona ILSA va acomoda în viitor traseul inelului II de circulație al orașului (vezi cap. 3, pct. e).

În privința mijloacelor de transport în comun, situl studiat este bine conectat la rețeaua urbană, zona fiind străbătută de mai multe linii de troleibuz, autobuz, express și tramvai. De asemenea, amplasamentul este deservit de linia de vaporeșe puse recent în circulație pe Bega.

3. PREZENTAREA INVESTITIEI/ OPERATIUNI PROPUSE

a. Propunere traseu inel II

Respectând prevederile Planului de Mobilitate Urbană Durabilă pentru orașul Timișoara, se propune amenajarea sectorului inelului II aferent zonei ILSA, după un traseu diagonal, care străbate situl pe direcția NE-SV. Inelul se va continua la sud, peste Bega, printr-un pod nou.

Profilul inelului va cuprinde o cale carosabilă cu două benzi pe sens, flancată pe fiecare parte de o fâșie de spațiu verde, cu aliniament de arbori, o pistă de biciclete, precum și un trotuar pietonal.



Traseul inelului II cauzează un conflict evident la nivelul zonei studiate, întrucât împarte situl în două părți, una de formă triunghiulară, către centru, spre vest, respectiv una de formă trapezoidală, către cartierul Fabric, spre est, constituind astfel o piedică în calea traseului pietonal, care trebuie traversată în vederea asigurării continuității fluxurilor pe direcția est-vest. Cu toate acestea, se optează pentru această variantă de rezolvare a Inelului II, întrucât, în conformitate cu studiile de specialitate, aceasta este varianta optimă pentru oraș.

b. Descrierea soluției propuse

În conformitate cu prevederile Masterplan-ului pentru orașul Timișoara, se propune regenerarea și refuncționalizarea fostului sit industrial ILSA, precum și reintroducerea sa în circuitul urban, prin transformarea arealului de intervenție într-o zonă activă, cu funcțiuni mixte.

Din punctul de vedere al accesibilității pe sit, pe lângă Inelul II de circulație, menționat anterior, se propune amenajarea unui drum secundar, în partea de vest a sitului, care conectează Bd. Take Ionescu cu malul Canalului Bega, deserving construcțiile din această zonă. Acest drum este reglementat și prin actualul PUZ și RLU aferent, în vigoare la data întocmirii acestei documentații.

Din punct de vedere funcțional, ansamblul propus va cuprinde locuințe colective, birouri și servicii, funcțiuni comerciale (mini-market, servicii de alimentație publică), funcțiuni sportive (centru sportiv), funcțiuni medicale (policlinică, farmacii), funcțiuni de învățământ (afterschool), funcțiuni culturale (centru de conferințe, sala multifuncțională / expozițională), precum și un hotel.

În ceea ce privește configurarea țesutului construit, înspre Bd. Take Ionescu se propune preluarea aliniamentelor existente, respectiv respectarea unei cote maxime la cornișă de 40 m, cu excepția unei singure clădiri-reper, care va avea o înălțime de 65 m și care se va amplasa pe oricare dintre colțurile sitului, înspre bulevard. Înspre Canalul Bega, se propune respectarea unei retrageri de 10 m față de limita de proprietate, care va fi amenajată ca o zonă verde, respectiv un regim de înălțime maxim de P+5E.

Din punctul de vedere al spațiilor publice, ansamblul propus mizează pe definirea unei rețele de spații cu caracter urban, care atrag fluxurile pietonale dinspre bulevard, din direcția centrului istoric, conducându-le apoi printr-o serie de piațete (cu traversarea la nivel a Inelului II de circulație) înspre malul Canalului Bega. Parcursul pietonal se bazează pe descoperirea treptată de repere vizuale, cu rol de capete de perspectivă, care atrag fluxurile în direcția dorită, totul culminând cu turnurile Bisericii Romanilor, landmark-ul cel mai de seamă al zonei. Se propune, de asemenea, amenajarea unui spațiu verde de tip parc, situat central pe sit, către care se vor deschide majoritatea clădirilor de locuințe colective ale zonei. Totodată, proiectul propune respectarea unei retrageri de 10 m față de limita de proprietate dinspre Canalul Bega, care va avea de asemenea un caracter verde.

4. INDICATORII PROPUȘI

Având în vedere premisele enunțate mai sus, se propune zonificarea amplasamentului studiat, după cum urmează:



300085 TIMIȘOARA P-ța Sf. Gheorghe nr. 4, et.2, ap.10, Reg.Com.J35/2735/91, cod fiscal R 1823188, cont IBAN B.C.R. Timiș RO96RNCB450000007330001, cont € B.C.R. Timiș RO31RNCB450000007330007, cont garanții B.C.R. Timiș RO15RNCB450000007330004, cont IBAN Alpha Bank RO75BUCU569501212511RO01, cont IBAN Trezorerie RO35TREZ6215069XX002105, tel: 0256-306042, fax: 0256-430093 email: contact@andreescu-gaivoronski.com
www.andreescu-gaivoronski.com

- **ZONA 1** (la vest de inelul II de circulație): zona cu funcțiuni mixte - birouri, cazare - hotel, servicii, parcaje (poate contine locuinte, comert, parcaje supraterane). Pentru aceasta zona se propune un CUT de 4,2 (minim de 2,4; o reducere fata de CUT-ul aprobat prin PUZ-ul aflat in vigoare la ora actuala), respectiv un POT de 70% (minim de 50%). Aceste procente se traduc printr-o suprafata construita maxima, deasupra solului, de 14.587 mp, respectiv printr-o suprafata construita desfasurata maxima de 87.520 mp. Se propune de asemenea amenajarea de spatii verzi insumand o suprafata minima de 1.085 mp (5% din totalul suprafetei de teren). Spatiile publice vor ocupa o suprafata totala de 5.135 mp;
- **ZONA 2** (la est de inelul II de circulație, intre acesta si strada secundara propusa pe directia nord-sud): zona cu funcțiuni mixte, locuinte, servicii, parcaje (poate contine birouri, cazare - hotel, comert, parcaje supraterane). Pentru aceasta zona se propune un CUT maxim de 3,2 (minim de 2,4), respectiv un POT de 50% (minim de 40%). Aceste procente se traduc printr-o suprafata construita la sol maxima de 16.483 mp, respectiv printr-o suprafata construita desfasurata maxima de 105.488 mp. Se propune de asemenea amenajarea de spatii verzi insumand o suprafata minima de 6.535 mp (20% din totalul suprafetei de teren). Spatiile publice vor ocupa o suprafata totala de 10.000 mp.

De asemenea, se propune definirea mai multor areale in raport cu regimul de inaltime maxim admis, dupa cum urmeaza:

- 4 zone având un regim de înălțime maxim admis de P+20E (max. 65 m inaltime), situate pe colțurile sitului, spre Bd. Take Ionescu, precum și la intersecția dintre Inelul II și malul Canalului Bega (în vederea amplasării în acest punct a unui potențial capat de perspectiva din direcția de apropiere dinspre noul pod peste Bega);
- 3 zone având un regim de înălțime maxim admis de P+16E (max. 52 m inaltime), situate în zona centrală a sitului;
- 4 zone având un regim de înălțime maxim admis de P+12E (max. 40 m inaltime), situate înspre Bd. Take Ionescu, respectiv la zona de contact cu cladirile existente in partea de sud-vest a sitului;
- 2 zone având un regim de înălțime maxim admis de P+4E+2Er (max. 21 m inaltime, max. 15 m la cornisa), situate înspre Canalul Bega;
- o zona având un regim de înălțime maxim admis de P (max. 5 m inaltime), situata înspre Bd. Take Ionescu, la contactul cu cladirea existenta in frontul bulevardului, la intersecția dintre acesta si noua strada propusa pe directie nord-sud.

5. MODUL DE INTEGRARE A INVESTITIEI/ OPERATIUNI PROPUSE IN ZONA

a. Prevederile PUG-ului în vigoare

În conformitate cu Planul Urbanistic General al orașului Timișoara, aflat în vigoare la data întocmirii prezentei documentații, pentru cea mai mare parte a zonei ILSA există o interdicție temporară de construire, până la aprobarea unui PUZ sau până la schimbarea funcțiunii. Restul arealului este clasificat ca zonă industrială.

b. Prevederile PUZ-ului în vigoare



300085 TIMIȘOARA P-ța Sf. Gheorghe nr. 4, et.2, ap.10, Reg.Com.J35/2735/91, cod fiscal R 1823188, cont IBAN B.C.R. Timiș RO96RNCB450000007330001, cont € B.C.R. Timiș RO31RNCB450000007330007, cont garanții B.C.R. Timiș RO15RNCB450000007330004, cont IBAN Alpha Bank RO75BUCU569501212511RO01, cont IBAN Trezorerie RO35TREZ6215069XX002105, tel: 0256-306042, fax: 0256-430093 email: contact@andreescu-gaivoronski.com
www.andreescu-gaivoronski.com

În momentul de față, zona ILSA este reglementată prin intermediul unui Plan Urbanistic Zonal (PUZ zona ILSA, Timisoara) și RLU aferent, aprobat prin HCL 188/2003. În conformitate cu acest document, arealul studiat este împărțit în 8 zone, cu următoarele reglementări:

- **ZONA 1** - zonă de locuințe colective și funcțiuni complementare, având un regim de înălțime maxim de S+P+4E, un POT max. = 40% și un CUT max. = 2,4;
- **ZONA 2** - zona verde amenajată, plantată;
- **ZONA 3** - zonă de locuințe colective și funcțiuni complementare, având un regim de înălțime maxim de S+P+4E, un POT max. = 40% și un CUT max. = 2,4;
- **ZONA 4** - zonă de locuințe colective și funcțiuni complementare, având un regim de înălțime maxim de S+P+7E, un POT max. = 40% și un CUT max. = 3,2;
- **ZONA 5** - zonă mixtă (locuințe colective cu un regim de înălțime variabil, de S+P+6E...S+P+14E, respectiv funcțiuni comerciale, financiar-bancare și administrative, servicii), având un POT max. = 40% și un CUT max. = 5;
- **ZONA 6** - zona cu funcțiuni complexe (predominant birouri), având un regim de înălțime maxim de P+60E; această zonă este reglementabilă într-o fază ulterioară;
- **ZONA 7** - zonă mixtă (funcțiune rezidențială, cazare, servicii și birouri), având un regim de înălțime maxim de S+P+12E, un POT max. = 40% și un CUT max. = 5.
- **ZONA 8** - zonă mixtă (predominant cazare), având un regim de înălțime maxim de P+20E; această zonă este reglementabilă într-o fază ulterioară.

c. Prevederile Masterplan-ului

În conformitate cu prevederile conceptului general de dezvoltare urbana (masterplan) pentru orasul Timisoara, zona ILSA se numara printre zonele de interventie prioritare, cu dotari majore, facand de asemenea parte din arealul de interventie in vederea intaririi si cresterii calitatii zonelor centrale.

În conformitate cu prevederile **politicii tematice nr. 1** din masterplan, cu privire la dezvoltarea unei structuri economice urbane competitive, zona Ilsa este prevazuta a se transforma într-o zona urbana mixta, obtinuta prin reconversie. Specific, zona Ilsa va acomoda centre de afaceri si servicii pentru amplasarea firmelor internationale (conform programului nr. 3 al acestei politici), respectiv servicii in industria ospitaliera (conform programului nr. 4).

În conformitate cu prevederile **politicii tematice nr. 4** din masterplan, cu privire la asigurarea infrastructurii edilitare, a mobilitatii si a infrastructurii de comunicare, zona Ilsa va fi strabatuta de inelul II de circulatie, dupa un traseu diagonal. De asemenea, zona Ilsa va fi tangenta la doua culoare velo - un culoar destinat turismului si vizitarii spatiului urban din zonele centrale (care va trece pe bd. Take Ionescu), respectiv un culoar de agrement (de-a lungul Canalului Bega).

În conformitate cu prevederile **politicii tematice nr. 5** din masterplan, cu privire la imbunatatirea calitatii si gestionarea domeniului public - programul nr. 1 (cresterea calitatii spatiului public urban), pentru zona Ilsa se propune definirea spatiului public prin regenerare / restructurare. De asemenea, in conformitate cu prevederile programul nr. 2 al acestei politici (cresterea calitatii retelei de spatii verzi), pentru zona Ilsa se propune asigurarea unui caracter verde, precum si a suprafetelor de spatii verzi necesare dezvoltarii ulterioare.



300085 TIMIȘOARA P-ța Sf. Gheorghe nr. 4, et.2, ap.10, Reg.Com.J35/2735/91, cod fiscal R 1823188, cont IBAN B.C.R. Timiș RO96RNCB450000007330001, cont € B.C.R. Timiș RO31RNCB450000007330007, cont garanții B.C.R. Timiș RO15RNCB450000007330004, cont IBAN Alpha Bank RO75BUCU569501212511RO01, cont IBAN Trezorerie RO35TREZ6215069XX002105, tel: 0256-306042, fax: 0256-430093 email: contact@andreescu-gaivoronski.com
www.andreescu-gaivoronski.com

In conformitate cu prevederile **politicii tematice nr. 6** din masterplan, cu privire la marirea fondului de locuinte si cresterea calitatii locuirii, zona Ilsa este prevazuta a se transforma intr-o zona rezidentiala sau mixta, obtinuta prin reconversie si restructurare.

In conformitate cu prevederile **politicii tematice nr. 8** din masterplan, cu privire la asigurarea de servicii si facilitati pentru comunitate, zona Ilsa va acomoda dotari de tip sali expozitionale si centre de congres.

În sfârșit, în conformitate cu prevederile **politicii tematice nr. 10** din masterplan, cu privire la asigurarea unui mediu urban nepoluant cu emisii reduse de CO₂ - un oras verde, zona Ilsa este tangenta coridorului ecologic format de-a lungul Canalului Bega. De asemenea, datorita proximitatii fata de cursul Begai (sub 200 m), zona Ilsa va trebui sa asigure un management corespunzator al apelor pluviale (conform programului 2 al acestei politici).

d. Prevederile noului PUG

Zona ILSA - RiM C (Restructurarea zonelor cu caracter industrial, centrale - zonă mixtă)

In conformitate cu prevederile noului PUG, zona ILSA se numara printre zonele cu caracter industrial, centrale, ale orașului, propuse spre restructurare si transformare in zone urbane mixte. În consecință, se urmărește ca arealul studiat să devină o zona urbana cu caracter mixt, avand o structura functionala complexa si echilibrata. De asemenea, zona ILSA va acomoda o trama stradala de interes general si local, cu profile transversale unitare, conform prevederilor noului PUG, avand plantatii de arbori in aliniament, trotuare si piste de biciclete. În privința rețelei de spații publice, la nivelul zonei ILSA se vor amenaja, in conformitate cu prevederile noului PUG, pietete cu caracter pietonal, respectiv spatii verzi cu acces public.

În sfârșit, în ceea ce privește structura funcțională, în conformitate cu prevederile noului PUG, zona ILSA va acomoda functiuni mixte, incluzand locuire colectiva si functiuni administrative, financiar-bancare, comerciale (tertiare) cu caracter intraurban, culturale, de invatamant, de sanatate, sportive, de turism. Parterele clădirilor care sunt orientate spre principalele spatii publice vor avea functiuni de interes public. Nu în ultimul rând, în conformitate cu prevederile noului PUG, pentru zona ILSA nu se prevad utilizari monofuncționale de tip comert en-detail cu o suprafata utila mai mare de 3000 mp in cladiri independente (supermarket, hypermarket, mall, etc.), ansambluri monofuncționale rezidentiale si locuinte individuale.

e. Prevederile Planului de Mobilitate

În conformitate cu prevederile Planului de Mobilitate Urbană Durabilă pentru polul de creștere Timișoara, zona ILSA va acomoda în viitor traseul inelului II de circulație. Punctual, se propune inchiderea Inelului II in zona de est a orasului, dupa un traseu diagonal, care strabate zona Ilsa pe directia NE-SV.

6. PREZENTAREA CONSECINȚELOR ECONOMICE ȘI SOCIALE LA NIVELUL UNITĂȚII TERITORIALE DE REFERINȚĂ

Configurarea urbana a zonei Ilsa conform solutiei prezentate va imbunatati calitatea vietii urbane din punct de vedere social, economic si cultural prin faptul ca asigura completarea lotului gol cu un mixaj de functiuni capabile sa creeze atat relatii intre ele inelele cat si intre ele



și funcțiunile existente în contextul urban. Investiția aduce cu sine un număr de aproximativ 5000 de noi rezidenți, densificând o unitate teritorială de referință a cărei densitate scăzută nu permite o conexiune continuă între zona centrală, a cartierului Cetate și zona pieței Bădea Cârțan. Având în vedere direcția principală de dezvoltare a orașului, spre Est (către autostrada A1 și Aeroportul Internațional Traian Vuia), densificarea vine să sprijine această strategie prin realizarea unei continuități de funcțiuni cu caracter economic și rezidențial pe axul bulevardului Take Ionescu. Din punct de vedere social, piața bordată de servicii și comerț va reprezenta un nucleu al vieții sociale acționând ca un atractor al bazinului populației din zonele rezidențiale. Spațiile publice nou create vor fi conectate prin alei și axe menite să preia fluxurile pietonale și să le ghideze în puncte de interes pentru viața cotidiană. Va exista o varietate de tipuri de spații publice, de la locuri aglomerate animate de funcțiunile comerciale la spații liniștite impanzite de vegetație și reprezentat de parcuri în interiorul arealului de locuire cât și esplanada verde de-a lungul raului Bega. Din punct de vedere economic, zona va fi foarte bine susținută de clădirile de birouri și funcțiunile comerciale desfășurate de-a lungul arterei principale a Bulevardului Take Ionescu.

Principalul efect negativ anticipat se rezumă la creșterea fluxului de transport motorizat în zonă și, astfel, creșterea nivelului de poluare atmosferică și fonică. Aceste consecințe sunt estompate prin realizarea inelului 2 în conformitate cu necesitățile noului aflus motorizat, realizarea unui număr suficient de ridicat de locuri de parcare în parcaje colective supraterane și subterane și plantarea unui număr ridicat de arbori în aliniamentul profilelor stradale și în spațiile verzi nou amenajate. Așadar, este contracarată insula de căldură urbană și se creează un mediu urban care îmbină elementele antropice cu cele naturale.

7. CATEGORIILE DE COSTURI CE VOR FI SUPTATE DE INVESTITORII PRIVATI SI CATEGORIILE DE COSTURI CE VOR CADEA IN SARCINA AUTORITATII PUBLICE LOCALE:

În vederea implementării investițiilor propuse pentru Zona Ilsa este necesară alocarea unor sume estimative pentru categoriile de obiective de utilitate publică după cum urmează:

Din partea investitorului se vor asigura financiar următoarele categorii de lucrări:

Lucrări premergătoare aplicării soluției propriu-zise: constituită din proiectarea și organizarea tuturor amenajărilor necesare investiției și a proiectării infrastructurii care deserveste zona; aici amintim planul urbanistic zonal, proiectarea inelului 2 și a podului peste Bega; lucrări de cadastru în vederea dezmembrării terenurilor, inclusiv inelul 2 și alte drumuri publice.

Lucrări care presupun realizarea spațiilor destinate funcțiilor de interes public cuprinse în strategia urbanistică, precum spațiile aferente funcțiunii sportive, cele pentru învățământ, cele pentru sănătate, funcțiunile socio-culturale. Tot din această categorie fac parte amenajarea spațiului public cu diferite facilități precum: urban plaza, amenajările exterioare și sistematizarea pe verticală a terenului, amenajarea spațiilor verzi, amenajarea traseelor pietonale și a zonele adiacente, realizare acces și ponton vaporas. De asemenea costurile alocate parcarilor se vor distribui între parcare subterană și cea supraterană.

La acestea se adaugă categoria de lucrări destinate structurii rutiere (mai puțin cea aferentă inelului 2), inclusiv gestiunea traseelor pietonale adiacente și a structurii edilitare subterane - drumurile de acces, trotuarele și siguranța publică dată de semaforizare, lucrările tehnico-



300085 TIMIȘOARA P-ța Sf. Gheorghe nr. 4, et.2, ap.10, Reg.Com.J35/2735/91, cod fiscal R 1823188, cont IBAN B.C.R. Timiș RO96RNCB4500000007330001, cont € B.C.R. Timiș RO31RNCB4500000007330007, cont garanții B.C.R. Timiș RO15RNCB4500000007330004, cont IBAN Alpha Bank RO75BUCU569501212511RO01, cont IBAN Trezorerie RO35TREZ6215069XX002105, tel: 0256-306042, fax: 0256-430093 email: contact@andreescu-gaivoronski.com
www.andreescu-gaivoronski.com

edilitare corespunzatoare infrastructurii rutiere, rețelele apa-canal, rețelele electrice și rețele de alimentare cu gaz, fibra optica, iluminat stradal.

Primaria Municipiului Timisoara va finanta partea de lucrari care implica realizarea inelului 2, constructia drumului auto cu 4 benzi, trotuarele aferente și siguranta rutiera data de semaforizare și realizarea rețeleor de electricitate, gaz, apa-canal, curenti slabi, fibra optica și iluminatul stradal .

Intocmit,
prof. dr. arh. Vlad Gaivoronschi



300085 TIMIȘOARA P-ța Sf. Gheorghe nr. 4, et.2, ap.10, Reg.Com.J35/2735/91, cod fiscal R 1823188, cont IBAN B.C.R. Timiș RO96RNCB4500000007330001, cont € B.C.R. Timiș RO31RNCB4500000007330007, cont garanții B.C.R. Timiș RO15RNCB4500000007330004, cont IBAN Alpha Bank RO75BUCU569501212511RO01, cont IBAN Trezorerie RO35TREZ6215069XX002105, tel: 0256-306042, fax: 0256-430093 email: contact@andreescu-gaivoronski.com
www.andreescu-gaivoronski.com

2.2 MEMORIU LUCRARI RUTIERE

1. DATE GENERALE

1.1 Denumirea obiectivului:

Studiu de Soluție pentru traseul Inelului II de circulație în zona Bv. Take Ionescu, Strada Acad. Dimitrie Gusti (Brăila), Splaiul M. Drăghici, Splaiul Nistrul

1.2 Amplasamentul:

Județul Timiș, Municipiul Timișoara (zona ILSA)

1.3. Beneficiarul documentației

Biroul de Arhitectură: SC Andreescu & Gaivoronschi SRL - Timișoara

1.4. Proiectant de specialitate - LUCRĂRI RUTIERE

SC DRUM PROIECTCONSULT SRL - Timișoara

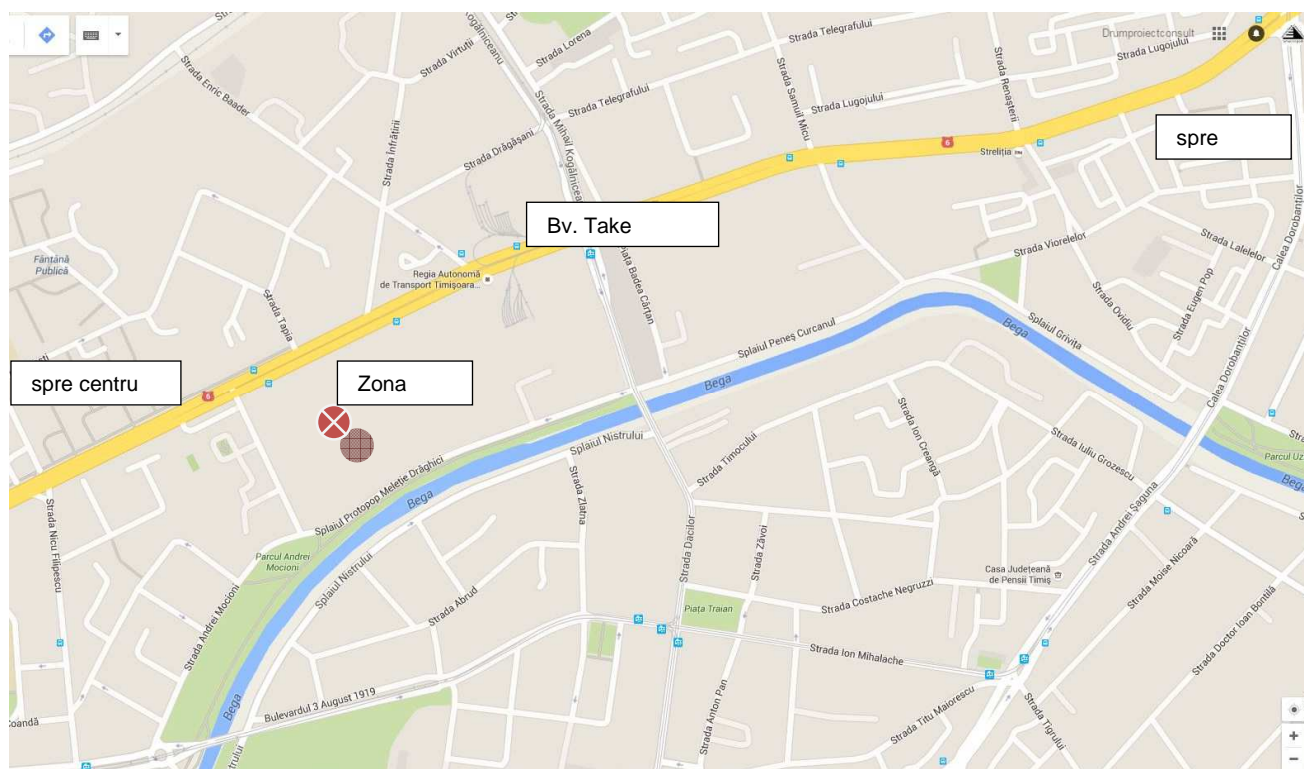
CIF : RO32739762, Nr. înreg la Reg. Com J35/219/2014

Strada Electorniciei, Nr. 26 , Bl C15 ,Ap18

Cod 300694 , Timișoara jud. Timiș

Cod CAEN : 7112 - Inginerie și consultanță legate de acestea.

2. INFORMAȚII GENERALE



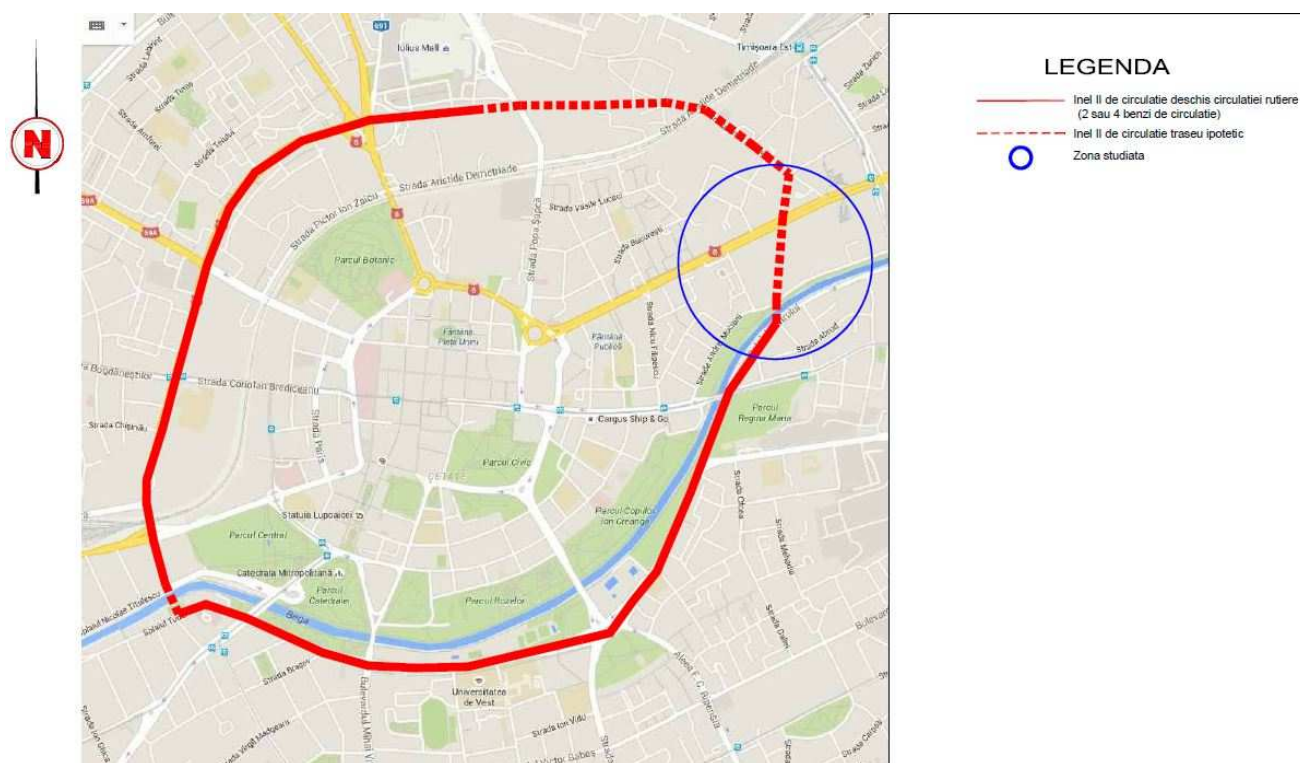
Img. 1 - zona studiată



300085 TIMIȘOARA P-ța Sf. Gheorghe nr. 4, et.2, ap.10, Reg.Com.J35/2735/91, cod fiscal R 1823188, cont IBAN B.C.R. Timiș RO96RNCB450000007330001, cont € B.C.R. Timiș RO31RNCB450000007330007, cont garanții B.C.R. Timiș RO15RNCB450000007330004, cont IBAN Alpha Bank RO75BUCU569501212511RO01, cont IBAN Trezorerie RO35TREZ6215069XX002105, tel: 0256-306042, fax: 0256-430093 email: contact@andreescu-gaivoronski.com
www.andreescu-gaivoronski.com

Prezenta documentație a fost întocmită la solicitarea proiectantului general (biroul de arhitectura SC Andreescu & Gaivoronschi SRL - Timișoara), în vederea studierii zonei delimitate de Bv Take Ionescu, Strada Brăila, Splaiul M. Drăghici, splaiul Nistrul (fost Galați) și Bv Revoluției de la 1989 din Municipiul Timișoara, cunoscută ca și zona ILSA, pentru stabilirea unui traseu optim din punct de vedere al circulației rutiere pentru continuarea traseului Inelului II de circulație din Municipiul Timișoara în zona respectivă.

La nivelul municipiului Timișoara Inelul II de circulație este descris de traseul parcurs pe Bv C. Coposu, Bv. V Parvan, Splaiul T. Vladimirescu, Calea Circumvalațiunii, zona Mall, strada E. Bader, și strada JH. Pestalozzi, cu mențiunea că între Piața Consiliul Europei (Calea Circumvalațiunii) și strada Pestalozzi traseul inelului nu este realizat, el fiind în continuare la nivel de traseu ipotetic.



Img. 2 - traseu Inel II

Situația existentă din teren

Actualmente în teren în zona studiată circulația autovehiculelor se desfășoară pe Bv. Take Ionescu, din direcția Bv. Simion Bărnuțiu spre centru (și invers), și pe splaiul M. Drăghici într-un singur sens dinspre Mihail Kogălniceanu (Piața Badea Cârțan) spre strada Acad. D. Gusti și în ambele sensuri de la strada Acad. D. Gusti spre Bv. Revoluției de la 1989. Pe splaiul Nistrul circulația autovehiculelor se desfășoară într-un singur sens dinspre Bv. Revoluției de la 1989 spre strada Dacilor (Piața Badea Cârțan). Pe strada Acad. Dimitrie Gusti circulația autovehiculelor se desfășoară pe ambele sensuri de circulație. Principala disfuncționalitate o reprezintă actualmente lipsa posibilității de a ajunge de la Bv. Take Ionescu la strada JH Pestalozzi pe un traseu alternativ, care să scurteze distanța și implicit timpul de circulație necesar pentru Inelul

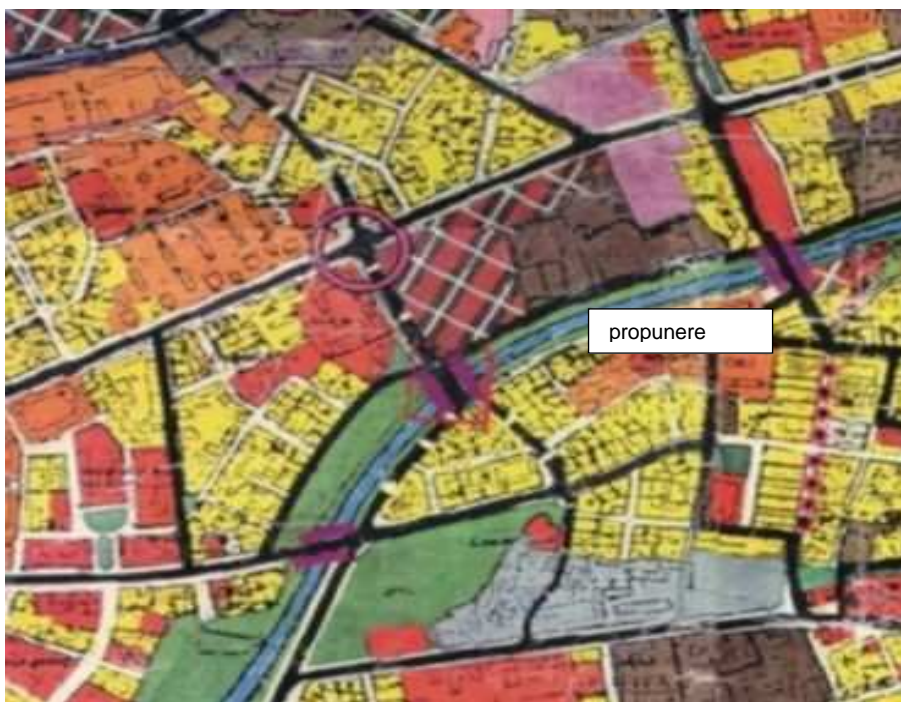


300085 TIMIȘOARA P-ța Sf. Gheorghe nr. 4, et.2, ap.10, Reg.Com.J35/2735/91, cod fiscal R 1823188, cont IBAN B.C.R. Timiș RO96RNCB450000007330001, cont € B.C.R. Timiș RO31RNCB450000007330007, cont garanții B.C.R. Timiș RO15RNCB450000007330004, cont IBAN Alpha Bank RO75BUCU569501212511RO01, cont IBAN Trezorerie RO35TREZ6215069XX002105, tel: 0256-306042, fax: 0256-430093 email: contact@andreescu-gaivoronski.com
www.andreescu-gaivoronski.com

II de circulație (actualemnte traseul se desfășoară pe strada N. Filipescu , strada ce nu poate prelua un trafic major).

O problema majoră o reprezintă in continuare lipsa unei legături dinspre Piața Consiliul Europei până la strada JH Pestalozzi.

Pe parcursul ultimilor 15 ani la nivel urbanistic au fost studiate și alte soluții pentru zona respectivă prin intermediul diferitelor planuri urbanistice zonale. In prezent Planul Urbanistic General (elaborat in anul 2000) aflat in vigoare (prelungit prin HCL 107 / 2014), are prevazut realizarea unui nou pod peste canalul Bega dinspre strada Acad. Dimitrie Gusti (Brăila) spre splaiul Nistrul. Realizarea traseului Inelului II pe aceasta cale implică la nord de canalul Bega modernizarea străzii Acad. Dimitrie Gusti (prin amenajarea la 4 benzi de circulație) și realizarea unei legături rutiere cu strada Demetriade. La sud de canalul Bega implica modernizarea splaiului Nistru pana la Bv. Revoluției , precum și modernizarea unei străzi existente pentru deschidere circulației majore până la Bv. 3 August 1919 ulterior asigurandu-se o continuare a traseului până la str. JH Pestalozzi. Totodata se propune și o modernizare a splaiului Nistrul pana la Bv Revoluției de la 1989.



Img. 3 - Zona studiată (propunere PUG in vigoare)

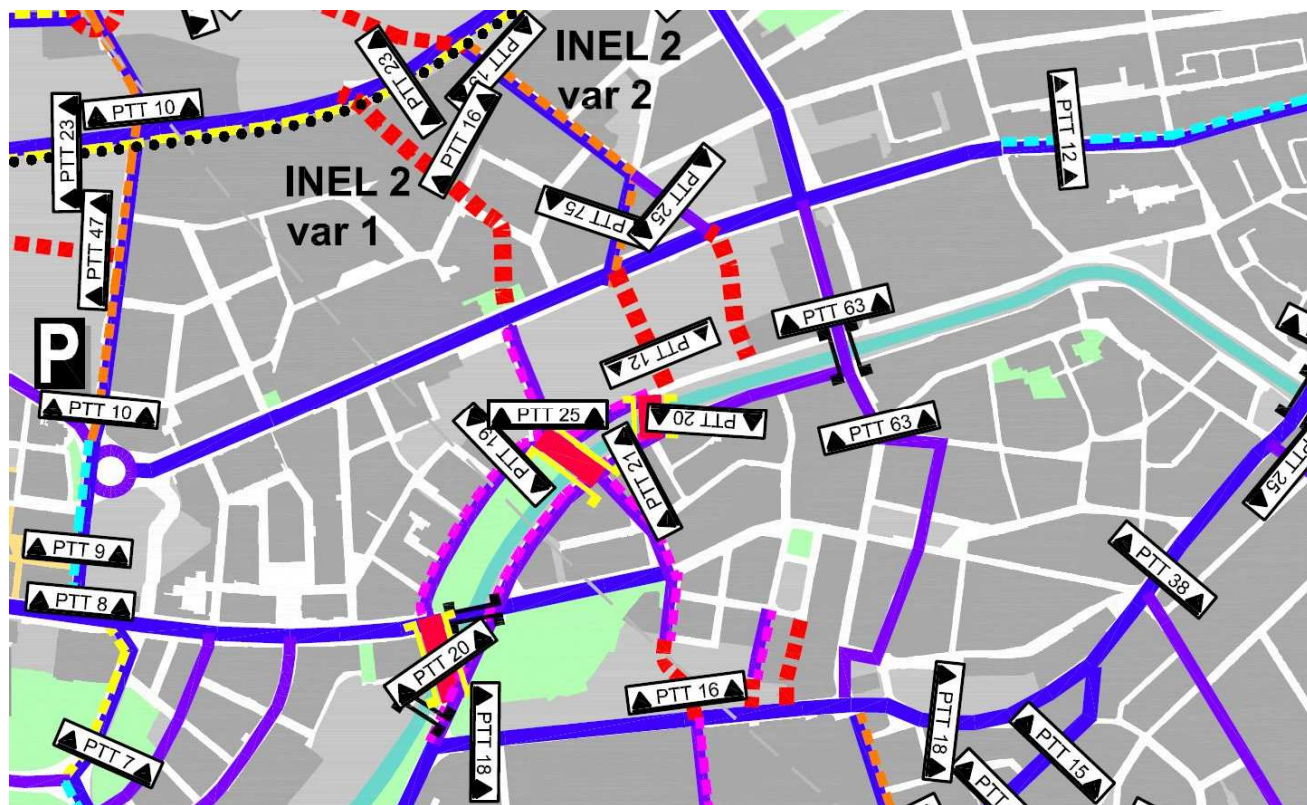
Traseul Inelului II prezentat in PUG-ul elaborat in anul 2000, pana la prezenta data nu a fost implementat (doar in zona Iulius Mall unde a fost realizat pe un sector limitat de aproximativ 600 m) .

Realizarea acest traseu nu este viabilă la ora actuală datorită naturii juridice a terenurilor pe care ar trebui sa le ocupe, majoritatea acestora fiind terenuri private (unele aflate in litigiu), iar la sud de canalul Bega deschiderea circulației majora prin zona de imobile istorice ar putea conduce in timp la afectarea stabilității acestora .



300085 TIMIȘOARA P-ța Sf. Gheorghe nr. 4, et.2, ap.10, Reg.Com.J35/2735/91, cod fiscal R 1823188, cont IBAN B.C.R. Timiș RO96RNCB450000007330001, cont € B.C.R. Timiș RO31RNCB450000007330007, cont garanții B.C.R. Timiș RO15RNCB450000007330004, cont IBAN Alpha Bank RO75BUCU569501212511RO01, cont IBAN Trezorerie RO35TREZ6215069XX002105, tel: 0256-306042, fax: 0256-430093 email: contact@andreescu-gaivoronski.com
www.andreescu-gaivoronski.com

În noul Plan Urbanistic General, aflat în Etapa III de implementare (avizare), în zona studiată sunt propuse două variante de traseu pentru Inelul II. Varianta 1 prezintă același traseu ce cel din PUG-ul anterior (traseu din str. Demetriade pe strada Acad. D. Gusti și ulterior prin zona istorică și pe splaiul Nistru până la strada JH Pestalozzi). Varianta 2 de traseu este realizată pe strada Eric Badeer și ulterior pe marginea zonei ILSA și pod peste canalul Bega în dreptul străzii Petru Sfetca și modernizarea Splaiului Nistru până la strada JH Pestalozzi.



Img. 4 - Zona studiată (propunere noul PUG)

Circulația vehiculelor la ora actuală se desfășoară cu dificultate pe Bv Take Ionescu spre strada Pestalozzi prin intermediul străzii N. Filipescu, intersecția cu Bv. Revoluției de la 1989 fiind o zonă cu disfuncționalități în cursivitatea traseului. Totodată parcurgerea traseului de pe Bv. Take Ionescu spre strada Pestalozzi se poate face actualmente doar pe strada N. Filipescu, fiind interzis virajul la stânga pe strada Acad. D. Gusti. În variantele prezentate în Planul Urbanistic General atât existent cât și cel propus soluțiile prezintă disfuncționalități. În varianta actuală a planului urbanistic deschiderea circulației la nord de canalul Bega pe strada Acad. D. Gusti și mai apoi prin zonele mobilate cu construcții devine improbabilă la ora actuală (costurile exproprierilor devin foarte mari). Strada acad. D. Gusti în mare parte deservește intrarea către Inspectoratul Județean de Poliție Timiș și serviciile specializate ale Ministerului de Interne, iar deschiderea circulației pe această stradă la nivel de arteră de circulație majoră ar afecta funcționalitatea acestor instituții. La fel și deschiderea circulației prin zona istorică Fabric poate conduce pe termen lung la afectarea clădirilor istorice, fiind și o problemă din punct de vedere al statului juridic al terenurilor ce urmează a fi ocupate.

Realizarea Inelului II de circulație la nivelul municipiului Timișoara este foarte importantă pentru dezvoltarea echilibrată a orașului, și mai ales pentru fluiditatea circulației majore.



300085 TIMIȘOARA P-ța Sf. Gheorghe nr. 4, et.2, ap.10, Reg.Com.J35/2735/91, cod fiscal R 1823188, cont IBAN B.C.R. Timiș RO96RNCB450000007330001, cont € B.C.R. Timiș RO31RNCB450000007330007, cont garanții B.C.R. Timiș RO15RNCB450000007330004, cont IBAN Alpha Bank RO75BUCU569501212511RO01, cont IBAN Trezorerie RO35TREZ6215069XX002105, tel: 0256-306042, fax: 0256-430093 email: contact@andreescu-gaivoronski.com
www.andreescu-gaivoronski.com

Inchiderea inelului II de circulație va trebui să devină prioritară pentru următorii 10 ani. Realizarea acestui obiectiv se poate face prin intermediul unor planuri urbanistice zonale și de detaliu pe traseul inelului II și rezervarea terenurilor necesare realizării tramei stradale, în zonele unde traseul nu este stabilit.

În zona studiată conform Planului Urbanistic General în vigoare cât și cel aflat în curs de aprobare, se impune realizarea unui nou pod peste Canalul Bega precum și realizarea unei legături rutiere adecvate între Bv. Take Ionescu și splaiul M. Drăghici.

Realizarea unei noi legături rutiere între Bv. Take Ionescu și strada JH Pestalozzi prin amenajarea unui nou prospect stradal în zona ILSA, unui nou pod peste Canalul Bega și modernizarea splaiului Nistrul, ar conduce la degrevarea traficului auto pe strada N. Filipescu, și Bv. Revoluției de la 1989.

La realizarea prezentului studiu pentru zona indicată, s-au avut în vedere prevederile standardelor și normativelor în vigoare:

1. H.G. nr. 28/28.01.2008 Privind aprobarea conținutului cadru al documentațiilor tehnico-economice;
1. STAS 10144-1/90 Străzi. Profiluri transversale
2. STAS 10144-2/91 Străzi. Trotuare, alei de pietoni și piste de cicliști
3. STAS 10144-3/91 Străzi. Elemente geometrice
4. S.R. 10144-4/95 Amenajarea intersecțiilor de străzi
5. Planul Urbanistic General al Municipiului Timișoara (în vigoare și cel în curs de avizare)
6. [Normativ privind protecția mediului ca urmare a impactului drum-mediului înconjurător](#);
7. Normative și standarde conexe.

Având în vedere legislația în vigoare, drumul studiat se va proiecta ca o stradă de categoria tehnică II (arteră) și clasă de importanță "C".

Scenarii tehnico-economice prin care obiectivele proiectului de investiție pot fi atinse

În baza studiilor elaborate până la ora actuală (Planul Urbanistic General elaborat în anul 2000 și aflat în vigoare) precum și noilor studii (Planul Urbanistic General aflat în curs de avizare Etapa III), în vederea stabilirii traseului inelului II, variantele studiate pentru traseul atât din punct de vedere tehnic cât și juridic în zona ILSA pot fi descrise de la nord spre sud astfel:

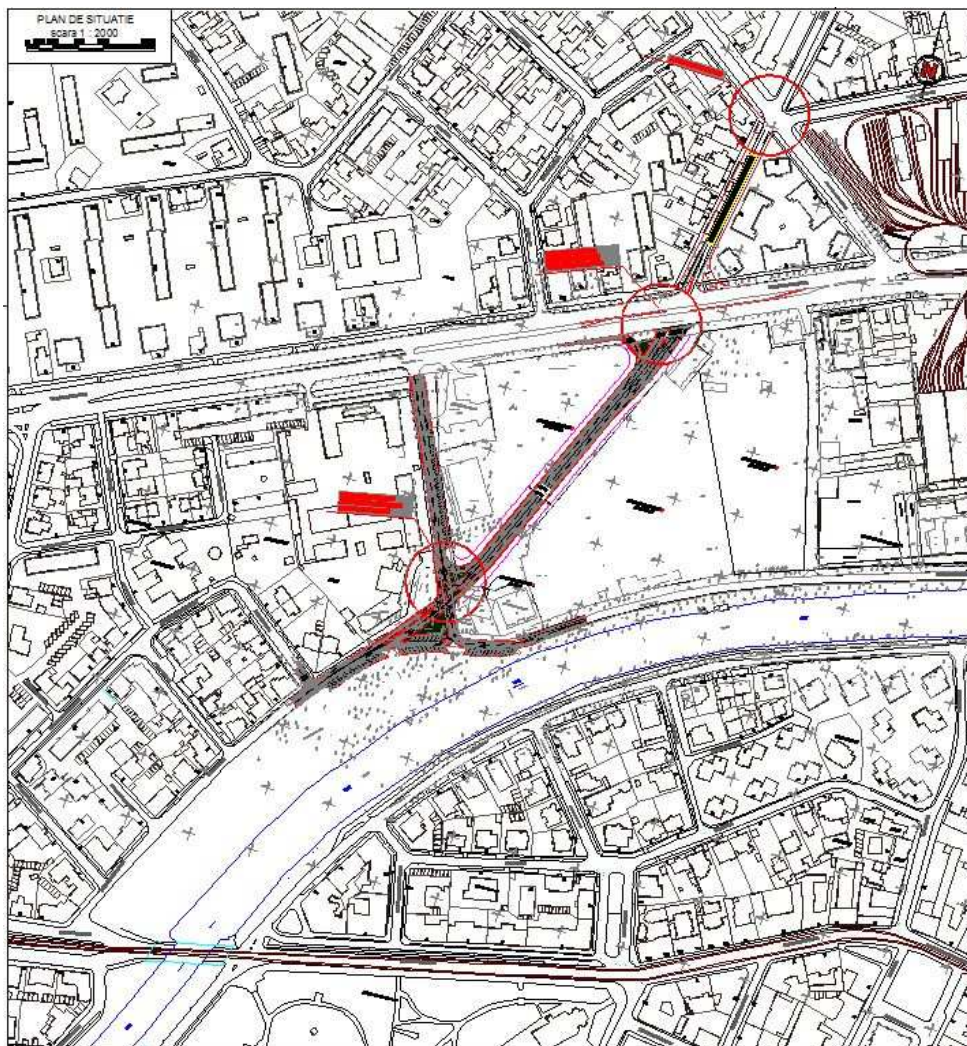
Varianta 1 de traseu pe strada Eric Badeer, strada Infrățirii, realizare intersecție cu Bv. Teke Ionescu, traversare zona ILSA, intersecție cu splaiul Protopop Meleție Drăghici și starda Acad. Dimitrie Gusti (Brăila) de unde tarseul este condus pe strada Mocioni până la intersecție cu Bv. Revoluției de la 1989. Lungimea acestui traseu este de aproximativ 500 m. În această variantă nu este realizat pod peste canalul Bega, traficul major fiind condus pe strada Mocioni până la Bv. Revoluției, de unde este preluat de trama stradală existentă, și condus până la strada JH Pestalozzi.

Varianta 2 de traseu de pe strada Eric Badeer, strada Infrățirii, realizare intersecție cu Bv. Teke Ionescu, traversare zona ILSA, intersecție cu splaiul Protopop Meleție Drăghici, realizare pod peste canalul Bega în dreptul intersecției cu starda Acad. Corneliu Micloși, modernizare splaiul Nistrul până la intersecția cu starda JH Pestalozzi. Lungimea acestui traseu este de aproximativ 800 m. Această variantă conduce traseul inelului II de circulație până la Strada JH Pestalozzi și impune realizarea unui nou pod peste canalul Bega, precum și modernizarea splaiului Nistrul



300085 TIMIȘOARA P-ța Sf. Gheorghe nr. 4, et.2, ap.10, Reg.Com.J35/2735/91, cod fiscal R 1823188, cont IBAN B.C.R. Timiș RO96RNCB450000007330001, cont € B.C.R. Timiș RO31RNCB450000007330007, cont garanții B.C.R. Timiș RO15RNCB450000007330004, cont IBAN Alpha Bank RO75BUCU569501212511RO01, cont IBAN Trezorerie RO35TREZ6215069XX002105, tel: 0256-306042, fax: 0256-430093 email: contact@andreescu-gaivoronski.com
www.andreescu-gaivoronski.com

prin amenajarea de 4 benzi de circulație până la starda Pestalozzi. Acest lucru impune și modernizarea intersecțiilor cu străzile adiacente (Splaiul M. Drăghici, Splaiul Nistrul, Strada Acad. C. Micloși, Bv. Revoluției de la 1989).



Img. 5 - Varianta 1 de traseu

Pentru realizarea traversării Canalului Bega, este necesară menținerea dreptunghiului de navigație peste Canalul Bega, precum și realizarea continuității inelului II de circulație pe splaiul nistrul până la intersecție cu Bv. Revoluției. Oblicitatea traseului față de canal este mare (aproximativ $33^\circ - 35^\circ$), și o deschidere de aproximativ 50 - 55 m. Realizarea unui pod peste canal presupune o soluție complexă.

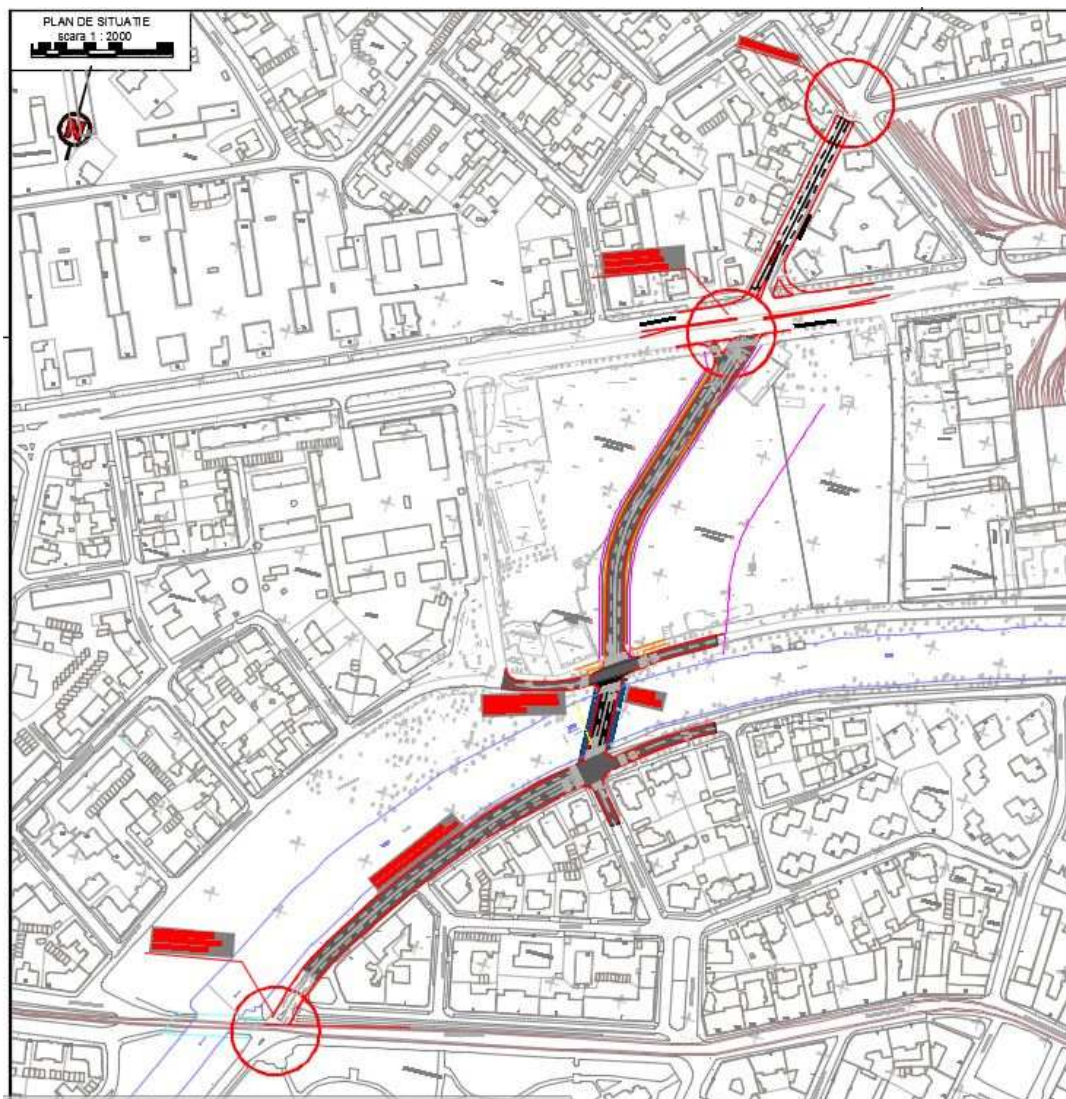
În ambele variante propuse în profil transversal traseul Inelului II de circulație va avea 4 benzi de circulație (câte două benzi pe fiecare sens), zone verzi și trotuare pietonale și piste pentru cicliști. Zonal se pot amenaja locuri de parcare paralele cu marginea căii acolo unde situația din teren permite.

Din analiza variantelor studiate, reiese că varianta cu lungimea cea mai scurtă este prima variantă dar aceasta poate duce la disfuncționalități în desfășurarea traficului major datorită

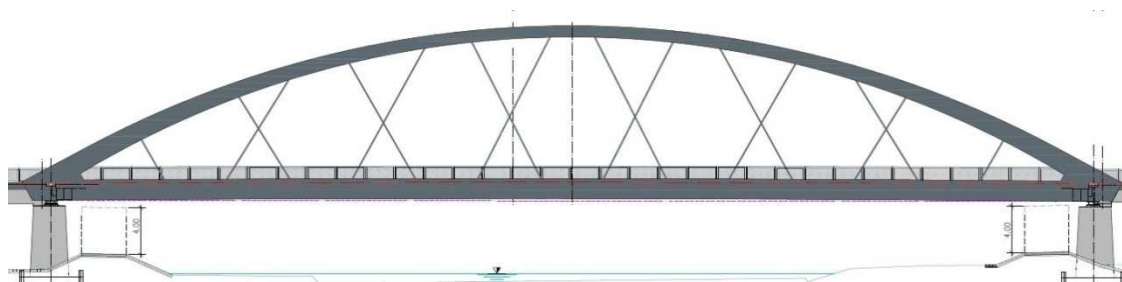


300085 TIMIȘOARA P-ța Sf. Gheorghe nr. 4, et.2, ap.10, Reg.Com.J35/2735/91, cod fiscal R 1823188, cont IBAN B.C.R. Timiș RO96RNCB450000007330001, cont € B.C.R. Timiș RO31RNCB450000007330007, cont garanții B.C.R. Timiș RO15RNCB450000007330004, cont IBAN Alpha Bank RO75BUCU569501212511RO01, cont IBAN Trezorerie RO35TREZ6215069XX002105, tel: 0256-306042, fax: 0256-430093 email: contact@andreescu-gaivoronski.com
www.andreescu-gaivoronski.com

lipsei de capacitate a străzii Mocioni (necesar a fi modernizată) și lipsei unui prospect adecvat pe podul Decebal care să suporte atât traficul de tramvaie și cel rutier. Totodată este necesară modernizarea intersecției Bv. Revoluției cu strada Mocioni și cu Splaiul Nistrul. Aceste lucrări desfasurandu-se sub trafic, si mai ales complexitatea lucrarilor necesare nu devine recomandabilă.

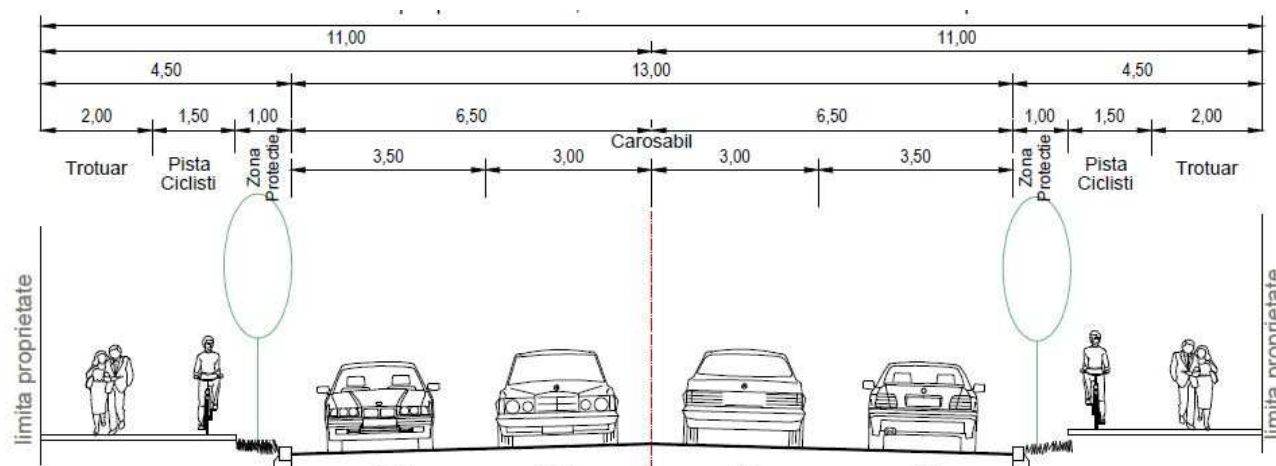


Img. 6 - Varianta 2 de traseu



Img. 7 - propunere pod

Varianta 2 de traseu este varianta recomandată deoarece lucrările de amenajarea a noului pod peste Canalul Bega se vor realiza fără trafic în perioada de construire, iar modernizarea intersecției splaiului Nistru cu Bv. Revoluției de la 1989 este optimă cu situația din teren corelată cu fluxul de circulație (traseul va traversa printr-o singură intersecție cu Bv Revoluției de la 1989). Pe splaiul Nistru este identificabil și spațiul necesar modernizării acestuia până la starda JH Pestalozzi între malul canalului Bega și gardul parcului Regina Maria (Parcul Poporului). Poziționarea podului peste Canalul Bega reprezintă un punct



Img. 8 - Profil transversal propus

Date privind amplasamentul și terenul

Zona supusă amenajării se află în partea de centrală a Municipiului Timișoara, aceasta zonă făcând parte din intravilanul municipiului Timișoara, cartierul Fabric. Traseul studiat pe direcția nord - sud este segmentat de Canalul Bega, fiind singurul obstacol natural ce va trebui traversat, în rest traseul parcurge o zonă relativ plană. Din lungimea totală analizată de 800 de m, marea parte a traseului acestuia se desfășoară pe domeniu public pe trama stradală existentă (650 m din lungimea traseului), iar o parte din traseu (250 m) se desfășoară pe teren proprietate privată acesta fiind identificat în zona ILSA.

Suprafața de teren estimată a se ocupa din domeniul public, prin modernizarea tramei stradale existente pe strada Infrașirii, intersecția cu Bv. Take Ionescu, Splaiul M. Drăghici, podul peste canalul Bega, splaiul Nistru, intersecția cu Bv Revoluției de la 1989, este de aproximativ 25.000 mp iar suprafața de teren ocupată pentru amenajarea legăturii între Bv. Take Ionescu și splaiul M. Drăghici (zona ILSA) din domeniul privat este de aprox. 5000 mp.

Studii de teren preliminar

Măsurătorile topografice preliminare au fost întocmite, în sistem de coordonate stereografic 1970. Nivelmentul fiind realizat în sistem Marea Neagră 1975.

Pentru efectuarea măsurătorilor topografice s-a folosit stația totală LEICA TC 805, care execută culegerea și prelucrarea datelor computerizată, folosind citirea electronică a distanțelor cu o precizie pe distanță de ± 2 mm la 1 km și precizia pe direcție de $\pm 0.0005g$, în orice anotimp, în limitele de temperatură de - 40 și +50 grade C.



300085 TIMIȘOARA P-ța Sf. Gheorghe nr. 4, et.2, ap.10, Reg.Com.J35/2735/91, cod fiscal R 1823188, cont IBAN B.C.R. Timiș RO96RNCB450000007330001, cont € B.C.R. Timiș RO31RNCB450000007330007, cont garanții B.C.R. Timiș RO15RNCB450000007330004, cont IBAN Alpha Bank RO75BUCU569501212511RO01, cont IBAN Trezorerie RO35TREZ6215069XX002105, tel: 0256-306042, fax: 0256-430093 email: contact@andreescu-gaivoronski.com
www.andreescu-gaivoronski.com

Ridicările topografice au fost executate, în perioada 17.02. - 18.02.2015, în intervalul orar 0900 - 1700, ore de maximă vizibilitate. Nu au fost consemnate situații excepționale. Condițiile atmosferice s-au înscris în parametrii normali, la temperaturi cuprinse între + 2 și + 8 grade C.

Rețeaua punctelor de îndesire s-a constituit și amplasat de așa manieră încât să se poată culege datele de pe teren și punctele importante ale rețelei existente.

Ridicarea punctelor de detaliu s-a efectuat prin metoda radierii. Punctele de stație care alcatuiesc drumuirea au fost materializate cu buloane metalice, plantate în locuri sigure și ferite de circulație, astfel încât să aibă vizibilitate între ele, adică din fiecare stație să se poată executa vize spre amplasamentul punctului de stație din spate și punctului de stație din față. Pentru punctele relevante din care s-a făcut ridicarea topografică s-a efectuat reperajul acestora față de punctele fixe din apropiere

Zona studiată este dominată de un climat temperat - continental moderat cu influențe mediteraneene și oceanice, datorită faptului că se găsește la adăpostul lanțului Carpat, care oprește masele de aer rece dinspre nord și nord-est și permite pătrunderea celor maritime din sud-vest și vest.

Temperatura medie anuală variază, în funcție de altitudinea treptei de relief, între 10 °C și 11 °C, în zona de câmpie, 9 °C și 10 °C, în zona dealurilor joase, 8 °C și 9 °C, în zona dealurilor înalte, iar în zona montană, între 4 °C și 7 °C.

Temperatura medie a lunii ianuarie este relativ blândă, fiind influențată de masele de aer mediteranean și adriatic. Aceasta variază între -1 °C în câmpie și dealurile joase și -4 °C în regiunea montană.

Temperatura medie a lunii iulie este de 20-21 °C în câmpie, 18-20 °C în zona dealurilor și 14-16 °C în cea de munte.

Minima absolută înregistrată la Timișoara a fost de -35,3 °C (24.01.1963). Menționăm că această minimă atât de scăzută este cu totul excepțională, deoarece timp de 100 ani (1864-1963) minima absolută a fost de -29,2 °C. Maxima absolută a fost de 40,0 °C (16.08.1952), mai mică decât în Câmpia Română.

Se remarcă faptul că în câmpie și dealurile joase din județ, primăverile sunt mai timpurii decât în restul țării, datorită invaziilor de aer cald dinspre sud-vest.

Dacă numărul mediu al zilelor de îngheț este relativ mic (91 la Timișoara), cel al zilelor de vară este ridicat (100 la Timișoara), ca și al zilelor tropicale (40 la Timișoara). Toate aceste date arată ca potențialul termic al municipiului Timișoara este ridicat.

Principalele vânturi care bat sunt: Vântul de Vest și Austrul. Vântul de Vest este determinat de anticiclona Azorelor; vara bate de la nord-vest, iar iarna, de la sud-vest. Este un vânt călduț și umed care provoacă precipitații abundente în lunile mai și iunie. Austrul bate de la sud-vest, dinspre Marea Adriatică, și se simte, în toate anotimpurile. Vara este cald și uscat, în vreme ce iarna aduce umezeala și moderează temperatura.



300085 TIMIȘOARA P-ța Sf. Gheorghe nr. 4, et.2, ap.10, Reg.Com.J35/2735/91, cod fiscal R 1823188, cont IBAN B.C.R. Timiș RO96RNCB4500000007330001, cont € B.C.R. Timiș RO31RNCB4500000007330007, cont garanții B.C.R. Timiș RO15RNCB4500000007330004, cont IBAN Alpha Bank RO75BUCU569501212511RO01, cont IBAN Trezorerie RO35TREZ6215069XX002105, tel: 0256-306042, fax: 0256-430093 email: contact@andreescu-gaivoronski.com
www.andreescu-gaivoronski.com

Cantitatea medie multianuală de precipitații înregistrată în județul Timiș variază între 536 mm (Sânnicolau Mare) și 1 200 mm (zona Padeș); la Timișoara, media anuală este de 631 mm, cantitate ce depășește pe cea înregistrată în Câmpia Română (circa 500 mm). Cele mai bogate cantități de precipitații cad în lunile mai și iunie (23-24% din cantitatea medie anuală, în câmpie); cele mai mici cantități de precipitații se înregistrează în luna februarie.

Oscilațiile pluviometrice sunt destul de mari de la an la an, totuși nu ca în câmpiile din răsăritul țării, iar secetele sunt mai rare. În zona de câmpie în anii ploioși, cad peste 1 000 mm precipitații, iar în anii secetoși, sub 300 mm. Cea mai mare cantitate s-a înregistrat la stația pluviometrică Grăniceri (1381 mm), iar cea mai redusă, tot la aceeași stație (277,2 mm, în anul 1945).

Temperatura medie a aerului (media lunară și anuală)*													
Perioada	Ian	Feb	Mar	Apr	Mai	Iun	Iul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Anual
1901-2000	-1,5°	0,6°	5,7°	11,1°	16,3°	19,6°	21,5°	20,9°	16,8°	11,2°	5,7°	1,2°	10,7°
<u>2006</u>	-1,7°	0,0°	5,0°	12,4°	16,2°	19,5°	23,6°	20,1°	17,5°	12,5°	6,4°	2,1°	11,1°
Maxima și minima absolută lunară în perioada <u>1901-2000</u>													
Anul	<u>1979</u>	<u>1994</u>	<u>1952</u>	<u>1950</u>	<u>1950</u>	<u>1938</u>	<u>1939</u>	<u>1952</u>	<u>1946</u>	<u>1935</u>	<u>1926</u>	<u>1957</u>	
Maxima	17,4°	20,5°	28,2°	32,0°	34,5°	38,4°	39,6°	41,0°	39,7°	33,8°	27,1°	20,2°	
Anul	<u>1963</u>	<u>1935</u>	<u>1932</u>	<u>1931</u>	<u>1935</u>	<u>1962</u>	<u>1962</u>	<u>1949</u>	<u>1970</u>	<u>1971</u>	<u>1922</u>	<u>1927</u>	
Minima	35,3°	29,2°	20,0°	-5,2°	-5,0°	2,2°	5,9°	5,0°	-1,9°	-6,8°	15,4°	24,8°	
Precipitații (media lunară și anuală în mm)													
1901-2000	39,1	37,5	36,5	48,2	63,4	81,0	58,3	51,5	43,9	49,7	48,7	49,4	583,9
<u>2006</u>	30,3	41,7	49,3	78,8	50,2	87,8	50,4	98,0	24,6	17,4	31,3	21,3	581,1

În concluzie, putem afirma că teritoriul județului Timiș are o climă continentală moderată, influențată puternic de circulația aerului vestică și sud-vestică. În funcție de principalele unități de relief și de particularitățile geografice ale acestora distingem un subetaj climatic al Munților Poiana Ruscăi, unul al dealurilor și un subetaj climatic de câmpie cu o nuanță moderată pentru câmpia Torontalului și a Timișului. Caracterul moderat al climei continentale a oferit întodeauna condiții de viață favorabile pentru popularea și dezvoltarea unei activități economice înfloritoare. În momentul de față, prin măsurile hidroameliorative adoptate, nuanțele locale ale climatului din câmpia joasă au fost favorabil modificate pentru practicarea unei agriculturi intensive de mare randament.

300085 TIMIȘOARA P-ța Sf. Gheorghe nr. 4, et.2, ap.10, Reg.Com.J35/2735/91, cod fiscal R 1823188, cont IBAN B.C.R. Timiș RO96RNCB450000007330001, cont € B.C.R. Timiș RO31RNCB450000007330007, cont garanții B.C.R. Timiș RO15RNCB450000007330004, cont IBAN Alpha Bank RO75BUCU569501212511RO01, cont IBAN Trezorerie RO35TREZ6215069XX002105, tel: 0256-306042, fax: 0256-430093 email: contact@andreescu-gaivoronski.com
www.andreescu-gaivoronski.com

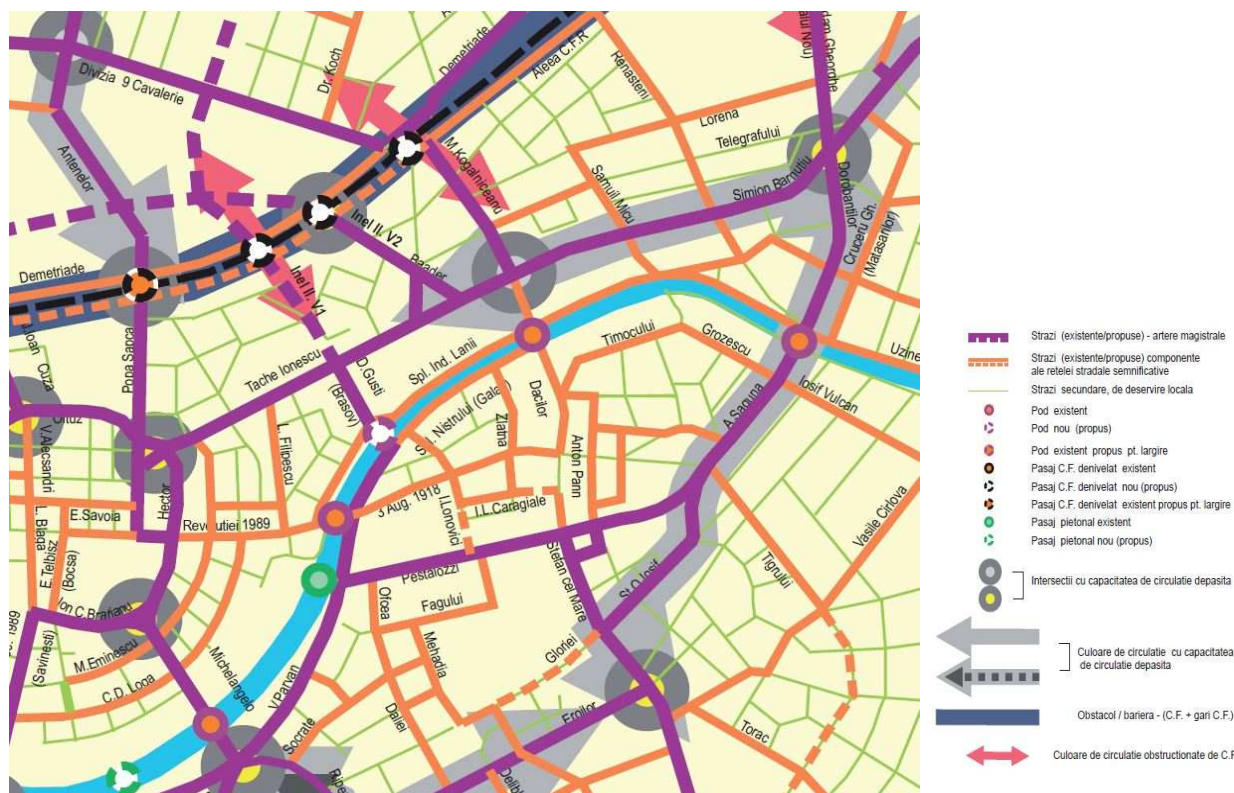
Adâncimea de îngheț

Adâncimea de îngheț în zona cercetată este de 80,0 cm, conform STAS 6054 - 77. Valoarea maximă a indicelui de îngheț este $I_{30max} = 478$, valoarea medie pentru cele mai aspre trei ierni este $I_{30max} = 429$, iar pentru cele mai aspre cinci ierni dintr-o perioadă de 30 ani este $I_{5/30max} = 319$, conform STAS 1709/1 - 90. Adâncimea de îngheț în pământul de fundație, Z, a fost calculată în funcție de tipul pământului, indicele de îngheț, condițiile hidrogeologice (DEFAVORABILE) și structura drumului, conform STAS 1709/1 - 90, Figura 1, Figura 3 și Tabelul 1, pentru tipurile de pământuri P5, categorie din care fac parte pământurile din zonă până la adâncimea de cea. -3,00 m.

Studiu privind circulația vehiculelor

În vederea analizei situației actuale privind circulația autovehiculelor, au stat la baza datele realizate în Planul Urbanistic General, prin Studiul de Circulație, precum și Studiul de Mobilitate Urbana (aprobat prin HCL 186/10.05.2016) pentru zona metropolitană și zonele periurbane. În vederea stabilirii valorilor de trafic s-a avut în vedere studiul de circulație realizat pentru Planul Urbanistic General, precum și recomandările acestuia.

Realizarea închiderii circulației pe inelul II, este necesară datorită valorilor de trafic existente pe străzile E. Badeer și strada N. Filipescu, ulterior Bv. Revoluției (podul Decebal) și splaiul Nistrul, străzi ce preiau astăzi traficul și îl conduc spre Bv. J.H Pestalozzi (ce face parte din Inelul II de circulație), aceste străzi au capacitatea de trafic depășită în anumite perioade ale zilei.



Img. 9 - Disfuncționalități în traficul actual



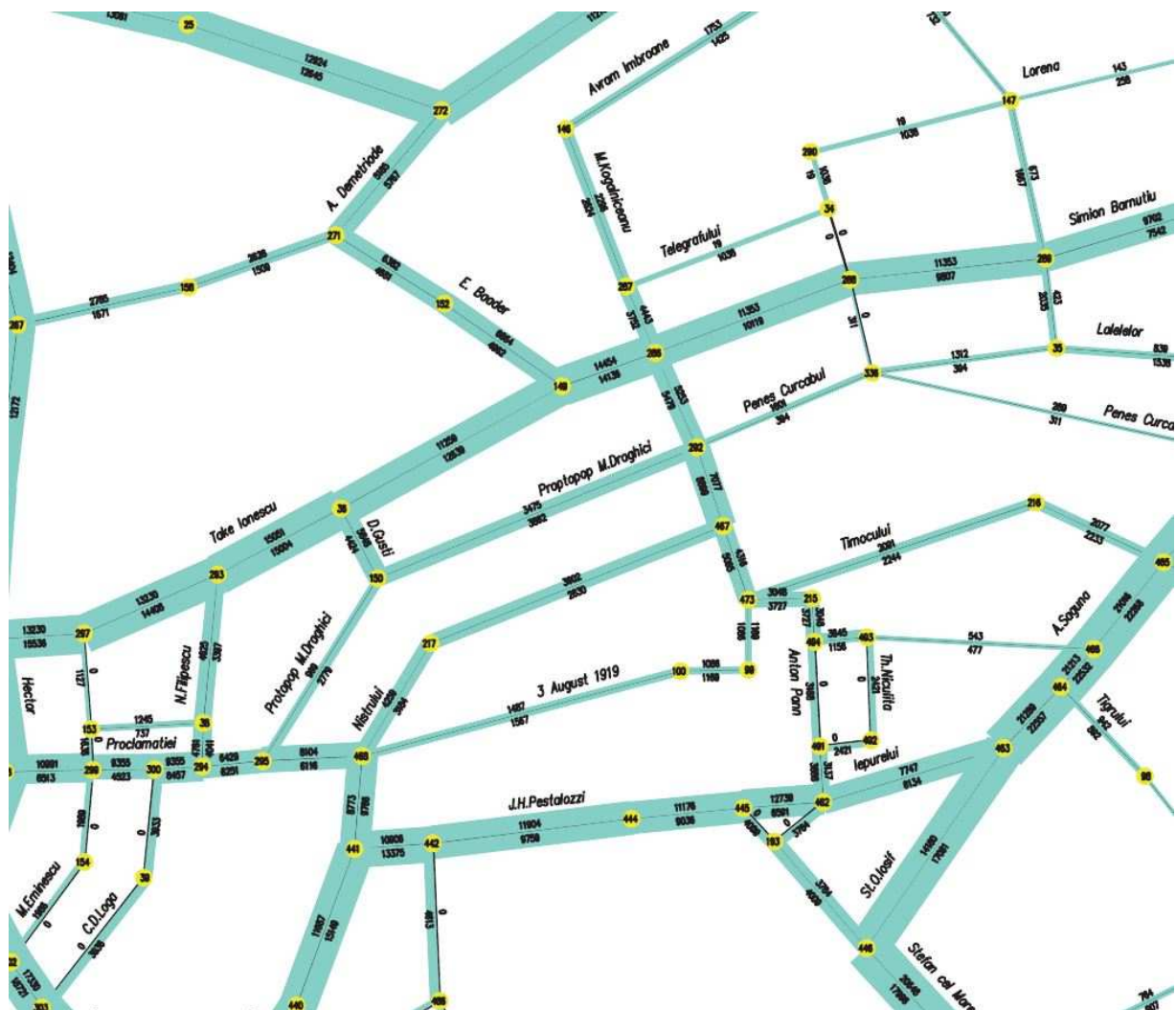
300085 TIMIȘOARA P-ța Sf. Gheorghe nr. 4, et.2, ap.10, Reg.Com.J35/2735/91, cod fiscal R 1823188, cont IBAN B.C.R. Timiș RO96RNCB450000007330001, cont € B.C.R. Timiș RO31RNCB450000007330007, cont garanții B.C.R. Timiș RO15RNCB450000007330004, cont IBAN Alpha Bank RO75BUCU569501212511RO01, cont IBAN Trezorerie RO35TREZ6215069XX002105, tel: 0256-306042, fax: 0256-430093 email: contact@andreescu-gaivoronski.com
www.andreescu-gaivoronski.com

O parte din traficul de penetrație de pe Bv Take Ionescu, parcurge traseul pe strada N. Filipescu, și ulterior podul Decebal pt. a ajunge la Bv. Pestalozzi, acestui trafic se mai adaugă și o parte din traficul de pe strada Demetriade.

În lipsa unei variante de traseu directe spre Bv. Pestalozzi, traseul parcurs este anevoios și implică traversarea unor intersecții cu multe conflicte la viraje.

Realizarea sectorului de inel II în zona nord-estică ar asigura o centură orbitală completă a centrului orașului (inelul II). Proiectul permite deplasările desfășurate în jurul centrului orașului, dar care nu au ca destinație centrul să evite ruta congestionată din zona ultracentrală, care reprezintă în prezent cea mai atractivă opțiune pentru aceste deplasări. Acest proiect a fost implementată sub forma unui drum cu patru benzi fără zonă mediană de separare.

Valorile de trafic recenzate la nivelul municipiului duc la necesitatea realizării închiderii inelului într-o singură etapă la 4 benzi de circulație, pentru a satisface capacitatea de circulație a traseului.



Img.10 - Valorile fluxurilor de trafic (Vt/14h) - 2011



300085 TIMIȘOARA P-ța Sf. Gheorghe nr. 4, et.2, ap.10, Reg.Com.J35/2735/91, cod fiscal R 1823188, cont IBAN B.C.R. Timiș RO96RNCB450000007330001, cont € B.C.R. Timiș RO31RNCB450000007330007, cont garanții B.C.R. Timiș RO15RNCB450000007330004, cont IBAN Alpha Bank RO75BUCU569501212511RO01, cont IBAN Trezorerie RO35TREZ6215069XX002105, tel: 0256-306042, fax: 0256-430093 email: contact@andreescu-gaivoronski.com
www.andreescu-gaivoronski.com

Strada Filipescu converge un trafic de aprox. 4625 VT/14h, acest trafic fiind desfășurat pe un singur sens (dinspre Bv. Take Ionescu spre Bv. Revoluției) și 3397 VT/14h spre Bv. Take Ionescu. Splaiul nistrul cuprins între podul Decebal (Bv. Revoluției) și Bv. Pestalozzi, are un trafic pe sensul de mers spre Bv. Pestalozzi de 8733 VT/14h, iar în sens contrar de 8766 VT/14h, acest trafic fiind aproximativ jumătate din traficul de penetrație de pe Bv. Take Ionescu. În determinarea necesității amenajării unei legături directe între Bv. Take Ionescu și Bv. Jh Pestalozzi luăm în calcul traficul măsurat pe sectorul de intrare pe Inelul II , adică cel de pe Splaiul Nistrul , traficul va fi exprimat în vehicule etalon (VT) pe ora conform STAS 10144-5/89 - Calcul capacități de circulație a strazilor, traficul pe o singură bandă fiind aproximativ la VT=625 VT/h. Necesarul de benzi de circulație, rezultă 1,69, (rotunjit 2,00). fiind necesarul de benzi de circulație pe sens, interpunerea intersicțiilor fiind la aprox 400m. Conform Studiului de Mobilitate urbană , închiderea inelului II de circulație impune rezolvarea traversării Canalului Bega , cu un nou pod care să facă legătura directă între Bv. Take Ionescu și Splaiul Nistrul.

Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă pentru poliul de creștere Timișoara
Raport Final



S12. Lărgire Splaiul Nistrului


Sector	Infrastructură rutieră	
Descrierea problemei	În contextul completării inelului II în partea de est și a dezvoltărilor previzionate în zonele de nord și de vest adiacente acestuia, este de așteptat ca nivelul congestiei pe porțiunea Splaiul Nistrului (cu o bandă pe sens în contextul asigurării circulației în ambele sensuri) să devină foarte ridicat.	
Obiectiv operațional	Sporirea capacității pe Splaiul Nistrului între str. Academician Corneliu Micloși și str. J. H. Pestalozzi	Obiectiv(e) strategic(e) QUL, ECE, ENV, SFT

Img.11 - închidere inel II prin amenajare pod



Inelul II de circulație intersectându-se cu radiala de penetrație (Bv. Take Ionescu), generează zona de conflict între fluxurile de trafic, aceste conflicte se propun a se amenaja în două etape.

Prima etapă fiind realizarea unei intersecții la nivel cu benzi de virare la stânga pe fiecare arteră, intersecția intrând în programul de management al traficului la nivel de municipiu, această soluție ar fi cea mai rapidă de rezolvat (aproximativ 6 luni).

<i>C17. Inelul II – închidere la est</i>	
Sector	Infrastructură rutieră
Descrierea problemei	<p>1. Congestia pe rețeaua rutieră urbană, în special pe inelul I și pe radialele care conduc la acesta, atât la orele de vârf cât și în perioada diurnă dintre vârfuri, afectează semnificativ eficiența transportului privat și public.</p> <p>2. Calitatea vieții urbane este afectată de traficul semnificativ care se desfășoară prin centrul extins al Timișoarei (considerat ca interiorul inelului II), o parte semnificativă din acesta fiind trafic de tranzit și de trecere (așadar deplasări care nu are originea sau destinația în centrul extins).</p>
Obiectiv operațional	Eliminarea traficului de tranzit și de trecere din centrul extins al Timișoarei prin completarea inelului II
Obiectiv(e) strategic(e)	QUL, ECE, ACC, ENV, SFT
Descrierea intervenției	<p>Închiderea ICU II în partea estică, pe o lungime totală de 1,6 km, constând în următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Drum nou cu două benzi pe sens între Bd. Antenei și str. A. Demetriade (inclusiv denivelare intersecție cu Bd. Antenei) (0,67 km) • Pasaj inferior pe sub str. A. Demetriade și CF (0,12 km) • Lărgire str. Enric Baader la patru benzi (pe o porțiune de 0,28 km) • Pasaj inferior pe sub str. Înfrățirii și bd. Take Ionescu (0,26 km) • Drum nou prin incinta fostei ILSA și pod nou peste Bega, cu două benzi pe sens (0,28 m).  <p>Pentru reducerea costurilor și a impactului rampelor de acces din punct de vedere urbanistic, cele două pasaje ar urma să aibă gabarit vertical redus (destinat doar autoturismelor). La momentul pregătirii proiectelor, se va</p>



300085 TIMIȘOARA P-ța Sf. Gheorghe nr. 4, et.2, ap.10, Reg.Com.J35/2735/91, cod fiscal R 1823188, cont IBAN B.C.R. Timiș RO96RNCB450000007330001, cont € B.C.R. Timiș RO31RNCB450000007330007, cont garanții B.C.R. Timiș RO15RNCB450000007330004, cont IBAN Alpha Bank RO75BUCU569501212511RO01, cont IBAN Trezorerie RO35TREZ6215069XX002105, tel: 0256-306042, fax: 0256-430093 email: contact@andreescu-gaivoronski.com
www.andreescu-gaivoronski.com

Intr-o o etapa viitoare (orizont 2030) realizarea unui pasaj denivelat pe sub Bv. Take Ionescu pentru 2 benzi de circulatie din zona mediana (pentru traficul liniar), iar benzile marginale urmand sa intre in intersectie pentru distributia din intersectie.

3. COSTURILE ESTIMATIVE CU REALIZAREA PROIECTULUI

Pentru realizarea obiectivului sunt necesare elaborarea unor studii de teren complexe care să determine cu exactitate natura precum și configurația terenului, studiile se vor realiza într-o singură etapă la nivel de detaliu.

Studii de teren

Studiu topografic și cadastral care să releve malurile canalului Bega precum și talvegul canalului in zona de amplasare a podului . Relevarea situației din teren va trebui realizata in detaliu pe o suprafața ampla de aproximativ 35 - 40 ha. de al Strada E. Badeer , Bv. Take Ionescu , str. Acad. D. Gusti, Splaiul M. Drăghici, strada Mocioni cu Bv. Revoluției și splaiul nistrul până la intersecția cu strada JH Pestalozzi. Deasemenea este importantă identificarea naturii juridice terenurilor ocupate de construcție.

Studiu de circulație cu măsurarea fluxurilor de trafic actual și prognozele de trafic după implementarea obiectivului de utilitate publică (Inelul II de circulație) precum și dezvoltarea unor obiective private in zonă (cladiri cu diverse funcțiuni). Impelmentarea traseului in graficul de management de trafic lanivel del municipiu.Studiul de circulație trebuie să cuprindă descrisă in proiect de la intersecția cu strada E. Badeer până la intersecția cu strada JH Pestalozzi inclusiv influența traficului asupra zonelor adiacente.

Studiu geotehnic aprofundat in zona canalului Bega in vederea stabilirii soluției optime pentru fundarea podului proiectat, precum și stabilirea naturii terenului pentru zonele de construire a noului carosabil.

Expertiză tehnică pentru stabilirea gradului de uzură și a defecțiunilor din infrastructura rutieră in zonele cu carosabil existent (Str. Infrățirii, Bv. Take Ionescu, Splaiul M. Drăghici, splaiul Nistrul).

Studiu de impact asupra mediului care să determine consecințele asupra mediului inconjurător in special asupr amicroclimatului din zona canalului Bega pe care le va avea realizarea obiectivului.

Proiectare și inginerie

Proiectarea Inelului II de circulație va fi cuprinsă intre strada Eric Badeer , strada Infrățirii , interseție cu Bv. take Ionescu, traversarea zonei ILSA, intersecție cu splaiului M. Drăghici, intersecție cu splaiul Nistrul, splaiul Nistrul intersecție cu Bv. Revoluției de la 1989 și până la intersecție cu strada JF Pestalozii. Proiectarea complexă a tuturor specialităților se va realiza in doua faze și anume Studiu de Fezabilitate și Proiect Tehnic de execuție și detalii de execuției.

Lucrările rutiere proietate vor prevedera realizarea prospectului stradal (parte carosabilă, zone verzi, trotuare și piste pentru cicliști) , amenjarea noilor intersecții precum și modernizarea



300085 TIMIȘOARA P-ța Sf. Gheorghe nr. 4, et.2, ap.10, Reg.Com.J35/2735/91, cod fiscal R 1823188, cont IBAN B.C.R. Timiș RO96RNCB450000007330001, cont € B.C.R. Timiș RO31RNCB450000007330007, cont garanții B.C.R. Timiș RO15RNCB450000007330004, cont IBAN Alpha Bank RO75BUCU569501212511RO01, cont IBAN Trezorerie RO35TREZ6215069XX002105, tel: 0256-306042, fax: 0256-430093 email: contact@andreescu-gaivoronski.com
www.andreescu-gaivoronski.com

celor existente. Realizarea sistematizării orizontale și verticale a drumului, realizarea de noi locuri de parcare publice acolo unde configurația terenului permite.

Pod peste canalul Bega va fi proiectat dintr-o singură deschidere cu respectarea dreptunghiului de navigație aferent canalului Bega, în profil transversal podul va avea patru benzi de circulație (parte carosabilă cuprinsă între 13 ...14 m) , trotuare și piste pentru cicliști.

Lucrări edilitare necesare realizării colectării apelor pluviale provenite de partea carosabilă, proiectarea dispozitivelor de epurare și reintroducere a apelor provenite de pe partea carosabilă, în circuitul natural prin intermediul canalului Bega. proiectarea rețelei de stingerea a incendiilor de pe zona publică (hidranți).

Iluminat stradal se va proiecta pe ambele părți ale drumului proiectat, și se vor prevedea lampi pentru iluminatul trotuarelor și a pistelor pentru cicliști. Deasemenea se vor proiecta canalizații tehnice necesare pozării în subteran a cablurilor de iluminat și a celor de telocumincații.

Semaforizare intersecției în vederea deschiderii circulației pe Inelul II este necesară semaforizare a intersecțiilor cu strada E. Badeer, Bv Take Ionescu, Splaiul M. Drăghici și Splaiul Nistrul precum și intersecția cu Bv. Revoluției de la 1989. Semaforizarea intersecțiilor este necesară pentru integrarea în sistemul de management de trafic.

Devieri de rețele și utilități realizarea traseului Inelului II de circulație impune pe anumite sectoare deviere de rețele de utilități precum energie electrică, gaze naturale sau energie termică. Aceste se vor devia în baza unor proiecte tehnice de specialitate.

În vederea realizării lucrărilor de execuție , acestea au fost estimate pe două zone distincte. Prima zonă reprezintă lucrările ce se vor efectua pe sectorul cuprins între strada E. Badeer și Bv. Take Ionescu și pe sectorul cuprins între splaiul Mitropolit Miletie Drăghici, Splaiul Nistrul și Bv. Revoluției de la 1989, acest sector fiind actualmente domeniu public (cu strazi amenajate)

A doua zonă este cea cuprinsă între Bv. Take Ionescu și Splaiul Mitropolit Miletie Drăghici, acest sector fiind actualmente domeniu privat.



300085 TIMIȘOARA P-ța Sf. Gheorghe nr. 4, et.2, ap.10, Reg.Com.J35/2735/91, cod fiscal R 1823188, cont IBAN B.C.R. Timiș RO96RNCB4500000007330001, cont € B.C.R. Timiș RO31RNCB4500000007330007, cont garanții B.C.R. Timiș RO15RNCB4500000007330004, cont IBAN Alpha Bank RO75BUCU569501212511RO01, cont IBAN Trezorerie RO35TREZ6215069XX002105, tel: 0256-306042, fax: 0256-430093 email: contact@andreescu-gaivoronski.com
www.andreescu-gaivoronski.com

ESTIMARE LUCRARI AMENAJARE INEL II DE CIRCULATIE INTRE STRADA E. BADEER SI BV. REVOLUTIEI					
Descriere lucrare	UM	lei/UM	CANTITAȚI	Preț total [LEI]	Preț total [MII LEI]
LUCRARI REALIZATE PE DOMENIU PUBLIC					
LUCRARI RUTIERE SECTOR CUPRINS INTRE STR. E. BADEER SI BV. TAKE IONESCU , Lungime 130 m inclusiv amenajarea intersecțiilor la strada E. Badeer și Bv. Take Ionescu					
Amenajare si pregatirea terenului	tone	1500	77	115.500,00	11,55
Lucrari de Infrastructura (Terasamente)	100mc	1933	26	50.258,00	50,26
Lucrari la suprastructura carosabil	mp	353,84	2300	813.841,20	813,84
Lucrari la suprastructura trotuare	mp	95,29	650	61.938,50	61,94
Lucrari la suprastructura Pista de Ciclisti	mp	86,21	450	38.794,50	38,79
Siguranta rutiera inclusiv sistemele de semaforizare	ml	638,43	350	223.450,50	223,45
Canalizatie Tehnica in vederea de pozare retele urbane	ml	212,34	350	74.319,00	74,32
Refacerea cadrului natural si protectia mediului	mp	33,83	800	27.064,00	27,06
Total lucrari rutiere sector E. Badeer - Bv Take Ionescu (inclusiv intersectii)				[mii lei]	1.301,22
LUCRARI TEHNICO EDILITARE SECTOR CUPRINS INTRE STR. E. BADEER SI BV. TAKE IONESCU , Lungime 130 m inclusiv amenajarea intersecțiilor la strada E. Badeer și Bv. Take Ionescu					
Sistem colector separativ ape pluviale	ml	665	160	106.400,00	106,40
Refacere colector menajer strada E. Badeer	ml	321	200	64.200,00	64,20
Refacere sistem alimentare cu apa si hidranti	ml	150	250	37.500,00	37,50
Refacere integrala retea iluminat stradal	ml	210	280	58.800,00	58,80
Relocare retea gaz si bransamente	ml	280	280	78.400,00	78,40
Total lucrari tehnico-edilitare sector E. Badeer - Bv Take Ionescu				[mii lei]	345,30
LUCRARI RUTIERE SECTOR CUPRINS INTRE SPLAIUL Mitropolit Miletie Draghici si Bv. Revolutiei de la 1989 , Lungime 560 m inclusiv amenajarea intersecțiilor la splaiul Mitropoil M. draghici, splaiul Nistrul si Bv. Revolutiei					
Amenajare si pregatirea terenului	tone	290	77	22.330,00	22,33
Lucrari de Infrastructura (Terasamente)	100mc	1933	25	48.325,00	48,33
Lucrari la suprastructura carosabil	mp	353,84	9500	3.361.480,00	3.361,48
Lucrari la suprastructura trotuare	mp	95,29	2800	266.812,00	266,81
Lucrari la suprastructura Pista de Ciclisti	mp	86,21	1200	103.452,00	103,45
Siguranta rutiera inclusiv sistemele de semaforizare	ml	638,43	550	351.136,50	351,14
Canalizatie Tehnica in vederea de pozare retele urbane	ml	212,34	1200	254.808,00	254,81
Refacerea cadrului natural si protectia mediului	mp	33,83	4000	135.320,00	135,32
Total lucrari rutiere sector Splaiul M.M. Draghici - Bv. Revolutiei				[mii lei]	4.288,86
Amenajare pod structura compusa otel/beton L=60 m,b=22m, inclusiv infrastructura podului (2200 - 2500 euro/mp)	mp	9900	1320	13.068.000,00	13.068,00
LUCRARI TEHNICO EDILITARE SECTOR CUPRINS INTRE Splaiul Mitropolit M. Draghici - Bv. Revolutiei , Lungime 500 m inclusiv amenajarea intersecțiilor la splaiul Mitropoil M. draghici, splaiul Nistrul si Bv. Revolutiei					
Sistem colector separativ ape pluviale	ml	665	500	332.500,00	332,50
Sistem separator hidrocarburi si bazin de retentie	buc	65000	2	130.000,00	130,00
Refacere colector menajer splaiul Nistrului	ml	321	200	64.200,00	64,20
Refacere sistem alimentare cu apa si hidranti	ml	150	500	75.000,00	75,00
Refacere integrala retea iluminat stradal	ml	210	550	115.500,00	115,50
Relocare retea gaz si bransamente	ml	280	500	140.000,00	140,00
Total lucrari tehnico-edilitare sector E. Badeer - Bv Take Ionescu				[mii lei]	857,20
TOTAL I (lucrari pe domeniu public)				[mii lei]	19.860,57



300085 TIMIȘOARA P-ța Sf. Gheorghe nr. 4, et.2, ap.10, Reg.Com.J35/2735/91, cod fiscal R 1823188, cont IBAN B.C.R. Timiș RO96RNCB450000007330001, cont € B.C.R. Timiș RO31RNCB450000007330007, cont garanții B.C.R. Timiș RO15RNCB450000007330004, cont IBAN Alpha Bank RO75BUCU569501212511RO01, cont IBAN Trezorerie RO35TREZ6215069XX002105, tel: 0256-306042, fax: 0256-430093 email: contact@andreescu-gaivoronski.com
www.andreescu-gaivoronski.com

ESTIMARE LUCRARI AMENAJARE INEL II DE CIRCULATIE INTRE STRADA E. BADEER SI BV. REVOLUTIEI					
Descriere lucrare	UM	lei/UM	CANTITAȚI	Preț total [LEI]	Preț total [MII LEI]
LUCRARI REALIZATE PE DOMENIU PRIVAT (cad 401053/1 SI 415140/2 - teren ILSA)					
LUCRARI RUTIERE SECTOR CUPRINS INTRE BV. TAKE IONESCU si Splaiul MILETIE DRAGHICI , Lungime 260 m					
Amenajare si pregatirea terenului	tone	290	250	72.500,00	72,50
Lucrari de Infrastructura (Terasamente)	100mc	1933	35,5	68.621,50	68,62
Lucrari la suprastructura carosabil	mp	353,84	4000	1.415.360,00	1.415,36
Lucrari la suprastructura trotuare	mp	95,29	1050	100.054,50	100,05
Lucrari la suprastructura Pista de Ciclisti	mp	86,21	550	47.415,50	47,42
Siguranta rutiera inclusiv sistemele de semaforizare	ml	638,43	600	383.058,00	383,06
Canalizatie Tehnica in vederea de pozare retele urbane	ml	212,34	800	169.872,00	169,87
Refacerea cadrului natural si protectia mediului	mp	33,83	700	23.681,00	23,68
Total lucrari rutiere sector Bv. Take Ionescu - splaiul M. M. Draghici				[mii lei]	2.110,69

LUCRARI TEHNICO EDILITARE SECTOR CUPRINS INTRE Bv. TAKE IONESCU SI SPLAIUL M.M.DRAGHICI , Lungime 260 m inclusiv amenajarea intersectiilor la strada E. Badeer si Bv. Take Ionescu					
Sistem colector separativ ape pluviale	ml	665	160	106.400,00	106,40
Refacere sistem alimentare cu apa si hidranti	ml	150	250	37.500,00	37,50
Rețea iluminat stradal	ml	210	280	58.800,00	58,80
Total lucrari tehnico-edilitare sector E. Badeer - Bv Take Ionescu				[mii lei]	202,70

TOTAL II (lucrari pe domeniu privat)	[mii lei]	2.313,39
--	------------------	-----------------

TOTAL GENERAL (exclusiv TVA)	[mii lei]	22.173,96
	[mii euro]	4.927,55

Concluzii

In vederea dezvoltării infrastructurii rutiere a municipiului precum și decongestionarea traficului de tranzit din zona centrală, prin amenajarea unor noi rute (închidere inelului II de circulație) varianta recomandată de studiu este varianta cu realizarea unui pod peste canalul Bega (varianta numărul 2).

Prin acest studiu de soluție se impune introducerea in Planul Urbanistic General aflat in Etapa III, a unei noi variante de traseu in zona ILSA.

Intocmit
Ing. Victor Rill