

Nr. înregistrare: 63636/24.07.2026

Primarul comunei Dumbrăvița, județul Timiș, în conformitate cu prevederile art. 136 din OUG nr. 57/2019 privind Codul administrativ, am inițiat și elaborat următorul:

PROIECT DE HOTĂRÂRE

Privind aprobarea indicatorilor tehnico economici pentru obiectivul de investitie :
“Asfaltare Bulevard Petre Tutea ”, proiect finanțat din bugetul local

Astfel articolul 1 din Proiectul se finanțează din bugetul propriu al Comunei Dumbravita in valoare totala de lei (38.794.893,34 TVA inclus).

Consiliul Local al comunei Dumbrăvița, județul Timiș, întrunit în ședință ordinară;
Având în vedere temeiurile juridice, respectiv prevederile:

- art. 120 și art. 121 alin. (1) și (2) din Constituția României, republicată;
- art. 8 și 9 din Carta europeană a autonomiei locale, adoptată la Strasbourg la 15 octombrie 1985, ratificată prin Legea nr. 199/1997;
- art.20, art.24, art.43, alin. (4), art.44, Capitolul IX din Legea nr. 24/2000, privind normele de tehnică legislativă pentru elaborarea actelor normative, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- art. 129, alin. (1), alin. (2), alin (14) din O.U.G. nr. 57/2019, privind Codul administrativ;

Luând act de:

- Referatul de aprobare al primarului comunei Dumbrăvița în calitate sa de inițiator, înregistrat cu nr 63638/24.07.2026, la prezentul proiect de hotărâre prin care se prezintă, se susține și se motivează necesitatea adoptării proiectului de hotărâre;
- Raportul de specialitate al compartimentului Dezvoltare Proiecte înregistrat cu nr. 63639/24.07.2026 ;

În temeiul art.139, alin(1), art.196 alin (1) lit. a), din O.U.G. nr 57/2019 privind Codul administrativ, Consiliul Local al comunei Dumbrăvița

HOTĂRĂȘTE :

Art.1. Se aprobă indicatorii tehnico economici pentru proiectul : **“Asfaltare Bulevard Petre Tutea”**, proiect finanțat din bugetul local .

Art 2 Se aprobă susținerea din bugetul local a cheltuielilor care asigură implementarea proiectului, astfel cum acestea vor rezulta din documentațiile tehnico-economice, ori a contractelor încheiate pentru îndeplinirea obiectivelor proiectului.

Art.3 Cu ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se încredințează Compartimentului Proiecte si Investitii.

Art.4. Prezenta hotărâre se comunică conform art. 197 și art 243 alin. (1), lit. e) din OUG nr.57/2019, privind Codul administrativ:

- Instituției Prefectului - Județul Timiș;
- Primarului comunei Dumbrăvița;
- Consiliului local la comunei Dumbrăvița;
- Compartimentului Dezvoltare Proiecte;
- Cetățenilor prin afișare pe site-ul instituției.

**Inițiator,
Primarul comunei Dumbrăvița**

✍
Horia-Grigore BUGARIN

L.S.

**Contrasemnează pentru legalitate
Secretar General al U.A.T. Dumbrăvița**

✍
Ramona Diana MARINCHI

NR. 63638/24.07.2026

Primarul Comunei Dumbrăvița, în conformitate cu prevederile art. 136, alin.(1), coroborat cu alin. (8) lit. a), din OUG nr 57/2019 privind Codul administrativ, am inițiat și elaborat următorul:

REFERAT DE APROBARE

La Proiectul de hotărâre nr 63636/24.07.2026 privind aprobarea indicatorilor tehnico economici pentru proiectul “ **Asfaltare Bulevard Petre Tutea**”, proiect finanțat din bugetul propriu, pe care îl înaintez odată cu Proiectul de hotărâre spre a fi avut în vedere la dezbaterea și adoptarea proiectului de hotărâre în plenul ședinței Consiliului local.

Hotărârile Consiliului local se inițiază, se elaborează, se adoptă și se aplică în conformitate cu prevederile Constituției României, O.U.G. Nr. 57/2019 privind Codul administrativ, ale Legii nr. 24/2000 privind normele de tehnică legislativă pentru elaborarea actelor normative, republicată, cu modificările și completările ulterioare, precum și cu principiile ordinii de drept. La inițierea și elaborarea proiectelor de hotărâri se va avea în vedere caracterul de acte administrative de autoritate subordonate legii, hotărârilor și ordonanțelor Guvernului, altor acte de nivel superior sau de același nivel, cu care se află în conexiune, precum și cu reglementările comunitare.

Reglementările cuprinse în hotărârile consiliului local nu pot contraveni unor prevederi din acte normative de nivel superior, și nici nu pot contraveni principiilor și dispozițiilor acestora.

Hotărârile Consiliului Local se adoptă pentru organizarea executării ori executarea în concret a legilor și a celorlalte acte normative de nivel superior cu respectarea termenelor stabilite de acestea, precum și a propriilor hotărâri.

Ținând cont de prevederile legale aplicabile în acest domeniu, acțiuni care se prevăd a fi realizate sunt conform memoriului tehnic general atasat

Drept urmare, față de cele menționate și constatate mai sus, în conformitate cu prevederile art. 129, alin. (1), alin. (2), alin (14) din O.U.G. nr.57/2019 privind Codul administrative, susțin și propun Consiliului Local să supună dezbaterii și să adopte

proiectul de hotărâre nr. 63636/24.07.2026 **"Asfaltare Bulevard Petre Tutea: , în**
forma redactată.

**Inițiator,
Primarul comunei Dumbravița**


Horia-Grigore BUGARIN



COMUNA DUMBRĂVIȚA, JUDEȚUL TIMIȘ
307160 – DUMBRĂVIȚA, Str. PETŐFI SÁNDOR, nr. 31
TEL: 0256/214272, FAX:0256/401095, CUI: 4663480
e-mail: contact@primaria-dumbravita.ro
website: <https://www.primaria-dumbravita.ro>



NR 63639/24.07.2026

RAPORT DE SPECIALITATE

Subsemnatul Gal Ladislau, în calitate de inspector de specialitate în cadrul Compartimentului Dezvoltare Proiecte, prin prezentul raport supun atenției dvs. :

Proiectul de hotărâre privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiție : **“Asfaltare Bulevard Petre Tutea”**

Acțiuni care se prevăd a fi realizate sunt conform memoriului tehnic general atasat

Din analizarea documentelor prezentate, constat că sunt îndeplinite condițiile de formă și de fond, prevăzute la art.136 din OUG nr.57/2019 privind Codul administrativ, pentru ca proiectul de hotărâre astfel redactat să poată fi dezbătut și adoptat în ședința ordinară a consiliului Local al comunei Dumbăvița, din luna iulie 2026

Nume și prenume

Gal Ladislau
(semnatura)



CAPITOLUL A: PIESE SCRISE

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

1.1 Denumirea obiectivului de investiții

“ASFALTARE BULEVARD PETRE TUTEA”

1.2 Ordonator principal de credite/investitor

COMUNA DUMBRĂVIȚA

Strada Petőfi Sandor, nr. 31,

Localitatea Dumbrăvița, județul Timiș Cod poștal 307160

Tel. 0256 214 272 Fax 0256 401 095

Email: contact@primaria-dumbravita.ro

1.3 Ordonator de credite (secundar/terțiar)

COMUNA DUMBRĂVIȚA

Strada Petőfi Sandor, nr. 31,

Localitatea Dumbrăvița, județul Timiș Cod poștal 307160

Tel. 0256 214 272 Fax 0256 401 095

Email: contact@primaria-dumbravita.ro

1.4 Beneficiarul investiției

COMUNA DUMBRĂVIȚA

Strada Petőfi Sandor, nr. 31,

Localitatea Dumbrăvița, județul Timiș Cod poștal 307160

Tel. 0256 214 272 Fax 0256 401 095

Email: contact@primaria-dumbravita.ro

1.5 Elaboratorul studiului de fezabilitate

S.C. COSO CONS.R.L.

Str. Ciprian Porumbescu nr.24, ap. 5, Timișoara

mobil: 0722 348547

RO14833426, J35/1314/2002;

Cod CAEN: 7112 – Activități de inginerie și consultanță tehnică legate de acestea

2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI/ PROIECTULUI DE INVESTIȚII

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

Starea tehnică rea a rețelei de strazi existente conduce la desfășurarea traficului auto în condiții improprii de confort și siguranța și la efecte negative privind protecția mediului și sănătate oamenilor prin poluare cu noxe, praf, zgomot, trepidații, etc.

Modernizarea strazii propuse în cadrul prezentului proiect, face parte din Strategia de dezvoltare locală a comuna Dumbrăvița.

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

Prezenta documentație este întocmită în conformitate cu HG 907/2016, pentru realizarea investiției urmând să fie solicitate toate avizele și acordurile necesare, conform legislației naționale în vigoare.

2.3 Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

În urma analizării stării tehnice actuale a strazii s-au constatat următoarele:

- Structura existentă a strazii, alcătuită din materiale granulare este amenajată la un nivel insuficient. Aceasta structură, pe lângă defecțiunile obișnuite, (denivelări, gropi) nu satisface cerințele legate de confort, siguranță și eficiență a traficului auto;
- Elementele geometrice în plan, profil longitudinal și transversal nu sunt sintetizate în conformitate cu normele tehnice specifice. S-au constatat o serie de defecțiuni și lipsa unor amenajări funcționale, după cum urmează:
 - Traseul în plan nesintetizat;
 - În profil transversal nu sunt asigurate pantele necesare;

În concluzie, strada Petre Tutea, studiata prezintă o stare tehnică **necorespunzătoare** care afectează negativ condițiile de circulație din punct de vedere al siguranței circulației auto. De asemenea, impactul asupra mediului este total nefavorabil.

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

Necesitatea lucrărilor propuse în prezentul proiect este în primul rând argumentată de starea fizică a strazii studiate. Modernizarea acesteia asigură un trafic normal pentru locuitorii din zonă. Îmbunătățirea infrastructurii rutiere conduce la dezvoltarea afacerilor locale din zona, stimulează apariția de noi investitori, fapt care generează noi locuri de muncă. De asemenea, crește mobilitatea forței de muncă și a resurselor, dar în același timp și stabilizează populația în mediul rural. Ca urmare a modernizării rezultă numeroase beneficii economice, sociale și de mediu.

Beneficii economice :

- Economie de carburant
- Reducerea costurilor cu repararea autovehiculelor
- Creșterea valorii terenurilor din zona

Beneficii sociale :

- Economie de timp pentru transportul persoanelor și al bunurilor
- Creșterea mobilității populației

Beneficii de mediu :

- Reducerea poluării prin scăderea suspensiilor în aer
- Asigurarea colectării și evacuării apelor și evitarea eroziunii malurilor și versanților ;

2.5 Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Lărgirea Bulevardului Petre Țușea la profil de 4 benzi de circulație reprezintă o investiție necesară pentru creșterea capacității de circulație și îmbunătățirea conectivității rețelei rutiere din comuna Dumbrăvița și din zona metropolitană a municipiului Timișoara. Prin implementarea proiectului se va asigura continuitatea unui coridor rutier cu rol de distribuție a traficului între centura ocolitoare nord a municipiului Timișoara și drumul european E671, contribuind la preluarea și redistribuirea fluxurilor de trafic generate atât de dezvoltările urbanistice existente, cât și de cele prevăzute pentru perioada următoare.

Modernizarea arterei va conduce la creșterea capacității de transport și a nivelului de serviciu al infrastructurii rutiere, prin reducerea timpilor de deplasare, diminuarea punctelor de congestie și îmbunătățirea condițiilor de circulație pentru toate categoriile de participanți la trafic. Totodată, amenajarea intersecțiilor și organizarea corespunzătoare a circulației vor contribui la creșterea gradului de siguranță rutieră și la reducerea riscului producerii accidentelor.

În cadrul investiției sunt prevăzute trotuare și piste pentru biciclete dispuse de-a lungul bulevardului, asigurându-se astfel condiții corespunzătoare pentru deplasarea pietonilor și a bicicliștilor, în conformitate cu principiile mobilității urbane durabile și cu cerințele privind accesibilitatea și siguranța circulației.

Necesitatea realizării investiției este determinată de dezvoltarea accelerată a comunei Dumbrăvița, de creșterea continuă a valorilor de trafic și de necesitatea asigurării unei infrastructuri rutiere dimensionate corespunzător cerințelor actuale și de perspectivă. Implementarea proiectului va îmbunătăți accesibilitatea către zonele rezidențiale, comerciale și de servicii, precum și conexiunile cu municipiul Timișoara și cu rețeaua rutieră națională și județeană.

Prin realizarea investiției se estimează obținerea unor beneficii tehnico-economice și sociale importante, constând în reducerea timpilor de deplasare, diminuarea costurilor de operare ale vehiculelor, reducerea consumului de combustibil și a emisiilor poluante generate de traficul congestionat, creșterea siguranței circulației și îmbunătățirea condițiilor de mobilitate pentru populație. De asemenea, proiectul va crea premisele dezvoltării economice și urbanistice durabile a comunei Dumbrăvița și a zonei metropolitane a municipiului Timișoara, prin asigurarea unei infrastructuri de transport moderne și eficiente.

3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARII/ OPȚIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

3.1 Particularități ale amplasamentului:

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

Localitatea Dumbrăvița este așezată în Câmpia Timișului, în zona de divagare a râurilor Timiș și Bega, într-unul din puținele locuri pe unde se puteau traversa întinsele mlaștini formate de apele celor două râuri, care până acum două secole și jumătate acopereau în fiecare primăvară suprafața câmpiei subsidente dintre Câmpia Buziașului și Câmpia Vingăi.

Privit în ansamblu, relieful zonei Timișoara este de o remarcabilă monotonie, netezimea suprafeței de câmpie nefiind întreruptă decât de albia slab adâncită a râului Bega (realizată artificial, prin canalizare). În detaliu însă, relieful orașului și al împrejurimilor sale prezintă o serie de particularități locale, exprimate altimetric prin denivelări, totuși modeste, care nu depășesc nicăieri 23 m.

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

Localitatea Dumbrăvița este situată în partea centrală a județului Timiș, la nord de municipiul Timișoara. Centrul de comună, localitatea Dumbrăvița este situată la 2 km distanță de Timișoara. Ea se învecinează în nord cu comunele



Giarmata și Sânnandrei, la est cu comuna Ghiroda, iar la sud și vest cu teritoriul municipiului Timișoara.

c) surse de poluare existente în zonă;

Nu este cazul.

d) datele climatice și particularități de relief;

Dumbrăvița se încadrează în climatul temperat continental moderat, caracteristic părții de sud-est a Depresiunii Panonice, cu unele influențe submediteraneene și oceanice.

Condițiile climatice din zonă se caracterizează prin următorii parametri:

- Media lunară minimă: -10°C – Ianuarie;
- Media lunară maximă: $+21,1^{\circ}\text{C}$ – Iulie-August;
- Temperatura minimă absolută: $-35,3^{\circ}\text{C}$ la data de 24.01.1963;
- Temperatura maximă absolută: $+40,0^{\circ}\text{C}$ la data de 16.08.1952;
- Temperatura medie anuală: $+10,6^{\circ}\text{C}$;

Aflându-se predominant sub influența maselor de aer marin dinspre nord-vest, Dumbrăvița primește o cantitate de precipitații mai mare decât orașele din Câmpia Română. Media anuală a precipitațiilor, de 592 mm, apropiată de media țării, este realizată îndeosebi ca urmare a precipitațiilor bogate din lunile mai, iunie, iulie (34,4% din totalul anual) și a celor din lunile noiembrie și decembrie, când se înregistrează un maxim secundar, reflex al influențelor climatice submediteraneene.

Regimul precipitațiilor are însă un caracter neregulat, cu ani mult mai umezi decât media și ani cu precipitații foarte puține.

Masele de aer dominante, în timpul primăverii și verii, sunt cele temperate, de proveniență oceanică, care aduc precipitații semnificative. În mod frecvent, chiar în timpul iernii, sosesc dinspre Atlantic mase de aer umed, aducând ploi și zăpezi însemnate, mai rar valuri de frig. AS 1709/1 – 90 (Fig. 2) situează amplasamentul în zona de tip climateric I, cu valoarea indicelui de umiditate $I_m = -20 \dots 0$.

Cele mai frecvente sunt vânturile de nord-vest (13%) și cele de vest (9,8%), reflex al activității anticiclonului Azorelor, cu extensiune maximă în lunile de vară, cu precipitații bogate și viteze medii ale acestora de 3 m/s ... 4 m/s. În aprilie-mai, o frecvență mare o au și vânturile de sud (8,4% din total). Celelalte direcții înregistrează frecvențe reduse.

Ca intensitate, vânturile ating uneori gradul 10 (scara Beaufort), furtunile cu caracter ciclonal venind totdeauna dinspre vest, sud-vest (1929, 1942, 1960, 1969, 1994). Distribuția vânturilor dominante afectează, într-o anumită măsură, calitatea aerului orașului Timișoara, ca urmare a faptului că sunt antrenate poluanții emanați de unitățile industriale de pe platformele din vestul și sudul localității, stagnarea acestora deasupra fiind facilitată atât de morfologia de ansamblu a vetrei, cu aspect de cuvetă, cât și de ponderea mare a calmului atmosferic (45,9%).

e) existența unor:

- **rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/ protejare, în măsura în care pot fi identificate;**
Nu este cazul.
- **posibile interferențe cu monumente istorice/ de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție;**
Nu este cazul.
- **terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;**
Nu este cazul.

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

i. datele privind zonarea seismică;

Conform COD DE PROIECTARE SEISMICĂ P 100-2013, accelerația terenului pentru proiectare la cutremure de pământ cu un interval minim de recurență $IMR = 100$ ani este $a_g = 0,20$ g, iar perioada de colț este $T_c = 0,70$ sec.

Din punct de vedere tectonic, localitatea Dumbrăvița este așezat într-o arie cu falii orientate est-vest, marcată de existența vulcanului stins de la Șanovița, precum și de apele mineralizate din subsolul Timișoarei, cele de la Călacea spre nord și Buziaș-Ivanda în sud.

Dumbrăvița este un centru seismic destul de activ, dar din numeroasele cutremure observate, puține au depășit magnitudinea 6 pe scara Richter. Din informațiile istorice rezultă că înainte de 1901 au fost înregistrate 217 cutremure (cel mai puternic din Timișoara fiind cel din 1879); în perioada 1901-1950 au fost semnalate 129 cutremure, iar în perioada 1951-1999 au fost înregistrate 97 cutremure, provocând pagube minore clădirilor vechi. Cele mai importante mișcări seismice înregistrate au fost cele din 1991 (12 iulie $M = 5,7$; 18 iulie $M = 5,6$; 2 decembrie $M = 5,5$). Se pare că cel mai puternic cutremur din zona Banat a fost cel din 10 octombrie 1879 de la Moldova Nouă, cu o intensitate de VIII grade pe scara MSK și numeroase replici.

Cutremurele bănățene sunt caracterizate prin adâncimea mică a focarului (5-15 km), zonă redusă de influență în jurul epicentrului, mișcări orizontale și verticale de tip impuls cu durată scurtă, perioade lungi de revenire în aceeași zonă. La aceste tipuri de seisme sunt afectate mai mult structurile rigide (zidărie, diafragme, panouri mari) și mai puțin cele deformabile (cadre din beton armat sau metalice).



Betoanele utilizate la realizarea elementelor de infrastructură se încadrează în clasa de expunere XC 4 + XF 1 (elemente exterioare expuse la ploaie), căreia îi corespunde o clasă de rezistență a betonului C 25/30 cu un dozaj minim de ciment de 300 kg / m³, conform Tabelului F.1.1 din codul de practică CP 012/1-2007 intitulat „Cod de practică pentru producerea betonului”.

ii. datele preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice;

La data executării forajelor, apa subterană nu a fost interceptată pe adâncimea acestora. Totuși, sunt posibile și infiltrații în suprafața terenului de fundare în perioadele cu precipitații abundente și de topire a zăpezilor.

Betoanele utilizate la realizarea elementelor de infrastructură se încadrează în clasa de expunere XC 4 + XF 1 (elemente exterioare expuse la ploaie), căreia îi corespunde o clasă de rezistență a betonului C 25/30 cu un dozaj minim de ciment de 300 kg / m³, conform Tabelului F.1.1 din codul de practică CP 012/1-2007 intitulat "Cod de practică pentru producerea betonului".

iii. datele geologice generale;

Câmpia Timișului, în zona de divagare a râurilor Timiș și Bega, într-unul din puținele locuri pe unde se puteau traversa întinsele mlaștini formate de apele celor două râuri, care până acum două secole și jumătate acopereau în fiecare primăvară suprafața câmpiei subsidente dintre Câmpia Buziașului și Câmpia Vingăi.

Privit în ansamblu, relieful zonei Timișoara este de o remarcabilă monotonie, netezimea suprafeței de câmpie nefiind întreruptă decât de albia slab adâncită a râului Bega (realizată artificial, prin canalizare). În detaliu însă, relieful orașului și al împrejurimilor sale prezintă o serie de particularități locale, exprimate altimetric prin denivelări, totuși modeste, care nu depășesc nicăieri 23 m.

Relieful teritoriului administrativ al orașului și al comunelor peri urbane face parte din Câmpia Timișoarei și cuprinde următoarele unități principale:

- În partea de nord și nord-est se află Câmpia înaltă Giarmata Vii - Dumbrăvița, cu înălțimea medie de 100 m.
- În partea de nord-vest se întinde Câmpia joasă a Torontarului, cu înălțime medie de 88 m, care intră în contact cu vatra orașului prin câmpia de la Cioreni;
- În partea de est se întinde Câmpia aluvionară a Begăi, cu altitudine medie de 90-95 m și soluri nisipoase și argilo-lutoase, afectate de gleizare.
- În partea de sud se află Câmpia Bega-Timiș, cu altitudini ce scad pe direcție nord-est și sud-vest, de la 96 m, la 91 m.

Din punct de vedere geologic, privind structurile geologice ale zonei, se găsesc depozitele cuaternare (depozite fluvio-lacustre: argile, nisipuri, pietrișuri) cu grosimi de cca 100 m, sub care se succed depozitele romanicene - până la cca 600

m adâncime - și cele daciene în facies lacustru și de mlaștină, care au favorizat formarea a numeroase straturi de lignit. Urmează formațiunile pontianului și sarmațianului, pentru ca de la 1740 m în jos să se extindă domeniul fundamentului cristalin.

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

Datele se regăsesc în studiul geotehnic.

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

Conform legii 575 privind aprobarea „Planului de amenajare a teritoriului național – Sesiunea a V-a – Zone de risc natural” – ANEXA 5 – Inundații, **amplasamentul cercetat se regăsește în lista cu unitățile administrativ teritoriale afectate de inundații.**

Conform legii 575 privind aprobarea „Planului de amenajare a teritoriului național – Sesiunea a V-a – Zone de risc natural” – ANEXA 7 – Alunecări de teren, **amplasamentul cercetat nu se regăsește în lista cu unitățile administrativ teritoriale afectate de alunecări de teren.**

Conform legii 575 privind aprobarea „Planului de amenajare a teritoriului național – Sesiunea a V-a – Zone de risc natural” – ANEXA 3, amplasamentul cercetat nu este situat în zone URBANE pentru care intensitatea seismică echivalată pe baza parametrilor de calcul privind zonarea României, este minim VII grade pe scara MSK a intensității cutremurelor.

vi. caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentațiilor, cu încadrarea surselor de informare enunțate bibliografic.

Localitatea Dumbrăvița este așezată în Câmpia Timișului, în zona de divagare a râurilor Timiș și Bega, într-unul din puținele locuri pe unde se puteau traversa întinsele mlaștini formate de apele celor două râuri, care până acum două secole și jumătate acopereau în fiecare primăvară suprafața câmpiei subsidente dintre Câmpia Buziașului și Câmpia Vingăi.

Câmpia Timișului, în zona de divagare a râurilor Timiș și Bega, într-unul din puținele locuri pe unde se puteau traversa întinsele mlaștini formate de apele celor două râuri, care până acum două secole și jumătate acopereau în fiecare primăvară suprafața câmpiei subsidente dintre Câmpia Buziașului și Câmpia Vingăi.

Privit în ansamblu, relieful zonei Timișoara este de o remarcabilă monotonie, netezimea suprafeței de câmpie nefiind întreruptă decât de albia slab adâncită a



râului Bega (realizată artificial, prin canalizare). În detaliu însă, relieful orașului și al împrejurimilor sale prezintă o serie de particularități locale, exprimate altimetric prin denivelări, totuși modeste, care nu depășesc nicăieri 2-3 m.

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

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

Investiția cuprinde largirea la 4 benzii a bulevardului Petre Tutea din intravilanul comunei Dumbravita, cu o lungime totală de 2 883 m.

Din punct de vedere al elementelor geometrice bulevardul s-a proiectat printr-o succesiune de aliniamente și curbe, respectiv acolo unde unghiurile sunt apropiate de 200g s-au considerat frânturi care nu s-au amenajat. Modernizarea străzilor se va face pe actualele trasee ale acestora cu mici corecții locale pentru a se asigura condițiile de circulație normale

Linia roșie s-a proiectat ținând cont de grosimea sistemului rutier propus, precum și de prevederile STAS 863-85 și STAS 10144/3-1991, cât și Ordinul de aprobare a Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile urbane nr. 49/1998 al MLPAT. Profilul longitudinal proiectat corespunde unei viteze de 25 km/h, datorită situației existente, traseu 100 % în localitate și obligația din temă, de a menține traseul existent fără exproprieri. În stabilirea liniei roșii s-au luat în considerare următoarele criterii:

- declivități cât mai mici pe lungimi cât mai mari;
- respectarea grosimii minime a structurii rutiere proiectate în axa străzii și la marginea părții carosabile;
- asigurarea unor elemente geometrice în profil longitudinal corespunzătoare unei viteze de bază de 25 km/h;
- urmărirea declivităților existente, acolo unde este posibil, sau a cotelor acceselor existente pentru a facilita accesul riveranilor la proprietăți;
- respectarea punctelor de cote obligate: racordarea cu străzile existente asfaltate;

Racordările verticale au fost proiectate pentru valori ale lui $m \geq 0,5$.

Pentru partea carosabilă a bulevardului studiat, s-au adoptat două opțiuni:

OPTIUNEA 1 - RECOMANDATA:

O structură rutieră supla cu următoarea alcătuire (**structura 1**):

- 4 cm strat de uzură din mixtură asfaltică tip E.B. 16 rul 50/70 conform SR EN 13108-1:2016 (B.A.16 conform AND 605-2016).
- 6 cm strat de legătură din mixtură asfaltică tip E.B. 22,4leg 50/70 conform SR EN 13108-1:2016 (B.A.D.22,4 conform AND 605-2016);

- 25 cm strat de fundație din piatră spartă împănată, conform prevederilor STAS 6400-84 și SR EN 13242+A1:2008;
- 30 cm strat de balast conform prevederilor STAS 6400-84 și SR EN 13242+A1:2008;
- 20 cm strat de balast nisipos conform prevederilor STAS 6400-84 și SR EN 13242+A1:2008;
- săpătură.

SCENARIUL 2 - NERECOMANDATA:

O structură rutieră rigidă cu următoarea alcătuire:

- 18 cm strat de beton BcR 4.5.
- Folie de polietilena
- 4 cm strat de nisip
- 25 cm strat de fundație din piatră spartă împănată, conform prevederilor STAS 6400-84 și SR EN 13242+A1:2008;
- 20 cm strat de balast conform prevederilor STAS 6400-84 și SR EN 13242+A1:2008;
- 15 cm strat de balast nisipos conform prevederilor STAS 6400-84 și SR EN 13242+A1:2008;
- săpătură.

În cadrul investiției sunt prevăzute două intersecții giratorii, amplasate la pozițiile kilometrice **km 0+668,041** și **km 1+433,491**, dimensionate în conformitate cu valorile de trafic estimate, categoria funcțională a drumului și prevederile normativelor tehnice în vigoare privind proiectarea intersecțiilor la nivel.

Intersecția giratorie amplasată la **km 0+668,041** este proiectată cu o lățime a părții carosabile inelare de 9,00 m, fiind prevăzută cu un inel de siguranță (apron) având lățimea de 1,50 m și raza de 8,00 m. Geometria adoptată permite desfășurarea în condiții de siguranță și fluentă a circulației, asigurând totodată posibilitatea tranzitării de către autovehiculele de gabarit mare prin utilizarea inelului de siguranță.

Intersecția giratorie amplasată la **km 1+433,491** este proiectată cu o lățime a părții carosabile inelare de 11,00 m, fiind prevăzută cu un inel de siguranță cu lățimea de 2,00 m și raza de 12,00 m. Dimensiunile acesteia au fost stabilite astfel încât să asigure preluarea în condiții optime a fluxurilor de trafic specifice intersecției, inclusiv circulația autovehiculelor grele și a vehiculelor de transport agabaritic, contribuind la creșterea capacității de circulație și a nivelului de siguranță rutieră.

Soluțiile geometrice adoptate pentru cele două intersecții giratorii au ca obiectiv reducerea punctelor de conflict, calmarea traficului, creșterea fluentei circulației și îmbunătățirea condițiilor de siguranță pentru toate categoriile de participanți la trafic.

Structura rutiera (**structura 4**) pentru realizarea inelului este:

- 8 cm pavele autoblocante de culoare rosie
- 4 cm mortar de ciment M100
- 20 cm beton de ciment C30/37
- 2 cm folie și strat din nisip
- 30 cm strat de fundație din balast
- 20 cm strat de formă din balast nisipos

În cadrul proiectului sunt prevăzute amenajări destinate circulației pietonale și velo, în vederea asigurării unei mobilități urbane durabile și a creșterii gradului de siguranță pentru participanții la trafic. Astfel, pe întreaga lungime a sectoarelor de drum analizate sunt prevăzute **trotuare amplasate pe ambele părți ale părții carosabile**, adiacente limitelor de proprietate, având **lățimea de 2,00 m**, dimensionate în conformitate cu prevederile normativelor tehnice privind proiectarea infrastructurii pietonale și asigurarea accesibilității.

Structura pietonala (**structura 3**) pentru realizarea trotuarelor este:

- 8 cm pavaj din dale prefabricate
- 3 cm strat de nisip cu rol de egalizare
- 20 cm strat de fundatie superior din piatra sparta
- 20 cm strat de fundatie inferior din balast

De asemenea, proiectul prevede realizarea unei infrastructuri dedicate circulației bicicliștilor, după cum urmează:

Sectorul 1

- între **km 0+000 și km 0+965** se amenajează **piste pentru biciclete pe ambele părți ale Bulevardului Petre Țuțea**, fiecare având **lățimea de 1,80 m**, asigurând continuitatea traseului velo și separarea circulației bicicliștilor de traficul rutier;
- între **km 0+965 și km 2+193,320**, pista pentru biciclete este prevăzută **pe partea stângă a Bulevardului Petre Țuțea**, având **lățimea de 2,50 m**, dimensionată pentru circulație în dublu sens și adaptată configurației spațiului disponibil din amplasament.

Sectorul 2

- între **km 0+000 și km 0+190**, se amenajează o **pistă pentru biciclete pe partea stângă a Bulevardului Petre Țuțea**, cu **lățimea de 2,50 m**, destinată circulației în dublu sens.

Structura velo (**structura 2**) pentru realizarea pistelor de biciclete este:

- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic BA 8
- 20 cm strat de fundație din piatră spartă
- 25 cm strat de fundație din balast

Amenajările pietonale și velo au fost integrate în profilul transversal al bulevardului astfel încât să asigure continuitatea traseelor, separarea corespunzătoare față de circulația autovehiculelor și creșterea nivelului de siguranță și confort pentru utilizatori. Implementarea acestor facilități contribuie la promovarea mijloacelor alternative de transport, reducerea dependenței de autoturism și îndeplinirea obiectivelor privind mobilitatea urbană durabilă și reducerea impactului transportului asupra mediului.

Scurgerea apelor

În cadrul proiectului sunt prevăzute lucrări pentru colectarea și evacuarea apelor pluviale de pe suprafața carosabilă și de pe celelalte suprafețe impermeabile aferente amenajării rutiere. Sistemul de scurgere a apelor meteorice este alcătuit din guri de scurgere amplasate în punctele joase ale profilului longitudinal și transversal, dimensionate astfel încât să asigure preluarea eficientă a debitelor de calcul și să prevină acumularea apei pe platforma drumului.

Apele pluviale colectate prin intermediul gurilor de scurgere vor fi evacuate prin racorduri realizate din tuburi din polietilenă de înaltă densitate (PEHD), fiind dirijate gravitațional către canalele existente din zona amplasamentului, care constituie emisarul sistemului de drenaj.

Soluția tehnică adoptată asigură evacuarea controlată a apelor meteorice, protejând structura rutieră împotriva infiltrațiilor și degradărilor generate de acțiunea apei, contribuind totodată la menținerea condițiilor de siguranță și confort în exploatarea obiectivului rutier.

Iluminat stradal

În cadrul proiectului este prevăzută realizarea unui sistem de iluminat public aferent infrastructurii rutiere, destinat asigurării condițiilor optime de vizibilitate și siguranță pentru toate categoriile de participanți la trafic pe timpul nopții și în condiții de vizibilitate redusă.

Sistemul de iluminat va fi realizat prin montarea unor stâlpi de iluminat amplasați pe zona verde mediană a bulevardului, echipați cu aparate de iluminat dimensionate corespunzător pentru a asigura distribuția uniformă a fluxului luminos pe întreaga platformă a drumului. Configurația adoptată permite iluminarea eficientă a părții carosabile, trotuarelor, pistelor pentru biciclete și a zonelor de traversare a pietonilor, în conformitate cu cerințele normativelor și standardelor tehnice aplicabile iluminatului public.

Amplasarea stâlpilor în zona mediană conduce la optimizarea sistemului de iluminat prin reducerea numărului de elemente constructive, asigurarea unei distribuții simetrice a iluminării și limitarea interferențelor cu infrastructura pietonală și rețelele edilitare existente. Soluția propusă contribuie la creșterea siguranței circulației, la îmbunătățirea confortului vizual al utilizatorilor și la exploatarea eficientă a infrastructurii rutiere pe întreaga durată de funcționare a acesteia.



Siguranța circulației

În vederea asigurării desfășurării circulației în condiții optime de siguranță și fluentă, proiectul prevede realizarea semnalizării rutiere verticale și orizontale pe întreaga lungime a obiectivului de investiții.

Semnalizarea verticală va fi realizată prin montarea indicatoarelor rutiere necesare reglementării circulației, avertizării participanților la trafic și orientării acestora, amplasate în conformitate cu prevederile legislației și ale normativelor tehnice în vigoare.

Semnalizarea orizontală va consta în executarea marcajelor rutiere longitudinale, transversale și simbolurilor specifice, destinate delimitării benzilor de circulație, canalizării fluxurilor de trafic, amenajării trecerilor pentru pietoni, marcării pistelor pentru biciclete și evidențierii celorlalte elemente de organizare a circulației.

Ansamblul măsurilor de semnalizare rutieră este conceput astfel încât să asigure o percepție clară și coerentă a reglementărilor de circulație, contribuind la creșterea gradului de siguranță pentru autovehicule, pietoni și bicicliști, precum și la reducerea riscului producerii accidentelor rutiere.

Parcări auto

În zona mediană a bulevardului sunt prevăzute amenajări destinate parcării autovehiculelor, proiectate astfel încât să răspundă necesităților generate de funcțiunile existente și propuse în zona adiacentă, fără a afecta capacitatea de circulație a arterei principale.

Astfel, pe Sectorul 1, între km 0+980 și km 2+193,320, precum și pe Sectorul 2, între km 0+010 și km 0+190, sunt prevăzute locuri de parcare dispuse la un unghi de 45° față de axa drumului, soluție care permite utilizarea eficientă a spațiului disponibil și facilitează efectuarea manevrelor de acces și ieșire în condiții de siguranță.

Locurile de parcare sunt dimensionate cu lățimea de 2,50 m și lungimea de 5,00 m, în conformitate cu prevederile normativelor tehnice aplicabile privind proiectarea parcajelor. În continuarea acestora, spre zona mediană, este prevăzut un trotuar cu lățimea de 1,50 m, destinat circulației pietonale și asigurării accesului în siguranță între parcări și zonele adiacente.

Amenajarea parcărilor și a trotuarului aferent este integrată în profilul transversal al bulevardului, contribuind la organizarea eficientă a staționării autovehiculelor, la separarea fluxurilor pietonale de cele rutiere și la creșterea nivelului general de siguranță și confort pentru utilizatorii infrastructurii.

- echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.

Nu este cazul.

3.3 Costurile estimative ale investiției:

- **costurile estimative pentru realizarea obiectivului de investiții , cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;**
- **Optiunea 1 RECOMANDATA**
 - Valoarea totală (INV), inclusiv TVA (lei): 38 794 893.34 lei din care:
 - construcții montaj (C+M) 34 257 011.72 lei.
 - Valoarea totală (INV), exclusiv TVA : 32 115 944.70 lei din care:
 - construcții montaj (C+M) 28 311 579.93 lei.
- **Optiunea 2 NERECOMANDATA**
 - Valoarea totală (INV), inclusiv TVA (lei): 45 626 918.93 lei din care:
 - construcții montaj (C+M) 40 530 157.08 lei.
 - Valoarea totală (INV), exclusiv TVA : 37 772 144.37 lei din care:
 - construcții montaj (C+M) 33 495 997.59 lei.
- **costurile estimative de operare pe durata normată de viață/ de amortizare a investiției publice;**
Nu este cazul.

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

- **studiu topografic;**
Baza topografică a lucrării, este constituită din ridicări topografice în sistem STEREO70. Terenul pe care este amplasată lucrarea aparține domeniului public. Au fost elaborate studii topografice cuprinzând planuri de situație cu amplasamentele reperelor de trasare a lucrărilor prezentate în studiu.
- **studiu geotehnic și/ sau studii de analiză și de stabilitate a terenului;**
Pentru investigarea geotehnică a amplasamentului s-au executat sondaje 1 foraje geotehnice, conduse până la adâncimea de -2,50 m, măsurată de la nivelul terenului natural.
În planul de situație din PIESE ANEXE sunt poziționate lucrările de investigare geotehnică executate pe amplasament.
Din forajele executate au fost recoltate 9 (nouă) probe de pământ tulburate, asupra cărora s-au efectuat următoarele analize și determinări de laborator:
 - Analiza granulometrică a pământurilor;
 - Determinarea umidităților naturale {w} și a umidităților limită de plastici tate (w_L, W_p);

- Stabilirea consistenței pământurilor prin determinarea indicilor de consistență și de plasticitate (I_e , I_p);
- Determinarea caracteristicilor pământurilor contractile (U_L , C_v).

Rezultatele analizelor și determinărilor de laborator sunt prezentate în Fișele de foraj și în buletinele de analiză din PIESE ANEXE a prezentului Studiu Geotehnic.

Cercetările efectuate în amplasament pun în evidență o stratificație a terenului de fundare, alcătuită din Ps (argile și argile prăfoase).

Natura terenului de fundare este prezentată în fișele de sondaj, conform SR EN

ISO 14688-1:2004 și SR EN ISO 14688-2:2005.

Caracteristicile geotehnice care definesc proprietățile de pământuri cu umflări și contracții mari (PUCM) ale straturilor din suprafața terenului de fundare aferent forajului F 3 sunt următoarele:

- Conținutul de particule fine $A_2 = 31 \dots 41 \%$
- Indicele de activitate $I_A = 0,99 \dots 1,54$
- Contractia volumică $C_v = 55,7 \dots 69,6\%$
- Umflarea liberă $U_L = 80,0\% \dots 100,00 \%$.

Conform caracteristicilor prezentate mai sus, straturile argiloase din suprafața terenului de fundare sunt pământuri cu umflări și contracții mari (PUCM) din categoria pământurilor cu ACTIVITATE MEDIE.

La proiectarea infrastructurii se vor respecta și prevederile din normativul NP 126-2010 intitulat "Normativ privind fondarea construcțiilor pe pământuri cu umflări și contracții mari", CAPITOLUL 4 și 5.

Terenul din zona investigată este alcătuit din Ps (argile și argile prăfoase), care conform tabelelor Ia și Ib din STAS 2914-84 intitulat. *Terasamente. Condiții tehnice generale de calitate*, sunt clasificate ca pământuri de categoria 4b (pământuri anorganice cu compresibilități și umflare liberă redusă sau medie, foarte sensibile la îngheț-dezghet), având calitate MEDIOCRĂ pentru utilizarea la realizarea terasamentelor.

Conform Normativului NP 074/2014, toate lucrările ce se vor executa se încadrează în categoria geotehnică 1, cu risc geotehnic redus.

- **studiu hidrologic, hidrogeologic;**
Nu este cazul.
- **studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;**
Nu este cazul.
- **studiu de trafic și studiu de circulație;**
Nu este cazul.



- **raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauza de utilitate publică;**
Nu este cazul.
- **studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări de spații verzi și peisajere;**
Nu este cazul.
- **studiu privind valoarea resursei culturale;**
Nu este cazul.
- **studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.**
Nu este cazul.

DEVIZ GENERAL ASFALTARE BULEVARD PETRE TUTEA
privind cheltuielile necesare realizării proiectului

Beneficiar: COMUNA DUMBRAVITA

Executant: S.C. COSO CONS S.R.L.

OPȚIUNEA 1 - RECOMANDATA

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		RON	RON	RON
1	2	3	4	5
CAPITOL 1 - Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	257,301.00	54,033.21	311,334.21
1.2	Amenajarea terenului	229,196.36	48,131.24	277,327.60
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	250,000.00	52,500.00	302,500.00
TOTAL CAPITOL 1		736,497.36	154,664.45	891,161.81
CAPITOL 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOL 3 - Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
3.1.1	Studii de teren	0.00	0.00	0.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	5,000.00	1,050.00	6,050.00
3.3	Expertizare tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	345,000.00	72,450.00	417,450.00
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	60,000.00	12,600.00	72,600.00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	10,000.00	2,100.00	12,100.00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	5,000.00	1,050.00	6,050.00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	270,000.00	56,700.00	326,700.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	5,000.00	1,050.00	6,050.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0.00	0.00	0.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	537,000.00	112,770.00	649,770.00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	260,000.00	54,600.00	314,600.00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	240,000.00	50,400.00	290,400.00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	20,000.00	4,200.00	24,200.00
3.8.2	Dirigentie de santier	250,000.00	52,500.00	302,500.00

3.8.3	Coordonator in materie de securitate și sanatate - conform Hotararii Guvernului nr. 300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare	27,000.00	5,670.00	32,670.00
TOTAL CAPITOL 3		892,000.00	187,320.00	1,079,320.00
CAPITOL 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Construcții si instalatii	27,792,383.57	5,836,400.55	33,628,784.12
4.1.1	Lucrari Rutiere	24,186,653.65	5,079,197.27	29,265,850.92
4.1.1.1	<i>Lucrari rutiere - LOT 1</i>	<i>5,322,989.37</i>	<i>1,117,827.77</i>	<i>6,440,817.14</i>
4.1.1.1.1	Terasamente	484,682.05	101,783.23	586,465.28
4.1.1.1.2	Parte carosabila (struct. 1, struct. 4)	3,385,767.75	711,011.23	4,096,778.98
4.1.1.1.3	Pista de biciclete (Struct 2)	586,108.89	123,082.87	709,191.76
4.1.1.1.4	Trotuar (Struct 3)	839,794.84	176,356.92	1,016,151.76
4.1.1.1.5	Siguranta circulatiei	26,635.84	5,593.53	32,229.37
4.1.1.2	<i>Lucrari rutiere - LOT 2</i>	<i>7,618,088.06</i>	<i>1,599,798.49</i>	<i>9,217,886.55</i>
4.1.1.2.1	Terasamente	841,218.68	176,655.92	1,017,874.60
4.1.1.2.2	Parte carosabila (struct. 1, struct. 4)	4,902,879.85	1,029,604.77	5,932,484.62
4.1.1.2.3	Pista de biciclete (Struct 2)	439,016.94	92,193.56	531,210.50
4.1.1.2.4	Trotuar (Struct 3)	1,350,261.19	283,554.85	1,633,816.04
4.1.1.2.5	Siguranta circulatiei	84,711.40	17,789.39	102,500.79
4.1.1.3	<i>Lucrari rutiere - LOT 3</i>	<i>6,959,080.56</i>	<i>1,461,406.92</i>	<i>8,420,487.48</i>
4.1.1.3.1	Terasamente	629,088.42	132,108.57	761,196.99
4.1.1.3.2	Parte carosabila (struct. 1, struct. 4)	4,584,268.75	962,696.44	5,546,965.19
4.1.1.3.3	Pista de biciclete (Struct 2)	440,597.68	92,525.51	533,123.19
4.1.1.3.4	Trotuar (Struct 3)	1,253,362.33	263,206.09	1,516,568.42
4.1.1.3.5	Siguranta circulatiei	51,763.38	10,870.31	62,633.69
4.1.1.4	<i>Lucrari rutiere - LOT 4</i>	<i>4,286,495.66</i>	<i>900,164.09</i>	<i>5,186,659.75</i>
4.1.1.4.1	Terasamente	568,971.78	119,484.07	688,455.85
4.1.1.4.2	Parte carosabila (struct. 1, struct. 4)	3,190,268.48	669,956.38	3,860,224.86
4.1.1.4.3	Pista de biciclete (Struct 2)	107,150.77	22,501.66	129,652.43
4.1.1.4.4	Trotuar (Struct 3)	385,463.07	80,947.24	466,410.31
4.1.1.4.5	Siguranta circulatiei	34,641.56	7,274.73	41,916.29
4.1.2	Evacuarea apelor	2,377,215.36	499,215.23	2,876,430.59
4.1.2.1	<i>Evacuarea apelor - LOT 1</i>	<i>613,816.32</i>	<i>128,901.43</i>	<i>742,717.75</i>
4.1.2.2	<i>Evacuarea apelor - LOT 2</i>	<i>715,016.64</i>	<i>150,153.49</i>	<i>865,170.13</i>
4.1.2.3	<i>Evacuarea apelor - LOT 3</i>	<i>747,427.20</i>	<i>156,959.71</i>	<i>904,386.91</i>
4.1.2.4	<i>Evacuarea apelor - LOT 4</i>	<i>300,955.20</i>	<i>63,200.59</i>	<i>364,155.79</i>
4.1.3	Iluminat stradal	1,228,514.56	257,988.06	1,486,502.62
4.1.3.1	<i>Iluminat stradal - LOT 1</i>	<i>343,728.32</i>	<i>72,182.95</i>	<i>415,911.27</i>
4.1.3.2	<i>Iluminat stradal - LOT 2</i>	<i>332,483.84</i>	<i>69,821.61</i>	<i>402,305.45</i>
4.1.3.3	<i>Iluminat stradal - LOT 3</i>	<i>391,352.00</i>	<i>82,183.92</i>	<i>473,535.92</i>
4.1.3.4	<i>Iluminat stradal - LOT 4</i>	<i>160,950.40</i>	<i>33,799.58</i>	<i>194,749.98</i>
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		27,792,383.57	5,836,400.55	33,628,784.12
CAPITOL 5 - Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	50,000.00	10,500.00	60,500.00
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	40,000.00	8,400.00	48,400.00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	10,000.00	2,100.00	12,100.00

5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	311,427.38	0.00	311,427.38
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii (0,50% din valoarea autorizată a lucrărilor de construcții pentru investițiile finanțate integral sau parțial din fonduri publice)	141,557.90	0.00	141,557.90
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii (0,10% din valoarea investiției autorizate)	28,311.58	0.00	28,311.58
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	141,557.90	0.00	141,557.90
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute (cap./subcap. 1.2, 1.3, 1.4, 2, 3.5, 3.8, 4) in valoare de 5% în cazul executării unui obiectiv/obiect nou de investiții conform HG nr. 907 din 29 noiembrie 2016	1,457,679.00	306,112.59	1,763,791.59
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 5		1,819,106.38	316,612.59	2,135,718.96
CAPITOL 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00
CAPITOL 7 - Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget 3% din valoarea cumulată a cheltuielilor prevăzute la cap./subcap. 1.2, 1.3, 1.4, 2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.5, 3.7, 3.8, 4, 5.1.1.	875,957.40	183,951.05	1,059,908.45
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 7		875,957.40	183,951.05	1,059,908.45
TOTAL RON Opțiunea 1		32,115,944.70	6,678,948.64	38,794,893.34
TOTAL Constructii+Montaj (1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		28,311,579.93	5,945,431.79	34,257,011.72

Intocmit,
S.C. COSO CONS S.R.L.
RO 14833426
COSO CONS S.R.L.
Timisoara, România