

HOTĂRÂREA Nr. 62
din data de 29.03.2019

privind aprobarea documentației tehnico – economice Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenție și a indicatorilor tehnico – economici pentru obiectivul de investiții: "Modernizare strada Vasile Alecsandri, municipiul Pașcani, județul Iași"

Consiliul Local al municipiului Pașcani, județul Iași:

Având în vedere prevederile Legii nr. 273/2006, privind finanțele publice locale, Secțiunea a-3-a, Prevederi referitoare la investiții publice locale, actualizată, cu modificările și completările ulterioare;

Având în vedere prevederile Legii 213/1998, privind bunurile proprietate publică, actualizată, cu modificările și completările ulterioare;

Având în vedere Hotărârea Guvernului nr. 907/2016, privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/ proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;

În conformitate cu prevederile Legii nr. 24/2000, privind normele de tehnică legislativă pentru elaborarea actelor normative, republicată și actualizată, cu modificările și completările ulterioare;

Având în vedere prevederile art. 36 alin. (2) lit. b) și ale alin. (4) lit. d) din Legea nr. 215/2001, privind administrația publică locală, republicată și actualizată, cu modificările și completările ulterioare;

Având în vedere propunerea Primarului municipiului Pașcani, în calitate de inițiator al proiectului de hotărâre și expunerea de motive înregistrată cu nr. 4676/21.03.2019;

Având în vedere raportul comun de specialitate întocmit de Compartimentul Tehnic și Investiții, Compartimentul Juridic și Contencios, Direcția Economică și Serviciul Urbanism și Amenajări teritoriale, din cadrul aparatului de specialitate al Primarului municipiului Pașcani, înregistrat cu nr. 4677/21.03.2019;

Având în vedere Rapoartele de avizare ale următoarelor comisii de specialitate din cadrul Consiliului Local al municipiului Pașcani:

- Avizul Comisiei de prognoze economico-sociale, buget , finanțe , industrie, agricultură, silvicultură, prestări servicii, comerț și IMM-uri, programe europene, atragere de fonduri structurale și relații externe, înregistrat sub nr 369/28.03.2019 ;

- Avizul Comisiei juridică , ordine publică, administrație publică, drepturile omului și libertăți cetățenești înregistrat sub nr. 345/26.03.2019;

- Avizul Comisiei de organizare și dezvoltare urbanistică, realizarea lucrărilor publice, protecția mediului, ecologie, patrimoniu, înregistrat sub nr. 386/28.03.2019;

În temeiul art. 45 alin.(1) din Legea nr. 215/2001 privind administrația publică locală, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE

Art.1 Se aprobă Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenție pentru obiectivul de investiții: **"Modernizare strada Vasile Alecsandri, municipiul Pașcani, județul Iași"**, prezentat în documentația din Anexa nr.1, parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2 Se aprobă indicatorii tehnico-economici pentru obiectivul de investiții: **"Modernizare strada Vasile Alecsandri, municipiul Pașcani, județul Iași"**, după cum urmează :

- Valoarea totală = 887.770,82 lei, TVA inclus, din care:
 - C + M = 686.111,71 lei, TVA inclus.

Art.3 Orice modificări ce conduc la creșterea valorii maxime a cheltuielilor corespunzătoare indicatorilor tehnico – economici aprobați, vor fi prezentate în plenul Consiliului local, în vederea actualizării acestora.

Art.4 Cu ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se însărcinează: Primarul municipiului Pașcani, Serviciul Urbanism și Amenajări Teritoriale, Direcția Economică, Compartimentul Tehnic și Investiții, Compartimentul Juridic și Contencios și Compartimentul Patrimoniu și Contracte din cadrul aparatului de specialitate al Primarului municipiului Pașcani ;

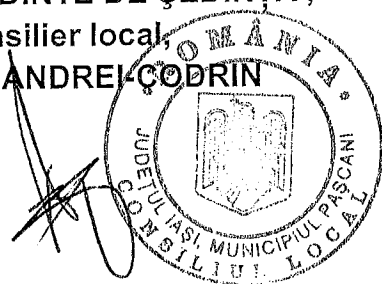
Art.5 Serviciul Administrație Publică va comunica în copie prezenta hotărâre, către:

- Instituția Prefectului județul Iași
- Primarul municipiului Pașcani
- Serviciul Urbanism și Amenajări Teritoriale
- Direcția Economică
- Compartimentul Patrimoniu și Contracte
- Compartimentul Juridic și Contencios
- Compartimentul Tehnic și Investiții
- Compartimentul Programe Europene și Atragere Fonduri Structurale
- Mass-media.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ ,

Consilier local,

TOMA ANDREI-CODRIN



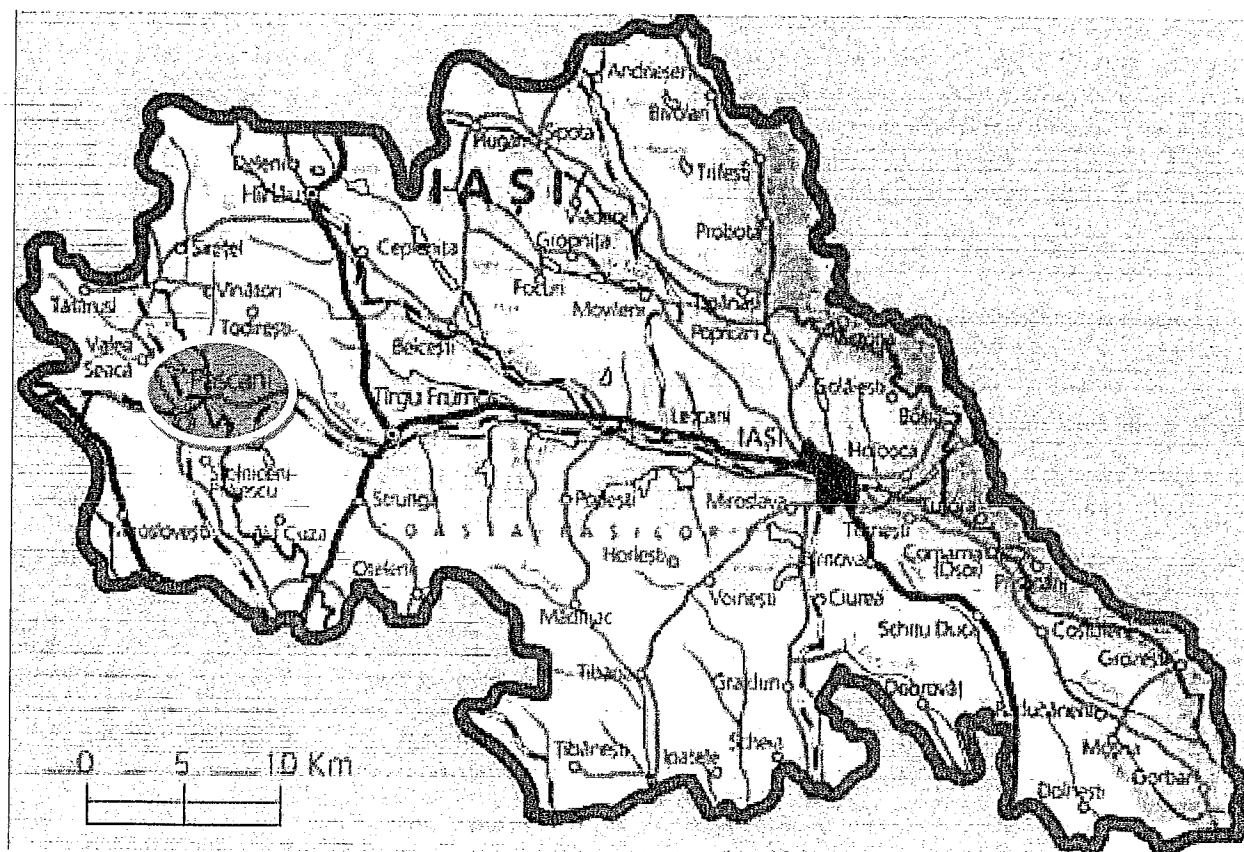
Contrasemnează pentru legalitate

SECRETARUL MUNICIPIULUI,

cons. jr. JITARU IRINA

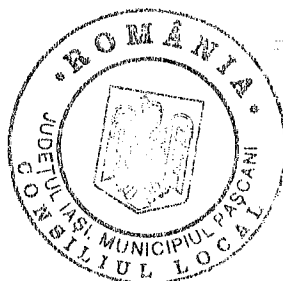
D.A.L.I.

MODERNIZARE STRADA VASILE ALECSANDRI, MUNICIPIUL PAȘCANI- JUDEȚUL IAȘI



Beneficiarul investiției: **MUNICIPIUL PAȘCANI**

Elaboratorul documentației: **S.C. VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.**



Investitie:

*MODERNIZARE STRADA VASILE ALECSANDRI,
MUNICIPIUL PAȘCANI- JUDEȚUL IAȘI*

Faza de proiectare: D.A.L.I.

Colectiv de proiectare:

Șef proiect

ing. VOINICIUC IONUT

Proiectant

ing. ADRIAN MUNTEANU

Studiu topografic

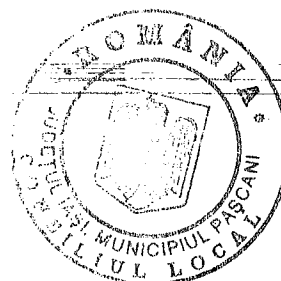
ing. APOPEI MARIA MAGDALENA

Studiu geotehnic

ing. CIOBÎCĂ MIHAI

Expertiză tehnică

ing. IUGA I. MIHAI



2. Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenții

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

Conform Planului urbanistic general zonele studiate au ca destinație căi de comunicație rutieră și pietonală.

Conform Temei de proiectare, lucrările de modernizare se vor prevedea în scopul rezolvării problemelor existente de care depinde confortul, siguranța și funcționalitatea traficului auto și pietonal actual și de perspectivă.

Lucrările vor fi finanțate etapizat de la bugetul local al Primăriei Municipiului Pașcani.

2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

Conform Temei de proiectare, prin acest proiect se propune **modernizarea străzii Vasile Alecsandri din Municipiul Pașcani cu o lungime totală de 464,0 m, proiectată din mai multe tronsoane în funcție de elementele geometrice și îmbrăcămintea existentă.**

Din puncte de vedere al stării tehnice existente, strada propusă pentru modernizare, în funcție de stratul existent de uzură, este:

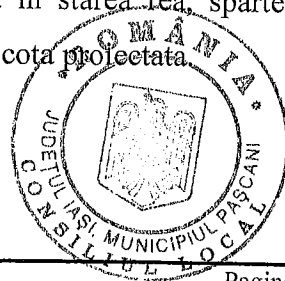
- **pietruită**, cu un strat de balast amestecat cu pamant cu grosimea variind între 20 și 50 cm
- **asfaltată**, cu o grosime medie de 10 cm degradată pe întreaga lungime și lățime a platformei, strat ce urmează a fi frezat în totalitate;

Lățimea străzii variază între 3 – 7 m, iar a trotuarelor între 0,80 – 7,0 m

Din punctul de vedere al colectării și evacuării apelor pluviale, pe stradă există deja o rețea pluvială, momentan apele pluviale se scurg pe partea carosabilă infiltrându-se în stratul rutier sau spălând împietruirea existentă, aceste ape pluviale producând un mare disconfort și circulației pietonale. Unele capace ale caminelor de vizitare și gurile de scurgere sunt îngropate la o cota inferioară cotei îmbrăcămintii rutiere producând disconfort în circulație.

Pe unele dintre aceste străzi nu sunt amenajate trotuare pentru circulația pietonală, iar pe străzile unde există trotuare, starea de degradare nu asigură un climat oportun desfășurării traficului pietonal și a dezvoltării zonei.

Referitor la trotuarele existente, bordurile acestora sunt în starea rea, sparte, ciobite, îngropate parțial fiind necesară înlocuirea lor și poziționarea la noua cota proiectată.



Se constata ca interventiile la retelele edilitare au afectat structura rutiera, reparatiile necorespunzatoare favorizind infiltratiile. Aceste străzi se încadrează în clasa de trafic redus, iar categoria de importanță este "C" (construcții de importanță normală, conform HGR 261/94).

Lucrarile care fac obiectul prezentei documentatii cuprind operatiunile necesare de executat in scopul modernizării străzilor și trotuarelor in municipiul Pașcani, judetul Iași, asigurarii unor conditii normale de confort si de siguranta a circulatiei impuse de normele si normativele tehnice in vigoare, realizarea capacitatii portante a străzilor conform standardelor in vigoare precum si optimizarea curbelor, rezolvarea scurgerii apelor, realizarea conform normativelor in vigoare a semnalizarii rutiere si sigurantei circulatiei si realizarea lucrarilor de protectia mediului.

Prin executarea lucrarilor nu se produc modificari ale mediului inconjurator ci se asigura desfasurarea circulatiei rutiere in conditii normale de siguranta si confort.

Lucrarile care se vor executa au ca scop modernizarea străzilor și trotuarelor, mentinerea in permanenta a caracteristicilor tehnico-functionale ale acestei strazi precum si imbunatatirea acestora in raport cu cerintele traficului rutier actual si de viitor.

Oportunitatea investitiei este permanenta, data fiind importanta retelei de cai de transport in cadrul localității, precum si dorinta de crestere a nivelului de trai al locuitorilor respective de atragere a unui numar mare de turisti.

Investitia se incadraza in strategiile de dezvoltare locala a municipiului prin Planul Urbanistic General.

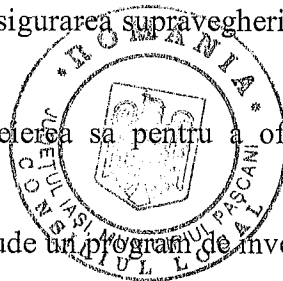
Dupa evaluarea alternativelor pentru proiect se va selecta solutia optima – în general solutia optima ar fi probabil solutia care are costul general si costurile de operare pe durata vietii proiectului cele mai mici. Nu sunt de neglijat factorii sociali si de mediu care în anumite situatii pot fi deosebit de importanti. Analizele financiare si economice care vor include si proiectiile indicatorilor financiari pentru utilitate.

Analiza institutionala, care va fi necesara pentru a asigura ca:

- proiectul este construit conform planificarii si în concordanta cu regulile agentiei sau agentiiilor de finantare implicate. Aceasta poate presupune stabilirea în cadrul utilitatii a unei unitati de conducere a implementarii si dezvoltarii unui plan pentru asigurarea supravegherii adecvate si a controlului financiar.

- proiectul este exploatat în mod eficient dupa încheierea sa pentru a oferi beneficiile asteptate de consumatori.

Documentația de avizare a lucrărilor de intervenție include un program de investigatii pentru a stabili parametrii esentiali de proiectare. Necesarul de investigatii pe teren depinde de natura



Date proiect:

Beneficiar: MUNICIPIUL PAȘCANI

Proiect: MODERNIZARE STRADA VASILE ALECSANDRI, MUNICIPIUL
PAȘCANI - JUDEȚUL IASI

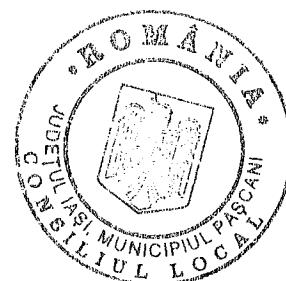
Faza: D.A.L.I.

Nr. proiect: 02/2019

proiectului si de cantitatea de informatii sigure existente. Proiectul este identificat pe baza cererii estimate pentru infrastructura de drum. Aspectele tehnice au în vedere în principal stabilirea lucrarilor necesare care sa asigure o baza pentru urmatoarele etape de proiectare si înlesnirea unei estimari realiste a costului alternativei selectate.

Lucrarile tehnice vor fi facute pentru a respecta necesitatile unei estimari realiste a dezvoltarii infrastructurii rutiere din municipiul Pașcani si pentru respectarea reglementarilor românești si ale UE. Lucrarile de modernizare vor fi realizate în exclusivitate pe domeniul public si nu implica exproprieri sau despagubiri.

IMAGINI REPREZENTATIVE ALE SITUAȚIEI EXISTENTE



3. Descrierea construcției existente

3.1. Particularități ale amplasamentului:

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

- localizare

- Țara România,
- Județul Iași,
- MUNICIPIUL PAȘCANI
- Strada Vasile Alecsandri.
- Trotuare situate pe strada: Vasile Alecsandri.
- REGIUNEA: NORD-EST

Lucrarea ce face obiectul investiției propusă prin această documentație este situată pe teritoriul Municipiului Pașcani, jud. Iași, România, Regiunea de Dezvoltare Nord – Est.

Amplasarea străzii și a trotuarelor propusă a fi modernizate prin Documentația de avizare a lucrărilor de intervenție se regăsește în Planul de Incadrare în Zona anexat prezentei documentații

- suprafața terenului

Suprafața necesară modernizării străzilor și trotuarelor este de cca **4431,8 m²**, fiind reprezentată de partea carosabilă a străzii, de bordurile de încadrare mari și mici, de racordurile cu strazile laterale, de parcări, de trotuare.

Suprafața ocupată aparține domeniului public administrat de Primăria Municipiului Pașcani și are în prezent folosința căi de comunicație.

Aceste suprafațe de teren îndeplinesc următoarele condiții:

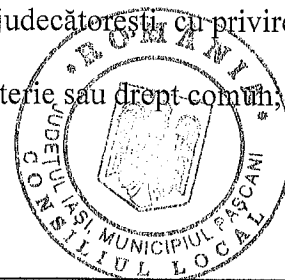
- sunt libere de orice sarcină;
- nu fac obiectul unor litigii în curs de soluționare la instanțele judecătorești, cu privire la situația juridică;
- nu fac obiectul revendicărilor potrivit unor legi speciale în materie sau drept comun;

- dimensiuni în plan

TABEL 1 - CENTRALIZATOR STRAZI

TABEL 1 - CENTRALIZATOR STRAZI

Nr Obiect	Strada	Lungime strada (m) (proiectata)	Categoria strazii (Ordin 49/1998)	Categoria de importanta (HG 766/1997)	Clasa de importanta (OG 43/1997)	Viteza de proiectare (Ordin 49/1998)	Nr. benzi	Latime banda (Ordin 49/1998) (m)
1	Str. Vasile Alecsandri	105,0	IV	C	V	25	2	3,50
2	Str. Vasile Alecsandri	50,0	IV	C	V	25	2	3,50
3	Str. Vasile Alecsandri	102,0	IV	C	V	25	1	3,50
4	Str. Vasile Alecsandri	43,0	IV	C	V	25	2	3,50
5	Str. Vasile Alecsandri	164,0	IV	C	V	25	1	3,00
TOTAL		464,0	-	-	-	-	-	-



Subclasa 1.3.7.2. – cu îmbrăcăminte din beton asfaltic sau pavaj pe fundație suplă.

Conform acestei încadrări, durata normată de viață a obiectivului este de 25 ani.

Subclasa 1.3.7.3. – cu îmbrăcăminte din beton de ciment (pavele din beton).

Conform acestei încadrări, conform Catalog nr. 30/11/2004 privind Clasificarea și duratele normale de funcționare a mijloacelor fixe este de 28 - 42 ani.

b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz; Nu este cazul.

c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție; Nu este cazul.

d) suprafața construită;

Suprafața necesară modernizării străzii este de cca **4431,8 m²**, fiind reprezentată de partea carosabilă a străzilor, de bordurile de încadrare, de parcuri, de trotuare.

e) suprafața construită desfășurată; Nu este cazul.

f) valoarea de inventar a construcției;

Strada face parte din inventarul public al Primăriei Municipiului Pașcani, conform Fișelor mijloacelor fixe fiecare obiect are o valoare de inventar.

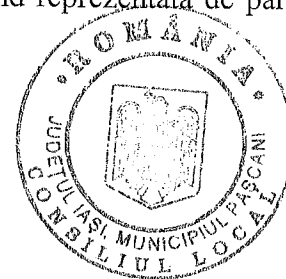
g) alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente. Nu este cazul.

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

Conform Temei de proiectare, prin acest proiect se propune modernizarea Străzii Vasile Alecsandri și a trotuarelor aferente.

Din puncte de vedere al stării tehnice existente, strada propusă pentru modernizare, în funcție de stratul de uzură, sunt:

- **pietruită**, cu un strat de balast amestecat cu pamant cu grosimea variind între 20 și 50 cm



- asfaltată, cu o grosime medie de 10 cm degradată pe întreaga lungime și lățime a platformei, strat ce urmează a fi frezat în totalitate;

Lățimea acestor străzi variază între 3 – 7 m, iar a trotuarelor între 0,8 – 7,0 m

Din punctul de vedere al colectării și evacuării apelor pluviale, la unele străzi există deja o rețea pluvială, la altele apele pluviale se scurg pe partea carosabilă infiltrându-se în stratul rutier sau spălând împietruirea existentă, aceste ape pluviale producând un mare disconfort și circulației pietonale. Unele capace ale caminelor de vizitare și gurile de scurgere sunt îngropate la o cota inferioară cotei îmbracamintii rutiere producând disconfort în circulație.

Pe unele dintre aceste străzi nu sunt amenajate trotuare pentru circulația pietonală, iar pe strazile unde există trotuare, starea de degradare nu asigură un climat oportun desfășurării traficului pietonal și a dezvoltării zonei.

Referitor la trotuarele existente, bordurile acestora sunt în starea rea, sparte, ciobite, îngropate parțial fiind necesară înlocuirea lor și poziționarea la noua cota proiectată.

Se constată că intervențiile la rețelele edilitare au afectat structura rutieră, reparațiile necorespunzătoare favorizând infiltrările. Aceste străzi se încadrează în clasa de trafic redus, iar categoria de importanță este "C" (construcții de importanță normală, conform HGR 261/94).

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

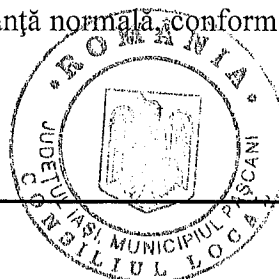
Din puncte de vedere al stării tehnice existente, stradă propusă pentru modernizare, în funcție de stratul de uzură, sunt:

- **pietruită**, cu un strat de balast amestecat cu pamant cu grosimea variind între 20 și 50 cm
- **asfaltată, cu o grosime medie de 10 cm degradată** pe întreaga lungime și lățime a platformei, strat ce urmează a fi frezat în totalitate;

Din punctul de vedere al colectării și evacuării apelor pluviale, pe stradă există deja o rețea pluvială, momentan apele pluviale se scurg pe partea carosabilă infiltrându-se în stratul rutier sau spălând împietruirea existentă, aceste ape pluviale producând un mare disconfort și circulației pietonale. Unele capace ale caminelor de vizitare și gurile de scurgere sunt îngropate la o cota inferioară cotei îmbracamintii rutiere producând disconfort în circulație.

Referitor la trotuarele existente, bordurile acestora sunt în starea rea, sparte, ciobite, îngropate parțial fiind necesară înlocuirea lor și poziționarea la noua cota proiectată.

Se constată că intervențiile la rețelele edilitare au afectat structura rutieră, reparațiile necorespunzătoare favorizând infiltrările. Aceste străzi se încadrează în clasa de trafic redus, iar categoria de importanță este "C" (construcții de importanță normală, conform HGR 261/94).



3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz.

Nu este cazul.

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

a) clasa de risc seismic;

Conform hartii de macrozonare seismică a teritoriului României, anexa la SR 11100/1-93, perimetrul cercetat se încadrează în macrozona de intensitate 6, cu perioada de revenire de 50 de ani (fig. 1.13-2).

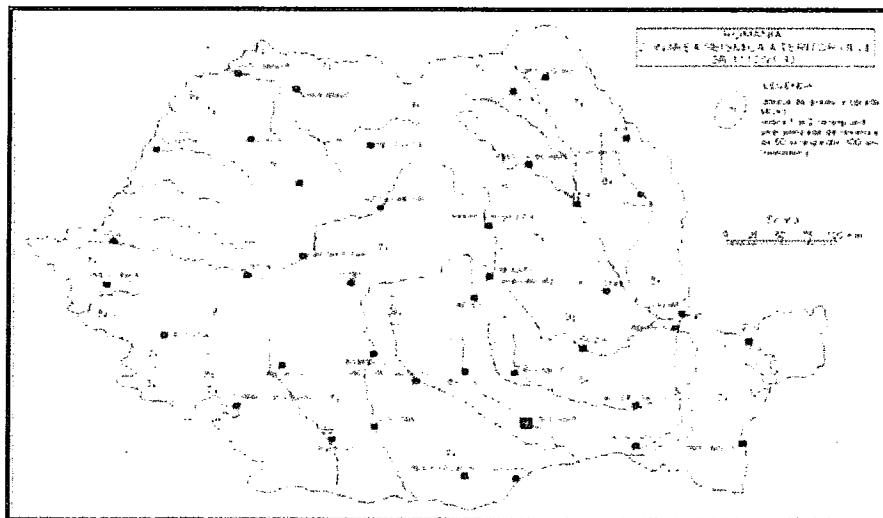


Fig. 1.13-2 - Zonarea seismică a teritoriului României

b) prezentarea a minimum două soluții de intervenție;

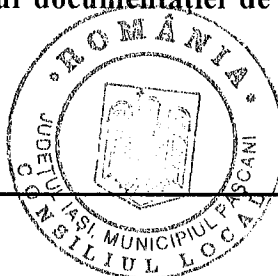
Pentru asigurarea accesului și desfășurarea traficului în condiții de siguranță a circulației s-au analizat 2 variante:

Varianta 1 – varianta modernizării sistemului rutier cu îmbrăcăminte asfaltică.

Varianta 2 – varianta modernizării sistemului rutier cu îmbrăcăminte din beton rutier BcR4,0.

La ambele variante se vor realiza și lucrările corespunzătoare de colectare și evacuare a apelor pluviale, lucrările de siguranță a circulației rutiere și pietonale,

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



Proiectarea traseului în plan și spațiu se va face respectând prevederile STAS 863/85 și STAS 10144/3-1991.

Profilul transversal se va proiecta respectând STAS 10144/1- 1991 și STAS 10144/2-1991.

Structura rutieră1 - pentru tronsoanele 2 și 3, **va avea următoarea alcătuire:**

- fundașiedin balast amestec optimal 0 – 63 mm – 20 cm
- 12 cm strat de bază din piatră spartă amestec optimal 0 – 63 mm
- 6 cm strat de legătură din beton asfaltic deschis cu pietriș concasat BAD22,4
- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic BA16

Structura rutieră2 - pentru tronsoanele 1, 4 și 5, **va avea următoarea alcătuire:**

- 10 cm strat existent de asfalt degradat – se frezează
- 6 cm strat de legătură din beton asfaltic deschis cu pietriș concasat BAD22,4
- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic BA16

Colectarea și evacuareaapelor pluviale se va face prin guri de scurgere racordate la canalizare pluvială existentă.

Încadrarea părții carosabile a străzilor, se va face cu borduri mari de dimensiuni 20 x 25 cm montate pe fundație de beton.

Încadrarea trotuarelor se va face cu borduri mici de dimensiuni 10 x 15 cm.

Sistemul pietonal al trotuarelor va fi alcătuit din:

- 20 cm strat de fundație din balast amestec optimal 0 – 63 mm
- 3 cm strat de poză din nisip
- strat de uzură din pavele din beton în grosime de 6 cm

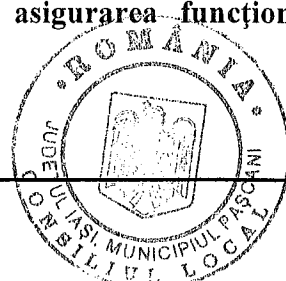
Căminele existente pe porțiunea părții carosabile și pe traseul trotuarelor se vor ridica la cotă finală proiectată.

Pentru îmbunătățirea siguranței circulației se vor monta indicatoare de circulație și se vor realiza marcaje longitudinale și transversale de orientare.

Acolo unde este necesar și există spațiu se vor amenaja locuri de parcare.

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

Se vor respecta măsurile recomandate la punctul c).

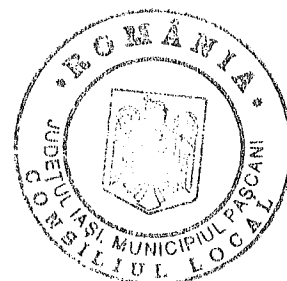


5. Identificarea scenariilor/opțiunilor tehnico-economice (minimum două) și analiza detaliată a acestora

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

- a) descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru:- consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;- protejarea, repararea elementelor nestructurale și/sau restaurarea elementelor arhitecturale și a componentelor artistice, după caz;- intervenții de protejare/conservare a elementelor naturale și antropice existente valoroase, după caz;- demolarea parțială a unor elemente structurale/ nestructurale, cu/fără modificarea configurației și/sau a funcțiunii existente a construcției;- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;- introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcției existente;

Elementele geometrice ale investiției împreună cu cantitățile de lucrări necesare modernizării sunt prezentate în tabelele de mai jos:



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

Structura rutieră va fi reabilitată pe toate strada, astfel:

Structura rutieră 1 - pentru tronsoanele 2 și 3, *va avea următoarea alcătuire:*

- fundație din balast amestec optimal 0 – 63 mm – 20 cm
- 12 cm strat de bază din piatră spartă amestec optimal 0 – 63 mm
- 6 cm strat de legătură din beton asfaltic deschis cu pietriș concasat BAD22,4
- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic BA16

Structura rutieră 2 - pentru tronsoanele 1, 4 și 5, *va avea următoarea alcătuire:*

- 10 cm strat existent de asfalt degradat – se frezează
- 6 cm strat de legătură din beton asfaltic deschis cu pietriș concasat BAD22,4
- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic BA16

Lucrările necesare modernizării străzilor și trotuarelor sunt descrise în breviarul de calcul la evaluarea lucrărilor pe fiecare obiect în parte.

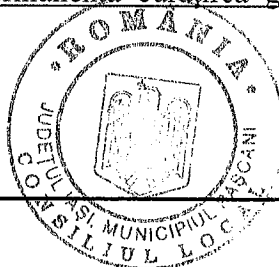
- c) **analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;**

Amplasarea, construcția și întreținerea infrastructurii rutiere au un impact asupra mediului concretizat prin ocuparea unor suprafețe de teren, consumarea de materiale de construcții din litosferă și folosirea unor tehnologii poluante care au efecte asupra omului, cit și asupra atmosferei, faunei, vegetației, apei și solului.

Eroziunea la suprafața provocată de deversarea apelor de ploaie sau provocată de acțiunea vântului și de schimbările de temperatură poate fi controlată prin lucrări specifice fiecărei construcții în parte, în cazul de față străzi și trotuare.

Se va avea în vedere ca prin lucrările proiectate să se elimine posibilitatea producerii degradării construcțiilor existente.

Ținând seama de natura geologică și pedologică a zonei, orografie, climă, hidrologia vegetației locale, beneficiarul va urmări în permanentă curățirea gurilor de scurgere a apelor pluviale.



- d) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate; - Nu este cazul.
- e) caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție.

Nr Obiect	Strada	Lungime strada (m) (proiectata)	Categoria strazii (Ordin 49/1998)	Categoria de importanta (HG 766/1997)	Clasa de importanta (OG 43/1997)	Viteza de proiectare (Ordin 49/1998)	Nr. benzi	Latime banda (Ordin 49/1998) (m)
1	Str. Vasile Alecsandri	105,0	IV	C	V	25	2	3,50
2	Str. Vasile Alecsandri	50,0	IV	C	V	25	2	3,50
3	Str. Vasile Alecsandri	102,0	IV	C	V	25	1	3,50
4	Str. Vasile Alecsandri	43,0	IV	C	V	25	2	3,50
5	Str. Vasile Alecsandri	164,0	IV	C	V	25	1	3,00
TOTAL		464,0	-	-	-	-	-	-

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

Lucrarile prevazute pentru modernizarea strazilor și trotuarelor necesita asigurarea de utilitati specific colectării și evacuării apelor pluviale (geigere de colectare racordate la canalizare pluvială).

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

Lucrările de refacere a străzii se vor realiza pe o perioada de 3 luni conform tabelului de mai jos:

NR. CRT	LUCRĂRI PROIECTATE	LUNA											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Deschiderea finanțării	X											
	ORGANIZAREA DE ȘANTIER		X										
	LUCRĂRI DE BAZĂ												
1	TERASAMENTE			X	X								
2	SISTEM RUTIER			X	X	X							
3	PARCĂRI			X	X	X							
4	ADUCERI LA COTĂ CĂMINE EXISTENTE			X	X	X							
5	LUCRĂRI DE SIGURANȚĂ A CIRCULAȚIEI			X	X	X							
6	TROTUARE DIN PAVELE DIN BETON			X	X	X							

În conformitate cu graficul de realizare a lucrărilor în care se ordonează tehnologic și calitativ lucrările de refacere zonă afectată de alunecare, se planifică o durată de execuție de 3 luni.

Începerea lucrărilor este condiționată de deschiderea finanțării.

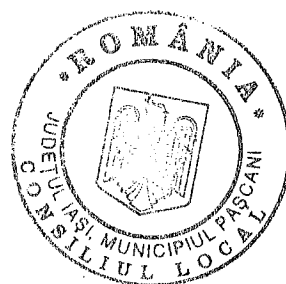


5.4. Costurile estimative ale investiției:- costurile estimate pentru realizarea investiției, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare;- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/amortizare a investiției.

Devizul general are la baza devizele pe obiecte și devizul financiar. Devizele pe obiecte au fost întocmite plecând de la cantitățile principalelor categorii de lucrări determinate pe baza de măsurători și aprecieri conform metodologiei H.G. 907/2017, a Legii 215/22.12.1997 privind Casa Sociala a Constructorilor.

Se anexeaza si fac parte integranta din prezenta documentatie:

- deviz general;
- devize pe obiecte;



Proiectant: S.C VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.
CUI 27399915
Beneficiar: MUNICIPIUL PASCANI

OBIECTIV: MODERNIZARE STRADA VASILE ALECSANDRI, MUNICIPIUL PASCANI - JUDETUL IASI

DEVIZ GENERAL
(HG 907/2016)

Nr crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru realocarea / protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
TOTAL CAPITOL 2		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	2.000,00	380,00	2.380,00
	3.1.1 Studii de teren	1.000,00	190,00	1.190,00
	3.1.2 Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
	3.1.3 Alte studii specifice	1.000,00	190,00	1.190,00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	2.000,00	0,00	2.000,00
3.3	Expertiza tehnica	1.000,00	190,00	1.190,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirii	0,00	0,00	0,00
3.5	PROIECTARE	27.900,00	5.301,00	33.201,00
	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	6.000,00	1.140,00	7.140,00
	3.5.4 Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor / acordurilor/autorizatiilor	600,00	114,00	714,00
	3.5.5 Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	1.000,00	190,00	1.190,00
	3.5.6 Proiect tehnic si detalii de executie	20.300,00	3.857,00	24.157,00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	1.000,00	190,00	1.190,00

Date proiect:

Beneficiar: MUNICIPIUL PAȘCANI

Proiect: MODERNIZARE STRADA VASILE ALECSANDRI, MUNICIPIUL PAȘCANI - JUDEȚUL IASI

Faza: D.A.L.I.

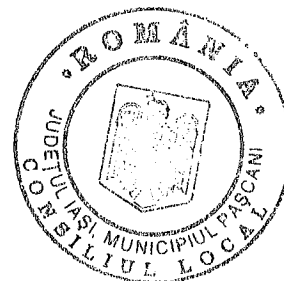
Nr. proiect: 02/2019

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	Asistența tehnică	9.000,00	1.710,00	10.710,00
	3.8.1 Asistența tehnică din partea proiectantului	4.000,00	760,00	4.760,00
	3.8.1.1 pe perioada de executie a lucrarilor	2.000,00	380,00	2.380,00
	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	2.000,00	380,00	2.380,00
	3.8.2 Dirigenta de santier	5.000,00	950,00	5.950,00
	TOTAL CAPITOL 3	42.900,00	7.771,00	50.671,00
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	570.855,90	108.462,62	679.318,52
4.1.1.	STRADA	417.479,71	79.321,14	496.800,85
4.1.2.	TROTUARE	153.376,19	29.141,48	182.517,67
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	570.855,90	108.462,62	679.318,52
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	5.708,56	1.084,63	6.793,19
	5.1.1 Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	5.708,56	1.084,63	6.793,19
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0,00	0,00	0,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	6.342,21	0,00	6.342,21
	5.2.1 Comisioane si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
	5.2.2 Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	2.882,82	0,00	2.882,82
	5.2.3 Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si autorizarea lucrarilor de constructii	576,56	0,00	576,56
	5.2.4 Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor -CSC	2.882,82	0,00	2.882,82
	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	121.551,18	23.094,72	144.645,90
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 5	133.601,95	24.179,35	157.781,30
CAPITOLUL 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
TOTAL GENERAL		747.357,85	140.412,97	887.770,82
din care: C+M (1.2+1.3+2+4.1+4.2+5.1.1)		576.564,46	109.547,25	686.111,71

Intocmit:
S.C VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.
ING. VOINICIUC IONUT

Curs euro valabil la data 21.02.2019 - EURO=4.7142 LEI

Beneficiar
MUNICIPIUL PASCANI



Date proiect:

Beneficiar: MUNICIPIUL PAȘCANI

Proiect: MODERNIZARE STRADA VASILE ALECSANDRI, MUNICIPIUL PAȘCANI - JUDEȚUL IASI

Faza: D.A.L.I.

Nr. proiect: 02/2019

Proiectant: S.C VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.

CUI 27399915

Beneficiar: MUNICIPIUL PAȘCANI

OBIECTIV: MODERNIZARE STRADA VASILE ALECSANDRI, MUNICIPIUL PAȘCANI - JUDEȚUL IASI

DEVIZUL OBIECTULUI

1.1.

STRADA

Curs euro valabil la data 21.02.2019 - 1 EURO=4,7142 LEI

Nr. crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii			
4.1.1	Terasamente - sapaturi	7.681,62	1.459,51	9.141,13
4.1.2	Strat de fundatie din balast amestec optimal 0-63 mm - 20 cm	27.111,60	5.151,20	32.262,80
4.1.3	Strat de baza din piatra sparta amestec optimal 0-63 mm - 12 cm	19.094,40	3.627,94	22.722,34
4.1.4	Frezare suprafata din beton asfaltic degradat	14.270,00	2.711,30	16.981,30
4.1.5	Strat de legatura din BAD22,4 - 6 cm	134.138,00	25.486,22	159.624,22
4.1.6	Strat de uzura din BA16 - 4 cm	128.430,00	24.401,70	152.831,70
4.1.7	Borduri mari pentru incadrare parte carosabila 20 x 25 cm	59.466,00	11.298,54	70.764,54
4.1.8	Marcaj rutier longitudinal	288,09	54,74	342,83
4.1.9	Marcaj rutier transversal	5.000,00	950,00	5.950,00
4.1.10	Indicatoare de circulatie	8.500,00	1.615,00	10.115,00
4.1.11	Aducere la cota camine existente	13.500,00	2.565,00	16.065,00
	TOTAL I - subcap. 4.1	417.479,71	79.321,15	496.800,86
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL II -subcap. 4.2	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 III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	0,00	0,00	0,00
	Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)	417.479,71	79.321,15	496.800,86

Intocmit:

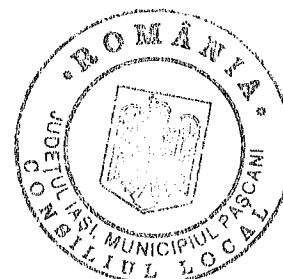
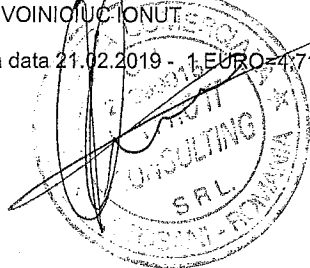
S.C VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.

ING. VOINICUȚ IONUȚ

Beneficiar

MUNICIPIUL PAȘCANI

Curs euro valabil la data 21.02.2019 - 1 EURO=4,7142 LEI



Date proiect:

Beneficiar: MUNICIPIUL PAȘCANI

Proiect: MODERNIZARE STRADA VASILE ALECSANDRI, MUNICIPIUL PASCANI - JUDETUL IASI

Faza: D.A.L.I.

Nr. proiect: 02/2019

Proiectant: S.C VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.
CUI 27399915

Beneficiar: MUNICIPIUL PASCANI

OBIECTIV: MODERNIZARE STRADA VASILE ALECSANDRI, MUNICIPIUL PASCANI - JUDETUL IASI

DEVIZUL OBIECTULUI

1.2.

TROTUARE

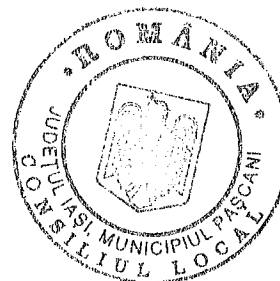
Curs euro valabil la data 21.02.2019 - 1 EURO=4,7142 LEI

Nr. crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii			
4.1.1	Terasamente - sapaturi	7.127,76	1.354,27	8.482,03
4.1.2	Fundatie din balast trotuare - 20 cm	25.156,80	4.779,79	29.936,59
4.1.3	Strat de poza din nisip - 3 cm	3.258,63	619,14	3.877,77
4.1.4	Borduri mici pentru incadrare trotuare 10 x 15 cm	28.300,00	5.377,00	33.677,00
4.1.5	Pavaj din pavele - 6 cm	80.460,00	15.287,40	95.747,40
4.1.6	Desfaceri / demolari trotuare existente, borduri	9.073,00	1.723,87	10.796,87
	TOTAL I - subcap. 4.1	153.376,19	29.141,47	182.517,66
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL II -subcap. 4.2	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 III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	0,00	0,00	0,00
	Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)	153.376,19	29.141,47	182.517,66

Intocmit:
S.C VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.
ING. VOINICIUC IONUT

Beneficiar
MUNICIPIUL PASCANI

Curs euro valabil la data 21.02.2019 - 1 EURO=4,7142 LEI



Date proiect:

Beneficiar: MUNICIPIUL PAȘCANI

Proiect: MODERNIZARE STRADA VASILE ALECSANDRI, MUNICIPIUL PASCANI - JUDETUL IASI

Faza: D.A.L.I.

Nr. proiect: 02/2019

Proiectant: S.C VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.

CUI 27399915

Beneficiar: MUNICIPIUL PASCANI

OBIECTIV: MODERNIZARE STRADA VASILE ALECSANDRI, MUNICIPIUL PASCANI - JUDETUL IASI

CAPITOLUL NR. 1 - CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA SI AMENAJAREA TERENULUI

Nr. crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
1	OBTINEREA TERENULUI	0,00	0,00	0,00
2	AMENAJAREA TERENULUI	0,00	0,00	0,00
3	AMENAJARI PENTRU PROTECTIA MEDIULUI SI ADUCEREA LA STAREA INITIALA	0,00	0,00	0,00
TOTAL		0,00	0,00	0,00

Intocmit:
S.C VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.
ING. VOINICIUC IONUT

Beneficiar
MUNICIPIUL PASCANI

Curs euro valabil la data 21.02.2019: 1 EURO=4.7142 LEI

Proiectant: S.C VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.

CUI 27399915

Beneficiar: MUNICIPIUL PASCANI

OBIECTIV: MODERNIZARE STRADA VASILE ALECSANDRI, MUNICIPIUL PASCANI - JUDETUL IASI

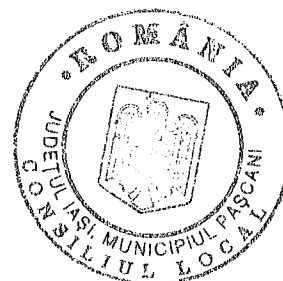
CAPITOLUL NR. 2 - CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITATILOR NECESARE OBIECTIVULUI

Nr. crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
1	RETELE EXTERIOARE APA POTABILA	0,00	0,00	0,00
2	RETELE EXTERIOARE CANALIZARE	0,00	0,00	0,00
3	RETELE TELEFONIE	0,00	0,00	0,00
4	RETELE EXTERIOARE ENERGIE ELECTRICA	0,00	0,00	0,00
TOTAL		0,00	0,00	0,00

Intocmit:
S.C VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.
ING. VOINICIUC IONUT

Beneficiar
MUNICIPIUL PASCANI

Curs euro valabil la data 21.02.2019: 1 EURO=4.7142 LEI



Date proiect:

Beneficiar: MUNICIPIUL PAȘCANI

Proiect: MODERNIZARE STRADA VASILE ALECSANDRI, MUNICIPIUL PASCANI - JUDETUL IASI

Faza: D.A.L.I.

Nr. proiect: 02/2019

Proiectant: S.C VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.

CUI 27399915

Beneficiar: MUNICIPIUL PASCANI

OBIECTIV: MODERNIZARE STRADA VASILE ALECSANDRI, MUNICIPIUL PASCANI - JUDETUL IASI

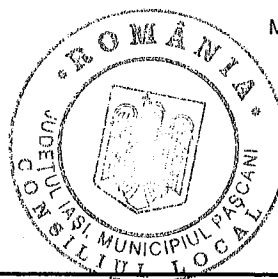
CAPITOLUL NR. 3 - CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE SI ASISTENTA TEHNICA

Nr. crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
3.1.	STUDII			
	3.1.1 Studii de teren (topografic, geotehnic)	1000,00	190,00	1190,00
	3.1.2 Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
	3.1.3 Alte studii specifice	1000,00	190,00	1190,00
	TOTAL 3.1.	2000,00	380,00	2380,00
3.2.	Documentatii - suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii			
	a). obtinerea/prelungirea valabilitatii certificatului de urbanism	0,00	0,00	0,00
	b). obtinerea/prelungirea valabilitatii autorizatiei de construire/desfiintare	0,00	0,00	0,00
	c). obtinerea avizelor si acordurilor pentru racorduri si bransamente la retelele publice de alimentare cu apa, canalizare, alimentare cu gaze, alimentare cu agent termic, energie electrica, telefonie	0,00	0,00	0,00
	d) obtinerea certificatului de nomenclatura stradala si adresa	0,00	0,00	0,00
	e) intocmirea documentatiei, obtinerea numarului cadastral provizoriu si inregistrarea terenului in cartea funciara	500,00	0,00	500,00
	f) obtinerea actului administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului	500,00	0,00	500,00
	g) obtinerea avizului de protectie civila	0,00	0,00	0,00
	h) avizul de specialitate in cazul obiectivelor de patrimoniu	0,00	0,00	0,00
	i) alte avize, acorduri si autorizatii	1000,00	0,00	1000,00
	TOTAL 3.2.	2000,00	0,00	2000,00
3.3	Expertiza tehnica	1000,00	190,00	1190,00
	Total 3.3	1000,00	190,00	1190,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirii	0,00	0,00	0,00
	Total 3.4	0,00	0,00	0,00
3.5	PROIECTARE			
	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	6000,00	1140,00	7140,00
	3.5.4 Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor / acordurilor/autorizatiilor	600,00	114,00	714,00
	3.5.5 Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	1000,00	190,00	1190,00
	3.5.6 Proiect tehnic si detalii de executie	20300,00	3857,00	24157,00
	TOTAL 3.5	27900,00	5301,00	33201,00
3.6.	ORGANIZAREA PROCEDURILOR DE ACHIZITIE	1000,00	190,00	1190,00
	TOTAL 3.6.	1000,00	190,00	1190,00
3.7.	CONSULTANTA			
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0,00	0,00	0,00
	3.7.1.1. Plata serviciilor de consultanta la elaborarea memoriului justificativ si la intocmirea cererii de finantare	0,00	0,00	0,00
	3.7.1.2. Plata serviciilor de consultanta in domeniul managementului investitiei sau administrarea contractului de executie	0,00	0,00	0,00
	3.7.2 Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
	TOTAL 3.7	0,00	0,00	0,00
3.8.	ASISTENTA TEHNICA			
	3.8.1 Asistenta tehnica din partea proiectantului	4000,00	760,00	4760,00
	3.8.1.1 pe perioada de executie a lucrarilor	2000,00	380,00	2380,00
	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	2000,00	380,00	2380,00
	3.8.2 Dirigentie de santier	5000,00	950,00	5950,00
	TOTAL 3.8.	9.000,00	1.710,00	10.710,00
	TOTAL	42.900,00	7.771,00	50.671,00

Intocmit:
S.C VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.
ING. VOINICIUC IONUT

Curs euro valabil la data 21.02.2019 - EURO=4,7142 LEI

Beneficiar
MUNICIPIUL PASCANI



Date proiect:

Beneficiar: MUNICIPIUL PAȘCANI

Proiect: MODERNIZARE STRADA VASILE ALECSANDRI, MUNICIPIUL PASCANI - JUDETUL IASI

Faza: D.A.L.I.

Nr. proiect: 02/2019

Proiectant: S.C VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.

CUI 27399915

Beneficiar: MUNICIPIUL PASCANI

OBIECTIV: MODERNIZARE STRADA VASILE ALECSANDRI, MUNICIPIUL PASCANI - JUDETUL IASI

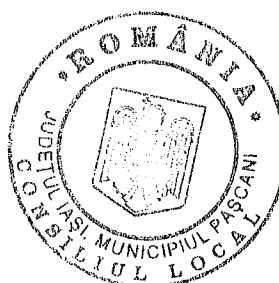
CAPITOLUL NR. 5 - ALTE CHELTUIELI - TOTALIZATOR

Nr. crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
5.1	Organizare de santier	5.708,56	1.084,63	6.793,19
	5.1.1 Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	5.708,56	1.084,63	6.793,19
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0,00	0,00	0,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	6.342,21	0,00	6.342,21
	5.2.1 Comisioane si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
	5.2.2 Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	2.882,82	0,00	2.882,82
	5.2.3 Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si autorizarea lucrarilor de constructii	576,56	0,00	576,56
	5.2.4 Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	2.882,82	0,00	2.882,82
	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	121.551,18	23.094,72	144.645,90
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00
	TOTAL	133.601,95	24.179,35	157.781,30

Intocmit:
S.C VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.
ING. VOINICIUC IONUT

Beneficiar
MUNICIPIUL PASCANI

Curs euro valabil la data 21.02.2019 - 1 EURO=4,7142 LEI



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

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

În analiza opțiunilor s-a pornit de la faptul ca proiectul, intrând în categoria bunurilor publice are două caracteristici principale: este nonexclusiv (este imposibil sau extrem de anevoios să fie împiedicată utilizarea lui de către anumiți consumatori) și nonrival (prin faptul ca nu se vor percepe taxe și deci există mai mulți consumatori care să obțină beneficii de pe urma utilizării acelui bun public în același timp și la același nivel al ofertei).

Cu alte cuvinte beneficiile sociale sunt aceleași pentru toți locuitorii, nefiind percepută o taxă pentru folosirea drumului, nu este nevoie de analiza cererii.

Varianta zero – varianta fără investiție

Situația precară a străzilor și trotuarelor de pe raza Mun. Pașcani, au creat o serie de efecte negative. Strada se prezinta la nivel de ballast/pietriș amestecat cu pamant sau asfalt degradat sau cu gropi.

Traficul auto se desfasoara greoi mai cu seama in anotimpul rece si in perioadele cu precipitatii abundente.

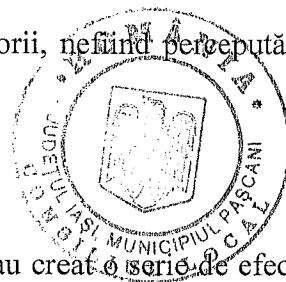
Sub actiunea traficului si a factorilor climatici, suprafata străzilor locale s-a degradat, prezentand defectiuni grave (valuriri, gropi, fagase, praf vara si noroi in perioadele ploioase), ceea ce face ca in timpul primaverii si toamna circulatia vehiculelor si a pietonilor sa fie ingreunata.

Datorita inconvenientelor enumerate circulatia vehiculelor si a pietonilor se desfasoara necorespunzator din punct de vedere al sigurantei si confortului, necesitand modernizarea străzilor locale prin asfaltare.

Modernizarea acestor străzi va determina imbunatatirea circulatiei, cresterea calitatii serviciilor publice si facilitarea accesului persoanelor si autovehiculelor.

Varianta întreținerii periodice, prin balastare, a strazilor analizate nu ar rezolva problemele de fond, degradările vor apărea la scurt timp datorită stagnării apelor. În ansamblu, această variantă ar fi mai puțin costisitoare fata de asfaltare pentru moment, dar fără rezultate pe termen mediu și lung.

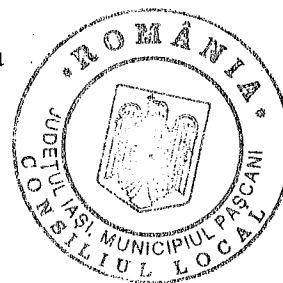
Primaria Municipiului Pașcani, analizând necesitățile comunității privind starea străzilor locale aflate în administrare, a stabilit ca priorități pentru dezvoltarea ulterioară a zonei proiectul de modernizare străzii Vasile Alecsandri în lungime totală de 464,0 m și a 554,0 m trotuare.



Varianta medie – varianta cu investiție medie

Se vor continua lucrările de întreținere și reparare a STRĂZILOR din Municipiul Pașcani conform indicativului AND 554-2002, în limita fondurilor disponibile, astfel:

- Înlăturarea denivelărilor și fâgașelor;
- Întreținerea platformei drumului.
- Tratamente bituminoase simple
- Grebalarea pietrei alergatoare și asternerea ei pe drum
- Astuparea gropilor și a fagașelor cu material pietros
- Scarificarea și reprofilarea, cu sau fără cilindrare, cu sau fără material pietros de adaos.
- Curățarea platformei drumului de noroiul adus de vehicule de pe strada laterale, de materiale aduse de viituri (podmol, stanci, anrocamente, arbori, etc),
- Tratarea burdușirilor, a unor tasări locale
- Aducerea la profil a acostamentelor prin tăiere manuală sau mecanizată
- Taierea damburilor
- Completarea cu pamant, balast, etc.
- Nivelarea la cota
- Curățirea acostamentelor în dreptul parapetelor directionale
- Taieri de cavaleri și corectarea taluzurilor de debleu sau de rambleu
- Eliminarea gropilor sau a adănciturilor prin acoperirea cu materiale din categoria celor din care acestea au fost executate inițial etc.
- Întreținerea santurilor și a rigolelor:
- Curățirea santurilor, a rigolelor, a canalelor și a podetelor
- Decolmatarea sau desfundarea santurilor, rigolelor, a santurilor de gardă, a canalelor de scurgere
- Eliminarea rupturilor locale, a tasărilor și a crapăturilor, refacerea rostuirii la santuri și rigole pavate



Adoptând această soluție rezultatele vor fi, de regulă, de calitate redusă deoarece nu se dispune de fonduri alocate în mod suficient. Mai mult ca sigur că aceste fonduri vor fi folosite ineficient. La scurt timp după finalizarea acestui tip de lucrări apar degradări multiple – gropi, fâgășuiri, denivelări – ca urmare a stăgnării îndelungate a apelor din precipitații. O reparare repetată prin aceste procedee de întreținere nu are viabilitate tehnică și economică. De aceea recomandăm

alegerea unei soluții constructive eficiente și moderne, care să fie capabilă a rezista timpului, climei și traficului.

În al doilea rând nu se poate asigura controlul execuției lucrărilor, cu mijloace adecvate, recepția lucrărilor fiind asigurată de un nespecialist – funcționar al autorităților locale. Starea necorespunzătoare a străzilor conduce la o insatisfacție socială a locuitorilor și la o inhibare economică. O altă urmare negativă va fi menținerea economiei zonale la o cotă scăzută, creșterea șomajului, lipsă de interes a potențialilor investitori și alungarea, în cele din urmă a investitorilor actuali.

Varianta maximă – varianta cu investiție maximă

Modernizarea va consta în realizarea unei structuri rutiere permanente, corectarea profilului longitudinal și transversal, asigurarea și prelucrarea apelor pluviale, asigurarea siguranței circulației.

Realizarea acestor căi de acces modernizate pentru locuitorii Municipiului Pașcani va avea influențe benefice imediate asupra ridicării standardelor în vigoare privind condițiile igienico-sanitare ale locuitorilor și a activităților productive ce se desfășoară în zonă.

Deși la prima vedere acest scenariu pare mai costisitor atât din punct de vedere financiar cât și ca durată, pe termen mediu și lung vor apărea avantajele economice, sociale și de mediu, care vor contribui la atingerea obiectivelor stabilite și la micșorarea decalajelor dintre România și țările dezvoltate ale UE.

Modernizarea străzilor din Municipiul Pașcani implică următoarea structura rutieră, astfel: structura rutieră suplă din beton asfaltic aleasă de către proiectant pe baza expertizei tehnice și a traficului furnizat de către beneficiarul lucrării.

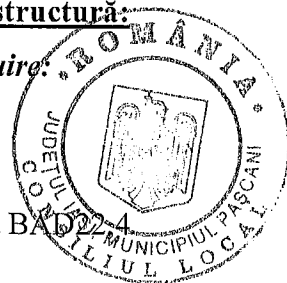
În analiza alternativelor optime de realizare a modernizării străzilor se vor studia 2 variante constructive pentru realizarea structurii rutiere, respectiv:

Scenariul I - Suprastructura din beton asfaltic cu următoarea suprastructură:

Structura rutieră 1 - pentru tronsoanele 2 și 3, va avea următoarea alcătuire:

- fundație din balast amestec optimal 0 – 63 mm – 20 cm
- 12 cm strat de bază din piatră spartă amestec optimal 0 – 63 mm
- 6 cm strat de legătură din beton asfaltic deschis cu pietriș concasat BA 0/22-4
- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic BA 16

Structura rutieră 2 - pentru tronsoanele 1, 4 și 5, va avea următoarea alcătuire:



- 10 cm strat existent de asfalt degradat – se frezează
- 6 cm strat de legătură din beton asfaltic deschis cu pietriș concasat BAD22,4
- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic BA16

Scenariul II - Suprastructura din beton de ciment cu următoarea suprastructură:

- ✓ strat de fundație din balast (0-63mm) în grosime de 20 cm;
- ✓ strat de nisip în grosime de 3 cm;
- ✓ hartie kraft;
- ✓ îmbrăcăminte rutieră din BcR4,0 cu grosimea de 20 cm.

Avantajele aplicării Scenariului I:

- costuri de realizare medii;
- costuri de intretinere mici;
- durata de executie medie;
- asigura confortul si siguranta utilizatorului;
- reducerea gradului de poluare.
- imbracamintea asfaltica este o imbracaminte suplă, amortizeaza actiunea dinamica a vehiculelor;
- este usor de reparat;
- permite utilizarea unor tehnologii moderne pentru executie si intretinere;
- imbracamintea bituminoasa se da in circulatie imediat dupa terminarea executiei;
- asigura scurgerea rapida a apelor pluviale;
- se asigura o planeitate buna a parti carosabile atat in calea curenta cat si pe poduri;
- imbracamintea asfaltica se preteaza la declivitati mai mari de 7%.

Dezavantajele aplicării Scenariului I:

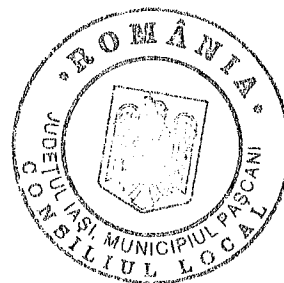
- durata medie de viata este de 25 ani.

Avantajele aplicării Scenariului II:

- durata de viata mare (30 ani);
- permeabilitatea mica a sistemului rutier.

Dezavantajele aplicării Scenariului II:

- costuri foarte mari de executie;
- costuri foarte mari de intretinere;



- perioada mare de executie;
- un confort mai redus in traffic;
- imbracamintea din beton de ciment se preteaza la declivitati mai mici de 7%.
- imbracamintea din beton de ciment se da in circulatie dupa o perioada de 28 zile;
- se asigura o planeitate scazuta a parti carosabile;

Analiza comparativa intre cele doua scenarii:

Nr. crt.	Criterii de analiza si selectie alternativa	Scenariul I Structura rutiera tip elastica	Scenariul II Structura rutiera tip rigid
1	Durata de exploatare mare/mica (5/1)	2	5
2	Raport pret investitie initiala / trafic satisfacut bun / slab (5/1)	5	3
3	Raport utilizare / aliniament sau curba da/nu (5/1)	5	3
4	Raport utilizare / temperatura mediu ambient bun/slab (5/1)	2	4
5	Raport rezistenta la uzura / trafic mare / mic	2	5
6	Rezistenta la actiunea agentilor petrolieri ce actioneaza accidental da /nu (5/1)	1	5
7	Poluarea in executie nu/da (5/1)	2	4
8	Poluarea in exploatare nu/da (5/1)	5	5
9	Avantaj/dezavantaj culoare in exploatarea nocturna (5/1)	2	5
10	Necesita utilaje specializate de executie cu intretinere atenta da/nu	3	3
11	Necesita adaptarea traficului la executie nu/da (5/1)	3	2
12	Durata mica / mare de la punerea in opera la darea in circulatie (5/1)	5	1
13	Necesita executia si intretinerea atenta a rosturilor transversal nu/da (5/1)	5	1
14	Poate prelua crestere de trafic prin crestere de capacitate portanta usor/greu (5/1)	5	1
15	Executia poate fi etapizata da/nu (5/1)	5	1
16	Riscuri de executie (5/1)	5	2
17	Corectiile in executie se fac usor/greu (5/1)	5	1
18	Confortul la rulare (lipsa rosturilor transversale) mare/mic (5/1)	5	1
19	Executia facila pe sectoare cu elemente geometrice (raze mici, supralargiri foarte mari) da/nu (5/1)	5	1
20	Cresterea rugozitatii prin aplicarea de tratamente bituminoase se poate face da/nu (5/1)	5	2
21	Cheltuieli de intretinere pe perioada de analiza (30 ani) mici / mari (5/1)	2	5
TOTAL		79	60

Punctaj realizat:

- Structura rutiera tip rigid = 60 puncte;
- Structura rutiera tip supla = 79 puncte.



Fata de punctajul maxim – minim, care este 125 si respectiv 25, structura rutiera de tip elastica = varianta optima, se califica realizand 79 puncte, fata de structurile rutiere de tip rigid, care au obtinut 60 puncte.

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

Pentru asigurarea accesului și desfășurarea traficului în condiții de siguranță a circulației s-au analizat 2 variante:

Varianta 1 – varianta sistemului rutier suplu din beton asfaltic.

Varianta 2 – varianta sistemului rutier rigid din beton rutier.

din care expertul, proiectantul și beneficiarul sustine varianta 1.

6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției:

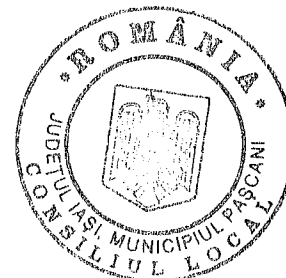
a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

Valoarea totala (INV), fara T.V.A. = 747.357,85lei

Valoarea totala (INV), inclusiv T.V.A. = 887.770,82lei

Din care C+M = 576.564,46lei fara T.V.A.

Din care C+M = 686.111,71lei inclusiv T.V.A.



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

STRADA

Nr. crt.	Denumirea capitolelor de cheltuieli	U.M.	Cantitate	P.U. (lei)	Valoare (lei)
1	2	3	4	5	6
1	Terasamente - sapaturi	mc	452	17	7.682
2	Strat de fundatie din balast amestec optimal 0-63 mm - 20 cm	mc	301	90	27.112
3	Strat de baza din piatra sparta amestec optimal 0-63 mm - 12 cm	mc	159	120	19.094
4	Frezare suprafata din beton asfaltic degradat	mp	1.427	10	14.270
5	Strat de legatura din BAD22,4 - 6 cm	mp	2.854	47	134.138
6	Strat de uzura din BA16 - 4 cm	mp	2.854	45	128.430
7	Borduri mari pentru incadrare parte carosabila 20 x 25 cm	m	901	66	59.466
8	Marcaj rutier longitudinal	km	0,198	1.455	288
9	Marcaj rutier transversal	mp	50	100	5.000
10	Indicatoare de circulatie	buc	25	340	8.500
11	Aducere la cota camine existente	buc	18	750	13.500
TOTAL STRADA					417.480

TROTUARE

Nr. crt.	Denumirea capitolelor de cheltuieli	U.M.	Cantitate	P.U. (lei)	Valoare (lei)
1	2	3	4	5	6
1	Terasamente - sapaturi	mc	419,3	17,0	7.127,8
2	Fundatie din balast trotuare - 20 cm	mc	279,5	90,0	25.156,8
3	Strat de poza din nisip - 3 cm	mc	40,2	81,0	3.258,6
4	Borduri mici pentru incadrare trotuare 10 x 15 cm	m	566,0	50,0	28.300,0
5	Pavaj din pavele - 6 cm	mp	1.341,0	60,0	80.460,0
6	Desfaceri / demolari trotuare existente, borduri	mp	907,3	10,0	9.073,0
TOTAL TROTUAR					153.376,2

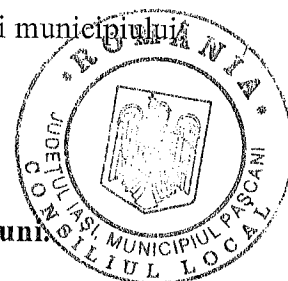
c) indicatori financiari, socioeconomi, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

Principalii indicatori calitativi sunt:

- creșterea calității zonei, a gradului de confort și siguranță pentru locuitorii municipiului;
- îmbunătățirea aspectului estetic;
- reducerea degradării zonei;

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

Durata estimată de realizare a investiției este de 3 luni calendaristice.



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

La elaborarea documentației au fost avute în vedere prescripțiile legislației generale și a legislației de proiectare, hotărâri guvernamentale și ordonanțe după cum urmează:

- legea 10/1995 – privind calitatea în construcții;
- legea 50/1991 – privind autorizarea executării construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea locuințelor.
- legea 125/1996 – privind modificarea și completarea Legii 50/1991;
- legea 137 /1995 – privind protecția mediului.
- HGR 112/1993 – privind componența, organizarea și funcționarea consiliului de avizare lucrări publice de interes național și locuințe sociale.
- HGR 51/1992 republicată în 1996 privind unele măsuri pentru îmbunătățirea activității de prevenire și stingere a incendiilor.
- Ordin MLPAT 91/1991 pentru aprobarea formularelor, a procedurii de autorizare și a conținutului documentațiilor prevăzute de legea 50/1991.

LEGENDĂ:

trotuar proiectat

borduri noi mari 20 x 25

strada proiectată

parcari proiectate

construcții / limita proprietate cu gard

limita parcela cadastrala

Directie de scurgere a apelor

rețele existente

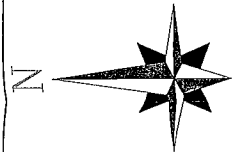
marcaj axial tip E - proiectat

marcaj axial tip I - proiectat

marcaj transversal - proiectat

indicatoare proiectate:

C1, G4, G5, D3, B2, C29



STR. VASILE ALECSANDRI

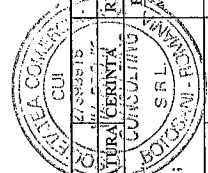
TRONSON 4 - km. 0+257 - 0+300

STR. VASILE ALECSANDRI

TRONSON 5 - km. 0+300 - 0+464

STR. VASILE ALECSANDRI

TRONSON 3 - km. 0+155 - 0+257



VERIFICATOR/EXPERT NUME	SEMNATURA CERINȚĂ	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA
S.C. VIA PRO IT CONSULTING S.R.L. Str. Primaverii nr. 28, sc. B, et.4, ap.18, Botosani; Tel: 0753 897 407; Fax: 0331711423/0231516095; e-mail: viaproit@yahoo.com;	CONSULTING S.R.L. BENEFICIAR: MUNICIPIUL PÂNCENI - JUDEȚUL IASI	Proiect nr. 2/2019
SPECIFICATIE	SEMNATURA	INVESTITIE
Ing. Voinicu Ionut	Ing. Voinicu Ionut	MODERNIZARE STRADA VASILE ALECSANDRI, MUNICIPIUL PÂNCENI - JUDEȚUL IASI
Ing. Romanu Alin	Ing. Romanu Alin	Faza: D.A.L.I.
Ing. Munteanu Adrian	Ing. Voinicu Ionut	Planșă nr. 3.2.
Ing. Voinicu Ionut		Titlu planșă: PLAN DE SITUAȚIE - soluția proiectată -
		Data: 2019