

HOTĂRÂREA NR. 163

din 31.10.2017

privind aprobarea indicatorilor tehnico – economici pentru obiectivul de investiții:
“Modernizare strada Tudor Vladimirescu, municipiul Pașcani, județul Iași”

Consiliul Local al municipiului Pașcani, județul Iași;

Având în vedere prevederile alin. (1) și (2) ale art. 41 al Legii finanțelor publice locale nr. 273/2006, modificată și completată;

Având în vedere prevederile Legii 213/1998 privind bunurile proprietate publică, 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, 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, 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 sub nr. 16371/25.10.2017;

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 sub nr. 16372/25.10.2017;

Având în vedere avizul favorabil al Consiliului Tehnico-Economic nr. 3/1/03.08.2017, înregistrat sub nr. 11536/CTE/04.08.2017;

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 , finante , industrie, agricultura, silvicultura, prestari servicii, comert si IMM-uri, programe europene, atragere de fonduri structurale si relatii externe, înregistrat sub nr.1249/30.10.2017;

- Avizul Comisiei juridice , ordine publică, administrație publică, drepturile omului și libertăți cetățenești, înregistrat sub nr.1277/30.10.2017;

- Avizul Comisiei de organizare si dezvoltare urbanistică, realizarea lucrărilor publice, protecția mediului, ecologie, patrimoniu, înregistrat sub nr.1226/27.10.2017;;

- Avizul Comisiei pentru învățământ și activități științifice, cultură, conservarea monumentelor istorice, culte, tineret, sport și turism, sănătate, muncă, protecție socială și combaterea sărăciei, înregistrat sub nr.1292/30.10.2017;

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

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1. Se aprobă indicatorii tehnico-economici pentru obiectivul de investiții: **“Modernizare strada Tudor Vladimirescu, municipiul Pașcani, județul Iași”** , prezentați în **Anexa nr.1**, parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Orice modificare ce conduce la creșterea valorii maxime a cheltuielilor corespunzătoare indicatorilor tehnico – economici aprobați, va fi prezentată în plenul Consiliului local, în vederea actualizării acestora.

Art. 3. 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. 4. 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 SEDINȚĂ,
Consilier local,
BEJINARIU OVIDIU



Contrasemnează pentru legalitate
SECRETARUL MUNICIPIULUI
cons. jr. IRINA JITARU



Denumire proiect	"Modernizare strada Tudor Vladimirescu, municipiul Pașcani, județul Iași"
Beneficiar	Municipiul Pașcani, județul Iași
Amplasament	Municipiul Pașcani, județul Iași
Proiectant	SC ROYAL CDV G2 SRL, Suceava, Romania
Nr. proiect	5C/2017
Faza de proiectare	Documentație de avizare a lucrărilor de intervenții



6. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(A) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)

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

În prezenta documentație au fost adoptate și analizate doua scenarii ca soluție de modernizare a străzilor (scenarii propuse și analizate și în expertiza tehnică):

- **scenariul 1** – ce prevede realizarea unei structuri rutiere suple, alcătuită din:
 - 4.0 cm strat de uzura din beton asfaltic tip BA16;
 - 6.0 cm strat de legatura din beton asfaltic deschis BAD20;
 - 15 cm strat superior de fundatie din piatra sparta;
 - 30 cm strat inferior de fundatie din balast;
 - zestrea existenta, dupa scarificare, reprofilare si compactare;
- **scenariul 2** – Structura rutieră rigidă alcătuită din:
 - 20 cm, dala din beton de ciment BcR 4.5;
 - hartie Kraft;
 - 2.0 cm strat de nisip;
 - 15cm strat de fundatie din piatra sparta;
 - 20cm strat de fundatie din balast amestec optimal;
 - zestrea existenta, dupa scarificare, reprofilare si compactare.

Sunt lucrari comune ambelor scenarii, cum ar fi: șanturile, rigolele, podetele, canalizarea, lucrările de terasamente, semnalizare rutiera.

Mai jos se prezintă avantajele și dezavantajele fiecărui scenariu.

Scenariul I – Structura rutieră suplă.

AVANTAJE

- Grosimea structurii asfaltice poate fi etapizata iar capacitatea portanta poate creste progresiv prin investitii etapizate (ranforsari) pe masura cresterii traficului;
- Greselile de executie pot fi remediate usor fata de imbracamintile de beton de ciment;
- Prezinta un confort la rulare mai mare decat imbracamintile asfaltice (prin lipsa rosturilor);
- Rugozitatea suprafetei poate fi sporita prin tratamente bituminoase, asigurandu-se circulatia si pentru decliviati cu valori mai mari.
- In cazul realizarii ulterioare a retelelor de utilitati (apa, canalizare, gaz, telefonie sau internet), subtraversarea acestora se va realiza mult mai usor decat in cazul imbracamintilor din beton.

DEZAVANTAJE



- Durata de serviciu este mai mica (numai 10-15 ani) decat a imbracamintii de beton de ciment (20-30 ani);
- La temperaturi ridicate ale mediului ambiant apar deformari (fagase) carosabilului;
- Structurile rutiere asfaltice sunt atacate de produsele petroliere ce se scurg accidental pe carosabil;
- Cheltuielile de intretinere sunt mai mari decat cele necesare pentru intretinerea betonului de ciment;
- In cazul unei neintretineri corespunzatoare se degradeaza foarte repede;
- In cazul instabilitatii fundatiei respectiv a terasamentelor imbracamintea asfaltica se degradeaza mult mai repede decat imbracamintile din beton de ciment rutier.
- Costurile de executie sunt mai reduse decat in cazul imbracamintilor din beton de ciment rutier

Scenariul II – Structură rutieră rigidă.

AVANTAJE

- Durata de exploatare dubla fata de imbracamintile asfaltice;
- Sunt mai economice decat imbracamintile asfaltice atunci cand se folosesc pentru satisfacerea traficului greu;
- Se recomanda a se aplica la drumurile pe care se circula cu viteze mai reduse;
- Nu se deformeaza la temperaturi ridicate ale mediului ambiant;
- Prezinta rezistenta mare la uzura, daca se folosesc agregate atent selectionate, prezinta o mai buna rezistenta si comportare in timp decat imbracamintile asfaltice ;
- Prezinta rugozitate buna si nu este atacata de produsele petroliere (scurse accidental pe suprafata carosabila);
- Necesita cheltuieli mai mici de intretinere fata de imbracamintile asfaltice;
- Culoarea deschisa a carosabilului se percepe mai bine noaptea sau pe ploaie.
- Se dovedesc a fi mai ieftine in cazul in care exista resurse materiale in zona, la mici distante.

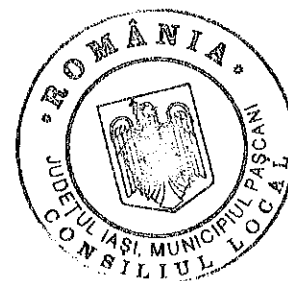
DEZAVANTAJE

- Investitia initiala este in relativ mai mare;
- Perioada de executie este mai mare;
- Traficul trebuie adaptat la executie – circulatie numai pe o banda;
- Dupa turnarea dalelor carosabilul se poate reda traficului dupa o perioada mai mare de timp, fata de cateva ore la asfalt;
- Se folosesc numai pana la declivitati de 7%;
- Rosturile transversale necesita executie atenta si intretinere corespunzatoare, iar in exploatare provoaca disconfort (socuri si zgomot);
- Nu poate prelua cresteri de trafic prin cresteri de capacitate portanta, ramforsarea ulterioara a drumului este laborioasa – costisitoare.
- in cazul realizarii ulterioare a retelelor de utilitati (apa, canalizare, gaz, telefonie sau internet), subtraversarea acestora se va realiza cu dificultate;

Tinand seama de criteriile tehnico-economice, recomandam ca solutie de modernizare a strazii Tudor Vladimirescu, Scenariul I - sistem rutier suplu.

Diferenta dintre cele doua scenarii este reprezentata de structura rutiera, restul lucrarilor sunt in linii mari comune ambelor scenarii, astfel, com compara urmatoarele:

- **scenariul 1** – structura rutiera supla:
 - 4.0 cm strat de uzura din beton asfaltic tip BA16;
 - 6.0 cm strat de legatura din beton asfaltic deschis BAD20;
 - 30 cm strat inferior de fundatie din balast;
- **scenariul 2** – structura rutieră rigidă:
 - 20 cm, dala din beton de ciment BcR 4.5;
 - hartie Kraft;
 - 2.0 cm strat de nisip;
 - 20cm strat de fundatie din balast amestec optimal;



Nr. Crt.	Denumire material	U.M.	Cantitate totala	Pret unitar [LEI]	Valoare Scenariu I [LEI]	Valoare scenariul II [LEI]
1	Strat de uzura din beton asfaltic tip BA16 – 4cm	MP	2.334,00	37	86.358,00	-
2	Strat de legatura din beton asfaltic deschis BAD20 – 6cm	TONA	342,00	340	116.280,00	-
3	Strat inferior de fundatie din balast – 30cm	MC	683,00	75	51.255,00	-
4	Dala din beton de ciment BcR 4.5 – 20cm (inclusiv hartia Kraft si 2cm nisip)	MP	2.334,00	110	-	256.740,00
5	Strat de fundatie din balast amestec optimal – 20cm	MC	455,33	75	-	34.149,75
VALOARE TOTALA [LEI]					253.863,00	290.889,75

Se vede clar că **scenariul I** este mai avantajos din punct de vedere financiar, diferenta fiind de aproximativ 37.000,00 Lei.



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

Scenariul selectat este **Scenariul I** – Structura Rutieră suplă (îmbrăcăminte asfaltică).

Avantajele acestei soluții au fost prezentate mai sus în cadrul capitolului 6.1.

MEMORIU TEHNIC – SOLUTIA PROIECTATA

Traseul in plan

Lungimea strazii Tudor Vladimirescu propusa spre modernizare este de 370.35 metri.

Viteza de baza (proiectare) adoptata este de 50 km/h conform STAS 10144-3/91.

In plan, traseul strazii modernizate pastreaza traseul strazii existente, cu corectiile care s-au impus, fiind alcatuit dintr-un singur aliniament.

Profilul longitudinal

Elementele de baza in profil longitudinal s-au mentinut cu corectiile care s-au impus, profilul longitudinal fiind proiectat avandu-se in vedere structura rutiera adoptata.

Declivitatile in profil longitudinal au valori variabile.

Profilul transversal

In profil transversal strada a fost prevazuta cu urmatoarele elemente:

a. Parte carosabila de 6.00 m, cu doua benzi de circulatie de 3.00 m fiecare.

Structura rutiera

Pentru refacerea carosabilului existent s-a adoptat solutia de ranforsare a structurii rutiere existente in conformitate cu prevederile PD177-2001, AND 550, NP116-2004, avand urmatoarea alcatuire:

- 4.0 cm strat de uzura din beton asfaltic tip BA16;
 - 6.0 cm strat de legatura din beton asfaltic deschis BAD20;
 - 15 cm strat superior de fundatie din piatra sparta;
 - 30 cm strat inferior de fundatie din balast;
 - zestrea existenta, dupa scarificare, reprofilare si compactare;
- Spatiul verde afectat de realizarea santurilor va fi refacut.

Accese la proprietati



Accesele la proprietati se vor realiza din tuburi corugate cu diametru de 400mm peste care se va realiza o dala din beton de 18cm.

Amenajarea strazilor laterale

Strazile laterale se vor amenaja pe cel puțin 15m cu aceeași structură rutieră ca a strazilor principale. Suprafața fiecărei strazi laterale ce se amenajează este detaliată în partea desenată (Planul de situație) și în partea scrisă mai jos la descrierea fiecărei strazi.

Asigurarea colectării și evacuării apelor pluviale

Apele pluviale vor fi colectate prin santuri / rigole deschise la strada Tudor Vladimirescu.

Lucrări de siguranță rutieră

Reglementarea circulației va fi întocmită conform standardelor și normativelor în vigoare, avându-se în vedere fluidizarea și siguranța circulației printr-o semnalizare corespunzătoare.

Lucrările de semnalizare la terminarea lucrărilor constă în construcția elementelor de semnalizare verticală și orizontală.

Lucrările de semnalizare orizontală constă în marcare longitudinală de separare a sensurilor de circulație, traversare pentru pietoni și/sau alte elemente caracteristice conform SR 1848-7 și a celorlalte normative în vigoare.

Lucrările de semnalizare verticală constă în amplasarea indicatoarelor rutiere, conform SR 1848-1 și a celorlalte normative în vigoare.

Semnalizarea rutieră care se va proiecta la faza de Proiect Tehnic va fi avizată de Poliția Rutieră.

Pe perioada execuției lucrărilor, Antreprenorul va respecta „Normele metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului” aprobate prin Ordinul comun al Ministerului de Interne și Ministerului Transporturilor nr. 1112/411-2000 publicat în Monitorul Oficial nr. 397/25.08.2000, cit și al celorlalte norme, standarde și prevederi legale în vigoare. Se impune semnalizarea corespunzătoare pentru evitarea oricărui feluri de accidente, inclusiv pe timp de noapte.

Lungimea străzii Tudor Vladimirescu este de **370,35m** și are următoarele elemente, după cum sunt detaliate mai jos:

Strada Tudor Vladimirescu:

- L_{proiectată} = 370,35m;
- Lățime parte carosabilă = 6,00m – pe toată lungimea;
- Acostamente pe toată lungimea, stanga – dreapta pereate cu beton C30/37 (conform profil transversal tip);



- Șant pereat cu beton: 501m;
- Accese la proprietati: 240m (cu tub corugat DN 400mm și galea din beton)

6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției:

6.3.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

Principalii indicatori tehnici aferenți construcției sunt:

Lungime străzii este de **370,35m** și are următoarele caracteristici:

Strada Tudor Vladimirescu:

- Lproiectată = 370,35m;
- Suprafata parte carosabila = 2334mp;
- Scurgerea apelor: șanturi pereate cu beton.



Principalii indicatori economici ai construcției sunt:

Denumire strada	Valoare fara TVA [LEI]	TVA [LEI]	Valoare cu TVA [LEI]
Obiect 3- Modernizare strada Tudor Vladimirescu	585,734.67	111,289.59	697,024.25

Pentru Scenariul Propus	Valoare fara TVA [LEI]	TVA [LEI]	Valoare cu TVA [LEI]
TOTAL GENERAL	714,014.95	134,420.29	848,435.24
Din care C+M	594,520.69	112,958.93	707,479.62

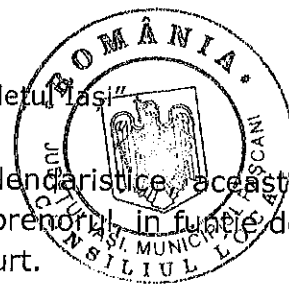
6.3.b. Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare

Investiția este necesară întrucât circulația vehiculelor se face defectuos. În urma realizării investiției se vor realiza condiții optime pentru circulația auto și pietonală din zonă.

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

Datorită specificului investiției este dificil de cuantificat. Prin realizarea investiției se crează condiții mai bune pentru locuitorii din zonele imediat învecinate.

6.3.d. Durata durată estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni



Perioada de execuție estimată de proiectant este de 7 luni calendaristice, aceasta fiind perioada maximă de la semnarea contractului de execuție. Antreprenorul, în funcție de resursele și implicarea în alte lucrări poate finaliza într-un timp mai scurt.

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 realizarea prezentei documentatii tehnice au fost utilizate normativele tehnice si standardele in vigoare si au fost respectate legile cu privire la realizarea obiectivelor de constructii, protectia muncii si a mediului.

Normativele tehnice si standardele enumerate se vor utiliza si respecta si la executia obiectivelor mentionate in cadrul Proiectului tehnic.

În cazul în care se vor constata unele nereguli privind normativele si standardele prezentate, Antreprenorul va aduce la cunostinta Proiectantului despre acest lucru.

- O.G. nr. 43/2016 privind regimul drumurilor, republicată.
- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 34/2006 actualiză și H.G. 925/19.07.2006 privind achizițiile publice, cu toate modificările și completările ulterioare;
- Legea 10/1995 actualizată cu Legea 177/2015, HG 766/1997 actualizata cu HG 1231/2008 și legislația care reglementează calitatea și urmărirea lucrărilor în construcții;
- Legea 255/2010, privind exproprierea pentru cauza de utilitate publica (nu este cazul);
- Normativ C167/1997 privind conținutul și modul de întocmire, completare și păstrare a cărții tehnice a construcției;
- Norme de întocmire a cărții tehnice a construcție M.O. 779/20.11.2008.
- Norme tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor aprobate cu Ordinul MT nr. 45/27.01.1998 publicate în MO nr. 138 bis/06.04.1998; NP 074/2013
- Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții
- Instrucțiuni privind controlul calității terasamentelor rutiere Ord. AND 126 / 2010;
- Norme privind protecția mediului ca urmare a impactului drum - mediu înconjurător aprobate cu Ordinul MT nr. 44/27.01.1998 publicate în MO nr. 138 bis/06.04.1998;
- CP 012/1-2007 Cod de practică pentru producerea betonului;
- Normativ privind fundarea construcțiilor pe pământuri sensibile la umezire, indicativ NP-125-2010;
- Reglementări legale privind securitatea și sănătatea în muncă, și apărarea împotriva incendiilor;
- AND 589-2004 Caiete de sarcini generale comune lucrarilor de drum.

Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 195/2002 actualizata 2017 privind circulația pe drumurile publice, republicată, cu modificările și completările ulterioare;



Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 43/2016, privind regimul drumurilor publice, cu modificările și completările ulterioare;

Normele metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație, în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului, aprobate prin Ordinul comun MI-MT nr. 1112/411, publicat în Monitorul Oficial nr.397/24.08.2000

Standardul Român, indicativ SR 1848-1 – Semnalizare rutieră. Indicatoare și mijloace de semnalizare rutieră. Clasificare, simboluri și amplasare;

Standardul Român, indicativ SR 1848-2 – Semnalizare rutieră. Indicatoare și mijloace de semnalizare rutieră. Prescripții tehnice;

Standardul Român, indicativ SR 1848-3 – Semnalizare rutieră. Indicatoare și mijloace de semnalizare rutieră. Scriere, mod de alcătuire;

Standardul Român, indicativ SR 1848-7 – Semnalizare rutieră. Marcaje rutiere;

Standardul Român, indicativ SR 1848-4– Semafoare pentru dirijarea circulației. Amplasare și funcționare.

6.5. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

Sursele de finanțare a investiției se constituie în conformitate cu legislația în vigoare și constau în fonduri proprii, credite bancare, fonduri de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile și alte surse legal constituite.

Beneficiarul lucrării este responsabil de sursele de finanțare obținute pentru realizarea investiției.

7. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME

Avizele și acordurile emise de organele în drept, potrivit legislației în vigoare, se emit în conformitate cu Certificatul de Urbanism. Se vor întocmi documentații tehnice corespunzătoare pentru obținerea tuturor avizelor și acordurilor necesare menționate în cadrul Certificatului de urbanism.

Prin certificatul de urbanism emis de Primăria Municipiului Pașcani au fost stabilite următoarele avize și acorduri:

- alimentare cu apă;
- alimentare cu energie electrică;
- gaze naturale;
- protecția mediului.



7.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

Certificatul de Urbanism a fost emis pentru Strada Tudor Vladimirescu la data de 20.12.2017 de către Primaria Municipiului Pașcani și are o valabilitate de 24 luni de la data emiterii.

7.2. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

Studiu topografic a fost realizat de către PFA Miron Sebastian și vizat de Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Iași.

7.3. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

Terenurile pe care urmează să se efectueze lucrările de modernizare, ocupate de strada Tudor Vladimirescu, face parte din proprietatea publică a municipiului Pașcani, atestat în baza Hotărârii de Guvern nr. 1354/2001, privind atestarea domeniului public al județului Iași, precum și a municipiilor, orașelor și comunelor din județul Iași.

7.4. Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente

Nu este cazul. Prezentul proiect se referă la lucrări de modernizare a strazilor / drumurilor.

7.5. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentația tehnico-economică

Se consideră că prin realizarea lucrărilor prezentate mai sus, strada va fi adusă într-o stare care să corespundă cerințelor de calitate prevăzute de Legea 10/1995 și anume, rezistență și stabilitate la acțiuni statice, dinamice și seismice, siguranță în exploatare, igienă, sănătatea oamenilor, protecția și refacerea mediului. Prin executarea lucrărilor nu se produc modificări ale mediului înconjurător ci se asigură desfasurarea circulației rutiere în condiții normale de siguranță și confort.

Sursele de poluare, impactul asupra mediului și măsurile de protecție s-au analizat atât pentru perioada de execuție a lucrărilor cât și pentru perioada ulterioară, de operare a drumurilor. În general, ca urmare a realizării lucrărilor de modernizare / reabilitare / consolidare, impactul asupra factorilor de mediu va fi pozitiv, inclusiv din punct de vedere economic și social.

În timpul execuției lucrărilor nu se vor utiliza materiale poluante. Impactul asupra mediului ca urmare a realizării unor condiții de circulație superioare celor actuale se va manifesta prin:



- scăderea poluării aerului, prin reducerea emisiilor de substanțe poluante, datorată unei suprafețe de rulare mai moderne, mai bune;
- reducerea vibrațiilor ca urmare a refacerii structurii rutiere.

Impactul în urma realizării investiției este unul pozitiv, având influențe favorabile asupra mediului prin reducerea poluării fonice, a noxelor, reducerea consumului de combustibil, creșterea siguranței traficului, în perioada de operare precum și unul pozitiv în perioada de execuție a lucrărilor.

Se vor respecta următoarele reglementări de mediu:

- Directivele 85/337/EC și 97/11/EC
- Legea nr. 137/1995 și Directiva 85/337/EC amendată de directiva 97/11/CE, și toate legile și reglementările în vigoare cu privire la protecția mediului.

7.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice, precum:

7.6.a. Studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice

Nu este necesar a se face un studiu, materialele utilizate fiind cele specifice lucrărilor de modernizare străzi / drumuri.

7.6.b. Studiu de trafic și studiu de circulație, după caz

Nu au fost necesare studii de trafic și de circulație. În expertiza tehnică a fost stabilită / estimată / aleasă, clasa de trafic pentru străzile investigate, respectiv trafic de calcul $N_c = 0.30$ m.o.s, clasa de trafic T3, trafic mediu. Dimensionarea structurii rutiere pentru scenariul ales, este prezentă în expertiza tehnică, structura rutieră aleasă verifică criteriile de dimensionare și asigură preluarea traficului de calcul în perioada de perspectivă proiectată.

7.6.c. Raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice

Nu au fost indicate până la momentul de față prezența vreunui sit arheologic. Dacă se vor descoperi, Antreprenorul va anunța în cel mai scurt timp organele în drept.

7.6.d. Studiu istoric, în cazul monumentelor istorice

Nu este cazul.

7.6.e. Studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției

Nu sunt necesare alte studii decât cele prezentate mai sus în prezenta documentație.

Proiectant,

Intocmit,

ROYAL CDV G2 

Ing. Ciobănița Liviu-Constantin



Denumire proiect: Modernizare strada Tudor Vladimirescu, municipiul Pașcani, județul Iași

Beneficiar: Municipiul Pașcani, județul Iași

Proiectant: SC ROYAL CDV G2 SRL, Suceava, Romania

Faza de proiectare: DALI



DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investiții

**Modernizare strada Tudor Vladimirescu, municipiul Pașcani,
județul Iași**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	TVA	19%	Valoare cu TVA lei
		Valoare fara TVA lei	TVA lei	
1	2	3	4	5
Capitolul 1 - Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1.	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2.	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilitatilor	0.00	0.00	0.00
Total capitol 1		0.00	0.00	0.00
Capitolul 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
Total capitol 2		0.00	0.00	0.00
Capitolul 3 - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1.	Studii	1,500.00	285.00	1,785.00
	3.1.1. Studii de teren	1,500.00	285.00	1,785.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2.	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	500.00	95.00	595.00
3.3.	Expertizare tehnica	1,166.67	221.67	1,388.33
3.4.	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5.	Proiectare	24,092.50	4,577.58	28,670.08
	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. Documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	4,425.83	840.91	5,266.74
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/ autorizațiilor	833.33	158.33	991.67
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	2,000.00	380.00	2,380.00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	16,833.33	3,198.33	20,031.67
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție	2,500.00	475.00	2,975.00
3.7.	Consultanța	5,857.35	1,112.90	6,970.24
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	5,857.35	1,112.90	6,970.24
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8.	Asistență tehnică	8,786.02	1,669.34	10,455.36
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	1,757.20	333.87	2,091.07
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	1,464.34	278.22	1,742.56
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către I.S.C.	292.87	55.64	348.51
	3.8.2. Dirigenție de șantier	7,028.82	1,335.48	8,364.29
Total capitol 3		44,402.53	8,436.48	52,839.01
Capitolul 4 - Cheltuieli pentru investiția de baza				
4.1.	Construcții și instalații	585,734.67	111,289.59	697,024.25
4.1.1.	Modernizare strada Tudor Vladimirescu	585,734.67	111,289.59	697,024.25
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00

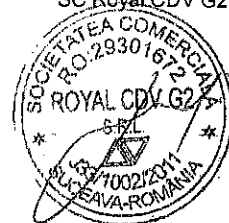


Total capitol 4		585,734.67	111,289.59	697,024.25
Capitolul 5 - Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de șantier	14,643.37	2,782.24	17,425.61
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	8,786.02	1,669.34	10,455.36
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	5,857.35	1,112.90	6,970.24
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	7,373.06	158.33	7,531.39
	5.2.1. Comisioanele și dobânziile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	2,972.60	0.00	2,972.60
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	594.52	0.00	594.52
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	2,972.60	0.00	2,972.60
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	833.33	158.33	991.67
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute (procent din valoarea cheltuielilor prevăzute la cap./subcap. 1.2, 1.3, 1.4, 2, 3.5, 3.8, 4) - procent de 10%	61,861.32	11,753.65	73,614.97
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0.00	0.00	0.00
Total capitol 5		83,877.75	14,694.22	98,571.97
Capitolul 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
Total capitol 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		714,014.95	134,420.29	848,435.24
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		594,520.69	112,958.93	707,479.62

Data: 24.05.2017

Beneficiar/Investitor,
Municipiul Pașcani, județul Iași

Intocmit,
SC RoyalCDV G2 SRL,



DEVIZUL PE OBIECT
MODERNIZARE STRADA TUDOR VLADIMIRESCU



TVA

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de baza				
4.1	Construcții și instalații	585,734.67	111,289.59	697,024.25
4.1.1.	MODERNIZARE STRADA TUDOR VLADIMIRESCU	585,734.67	111,289.59	697,024.25
1	01. LUCRARI PRELIMINARE	3,740.00	710.60	4,450.60
2	02. INFRASTRUCTURA STRADA	44,586.67	8,471.47	53,058.13
3	03. SUPRASTRUCTURA STRADA	323,058.00	61,381.02	384,439.02
4	04. SEMNALIZARE RUTIERA SI SIGURANTA CIRCULATIEI	3,960.00	752.40	4,712.40
5	05. SCURGEREA APELOR	95,190.00	18,086.10	113,276.10
6	06. DRUMURI LATERALE	0.00	0.00	0.00
7	07. ACCESE LA PROPRIETATI	115,200.00	21,888.00	137,088.00
TOTAL I - subcap. 4.1		585,734.67	111,289.59	697,024.25
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
TOTAL II - subcap. 4.2		0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje și 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)		585,734.67	111,289.59	697,024.25

INTOCMIT
SC Royal CDV G2 SRL,



LISTE DE CANTITATI DE LUCRARI
cu cantitatile de lucrari estimative, pe categorii de lucrari, cu preturi
MODERNIZARE STRADA TUDOR VLADIMIRESCU



Categoria de lucrari 01. LUCRARI PRELIMINARE						
Nr. art.	Cod. art.	Denumire articol	UM	Cantitate	Pret unitar (LEI)	Valoare (LEI)
0	1	2	3	4	5	6
1	LP1	Pichetarea traseului	KM	0.37	2,000.00	740.00
2	LP2	Semnalizarea rutiera in timpul executiei lucrarilor	PS	2.00	1,500.00	3,000.00
TOTAL FARA TVA						3,740.00

Categoria de lucrari 02. INFRASTRUCTURA STRADA						
Nr. art.	Cod. art.	Denumire articol	UM	Cantitate	Pret unitar (LEI)	Valoare (LEI)
0	1	2	3	4	5	6
1	I1	Sapatura in teren excedentar, teren foarte tare	MC	994.67	25.00	24,866.67
2	I2	Demolari elemente din beton	MC	48.00	100.00	4,800.00
3	I3	Pregatire platforma (pat drum)	MP	2,486.67	6.00	14,920.00
TOTAL FARA TVA						44,586.67

Categoria de lucrari 03. SUPRASTRUCTURA STRADA						
Nr. art.	Cod. art.	Denumire articol	UM	Cantitate	Pret unitar (LEI)	Valoare (LEI)
0	1	2	3	4	5	6
1	S1	Strat de forma din balast	MC	373.00	75.00	27,975.00
2	S2	Strat inferior de fundatie din balast	MC	683.00	75.00	51,225.00
3	S3	Strat superior de fundatie din platra sparta	MC	326.00	120.00	39,120.00
4	S4	Strat de legatura BAD20, 6cm	TO	342.00	340.00	116,280.00
5	S5	Strat de uzura BA16, 4cm	MP	2334.00	37.00	86,358.00
6	S7	Frezarea imbracamintilor asfaltice - 6cm	MP	350.00	6.00	2,100.00
TOTAL FARA TVA						323,058.00

Categoria de lucrari 04. SEMNALIZARE RUTIERA SI SIGURANTA CIRCULATIEI						
Nr. art.	Cod. art.	Denumire articol	UM	Cantitate	Pret unitar (LEI)	Valoare (LEI)
0	1	2	3	4	5	6
1	SR1	Semnalizare rutiera-indicatoare	BUC	4.00	350.00	1,400.00
2	SR2	Semnalizare rutiera-marcaje longitudinale	KM	0.37	4,000.00	1,480.00
3	SR3	Semnalizare rutiera-marcaje transversale	MP	24.00	45.00	1,080.00
TOTAL FARA TVA						3,960.00

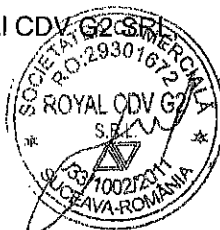
Categoria de lucrari 05. SCURGEREA APELOR						
--	--	--	--	--	--	--

Nr. art.	Cod. art.	Denumire articol	Cantitate	Pret unitar (LEI)	Valoare (LEI)
0	1	2	4	5	6
1	SA2	Sant pereat cu beton 10cm	501.00	190.00	95,190.00
TOTAL FARA TVA					95,190.00

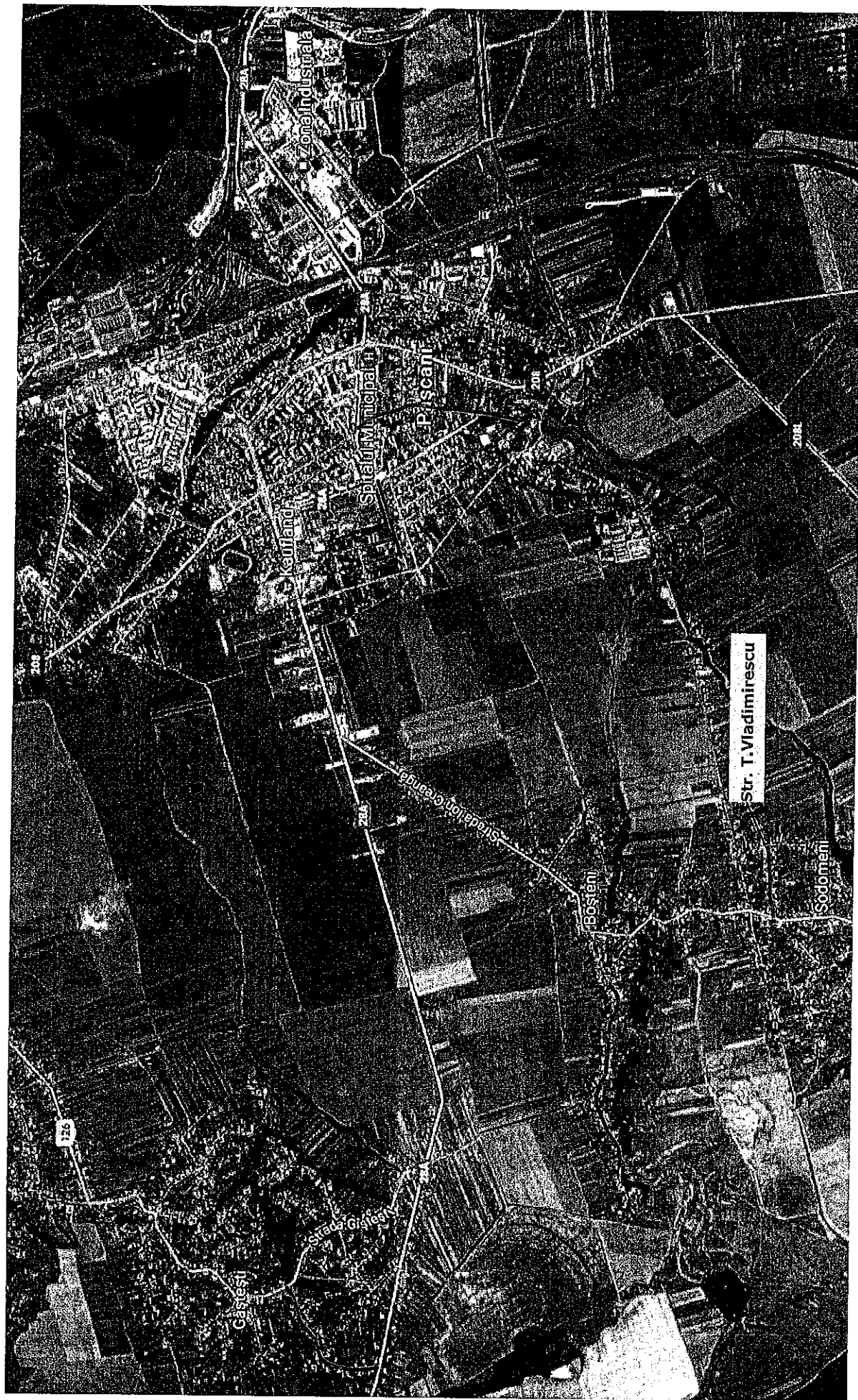
Categoria de lucrari 06. DRUMURI LATERALE						
Nr. art.	Cod. art.	Denumire articol	UM	Cantitate	Pret unitar (LEI)	Valoare (LEI)
0	1	2	3	4	5	6
1	DL	Suprafata totala amenajata cu asfalt (conform Plan situatie)	MP	0.00	160.00	0.00
TOTAL FARA TVA						0.00

Categoria de lucrari 07. ACCESE LA PROPRIETATI						
Nr. art.	Cod. art.	Denumire articol	UM	Cantitate	Pret unitar (LEI)	Valoare (LEI)
0	1	2	3	4	5	6
1	AC1	Tuburi corugate din polietilena de inalta densitate DN 400mm - pentru accese la propr.	ML	240.00	120.00	28,800.00
2	AC2	Dala din beton (grosime 18cm) - accese propr.	MP	960.00	90.00	86,400.00
TOTAL FARA TVA						115,200.00

INTOCMIT
SC Royal CDV G2 SRL



PLAN DE AMPLASARE IN ZONA



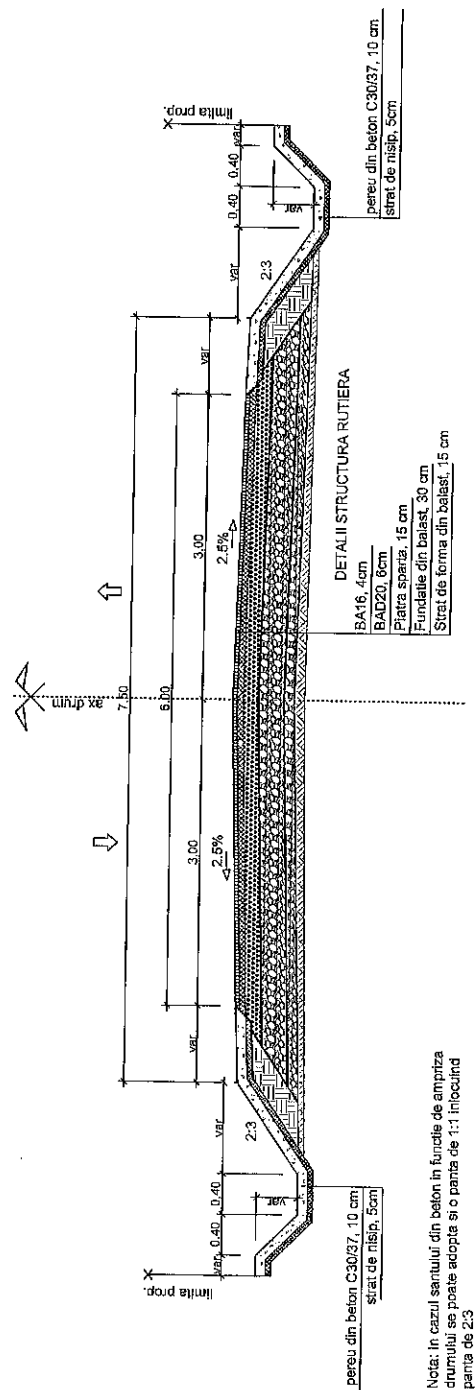
Proiectant ROYAL CDV G2 RO2501672, Suceava, Romania	Beneficiar Municipiul Pascani, județul Iasi	Verificator / Expert Ser proiect Proiectat Proiectat Proiectat Proiectat	Ing. Jitaruc Robert Ing. Franduc Vielle Ing. Jitaruc Robert	Date 09.11.2017		Titlu proiect Modernizare strada Tudor Vladimirescu municipiul Pascani, județul Iasi	Revizii 00 Format A3 Planșa nr. PA-01
		Faza DALI Scara 1:20000	Titlu planșă Plan de amplasare în zona		Titlu planșă Plan de amplasare în zona		

1



Proiectant ROYAL CDV G2 RO29301672, Suceava, România	Beneficiar Municipiul Pascani, Județul Iasi	Verificator / Expert Ser proiect Proiectat Proiectat Proiect număr 5C - 2017	 Ing. Iulian Robert Ing. Francisc Vasile Ing. Iulian Robert Data aprilie 2017	Faza DALI Scara 1:500	Titlu proiect Modernizare strada Tudor Vladimirescu, Municipiul Pascani - judetul Iasi Titlu planșă Plan de situație - Situația protejată	Revizie 00 Format A3 Planșă nr. PSP-01
---	---	---	---	---	---	---

Profil transversal tip 1
Sc. 1:50
Se aplica pe Strada Tudor Vladimirescu
km 0+000 - km 0+370.35



Proiectant		Beneficiar		Verificator / Expert		Titlu proiect		Revizuit			
ROYAL CDV G2 ROYAL CDV G2 RO28301672, Suceava, Romania		Municipiul Pascani, județul Iasi		Ser proiect		Faza		Modernizare strada Tudor Vladimirescu,			
				Proiectat		DALI				municipiul Pascani, județul Iasi	
				Proiectat		Ing. Ilie-Iuliu Robert		Scara			
				Proiectat		Ing. Ilie-Iuliu Robert		1:50		Obiect 3: Strada Tudor Vladimirescu	
		Proiectat		Ing. Ilie-Iuliu Robert		Profil transversal tip		Planșă nr.			
				Proiectat		Ing. Ilie-Iuliu Robert		PTT-01			