

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI DOROHOI

A. I. CUZA 41
715200 - DOROHOI
BOTOȘANI - ROMÂNIA
www.primariadorohoi.ro

Fax: +40(231)611310
Tel.: +40(231)610133
e-mail: primariadorohoi@primariadorohoi.ro



HOTĂRÂRE

**privind aprobarea documentatiei tehnico-economica in faza DALI
(Documentatie de avizare a lucrarilor de interventii) si indicatorii tehnico-
economici pentru obiectivul de investitii “ Reabilitare str. Sf. Ioan Romanul,
mun. Dorohoi, jud. Botosani “**

Consiliul Local al municipiului Dorohoi, judetul Botosani, intrunit in sedinta de indata la data 15.03.2017

analizand referatul de specialitate intocmit de catre serviciul investitii urbanism inregistrat la nr. 2674 din 2017, prin care se propune aprobarea documentatiei tehnico-economica in faza DALI (Documentatie de avizare a lucrarilor de interventii) si indicatorii tehnico-economici pentru obiectivul de investitii ” Reabilitare str. Sf. Ioan Romanul, mun. Dorohoi, jud. Botosani “

avind in vedere prevederile art. 36, alin.5, lit.c, si art.126 din Legea nr.215/2001- Legea administratiei publice locale, republicata si modificata.

motivat de avizul favorabil al comisiei de specialitate din structura Consiliului Local al municipiului Dorohoi,

in temeiul art.45(2) din Legea nr.215/2001 –Legea administratiei publice locale, republicata si modificata.

hotărăște :

Art.1. (1) Se aproba documentatia tehnico-economica in faza DALI (Documentatie de avizare a lucrarilor de interventii) si indicatorii tehnico-economici pentru obiectivul de investitii ” Reabilitare str. Sf. Ioan Romanul, mun. Dorohoi, jud. Botosani“, conform ANEXEI parte integranta din prezenta hatarare.

(2) Principalii indicatori tehnico-economici ai investitiei sunt:

Valoarea totala INV=8.395.082,00 lei inclusiv TVA

din care:

C+M=7.351.356,00 mii lei inclusiv TVA

Art.2 Finantarea obiectivului de investitie se va realiza prin bugetul local si/sau alte surse, dupa cum urmeaza:

138.575,00 lei - buget local reprezentand cheltuieli pentru obtinerea și amenajarea terenului, studiile de fezabilitate/documentațiile de avizare a lucrărilor de

intervenții, studiile de teren, studiile de specialitate, expertizele tehnice și/sau audit energetic, asistența tehnică, consultanța, taxe pentru obținerea de avize/acorduri/autorizații, organizarea procedurilor de achiziții, active necorporale, cheltuieli conexe organizării de șantier, comisioane, cote, taxe, costuri credite, cheltuieli pentru probe tehnologice, teste și predare la beneficiar.

8.256.507,00 lei - Prin Programul național de dezvoltare locală, din domeniul specific "reabilitare/Reabilitare a drumurilor publice clasificate și încadrate în conformitate cu prevederile legale în vigoare ca drumuri județene, drumuri de interes local, respectiv drumuri comunale și/sau drumuri publice din interiorul localităților" din cadrul subprogramului " Regenerarea urbană a municipiilor și orașelor ";

Art.3 Primarul Municipiului Dorohoi, prin Serviciul Investitii-Achizitii din cadrul Directiei Tehnice si Directia Economica, va duce la indeplinire prevederile prezentei hotariri.

Art.4 Prezenta hotarare se va comunica :

- Institutiei Prefectului Judetului Botosani;
- Primarului Municipiului Dorohoi;
- Serviciile de specialitate: Serviciul Investitii-Achizitii si Directia Economica;
- Mass-mediei locale.

PRESEDINTE DE SEDINTA

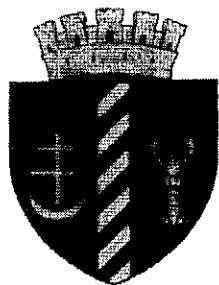


CONTRASEMNEAZA

SECRETAR,
jr. Ciprian Dohotariu



Nr. 57
din 15.03.2017
Dorohoi.



CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI DOROHOI

A. I. CUZA 41
715200 - DOROHOI
BOTOȘANI - ROMÂNIA
www.primariadorohoi.ro

Fax: +40(231)611310
Tel.: +40(231)610133
e-mail: primariadorohoi@primariadorohoi.ro



PROIECT

HOTĂRÂRE

**privind aprobarea documentatiei tehnico-economica in faza DALI
(Documentatie de avizare a lucrarilor de interventii) si indicatorii tehnico-
economici pentru obiectivul de investitii “ Reabilitare str. Sf. Ioan Romanul,
mun. Dorohoi, jud. Botosani “**

Consiliul Local al municipiului Dorohoi, judetul Botosani, intrunit in sedinta de
indata la data 15.03.2017

analizand referatul de specialitate intocmit de catre serviciul investitii urbanism
inregistrat la nr. 2674 din 2017, prin care se propune aprobarea documentatiei
tehnico-economica in faza DALI (Documentatie de avizare a lucrarilor de interventii)
si indicatorii tehnico-economici pentru obiectivul de investitii ” Reabilitare str. Sf.
Ioan Romanul, mun. Dorohoi, jud. Botosani “

avind in vedere prevederile art. 36, alin.5, lit.c, si art.126 din Legea nr.215/2001-
Legea administratiei publice locale, republicata si modificata.

motivat de avizul favorabil al comisiei de specialitate din structura Consiliului
Local al municipiului Dorohoi,

in temeiul art.45(2) din Legea nr.215/2001 –Legea administratiei publice locale,
republicata si modificata.

hotărăște :

Art.1. (1) Se aproba documentatia tehnico-economica in faza DALI
(Documentatie de avizare a lucrarilor de interventii) si indicatorii tehnico-economici
pentru obiectivul de investitii ” Reabilitare str. Sf. Ioan Romanul, mun. Dorohoi, jud.
Botosani“, conform ANEXEI parte integranta din prezenta hatarare.

(2) Principalii indicatori tehnico-economici ai investitiei sunt:

Valoarea totala INV=8.395.082,00 lei inclusiv TVA

din care:

C+M=7.351.356,00 mii lei inclusiv TVA

Art.2 Finantarea obiectivului de investitie se va realiza prin bugetul local si/sau
alte surse, dupa cum urmeaza:

138.575,00 lei - buget local reprezentand cheltuieli pentru obtinerea și
amenajarea terenului, studiile de fezabilitate/documentațiile de avizare a lucrărilor de

intervenții, studiile de teren, studiile de specialitate, expertizele tehnice și/sau audit energetic, asistența tehnică, consultanța, taxe pentru obținerea de avize/acorduri/autorizații, organizarea procedurilor de achiziții, active necorporale, cheltuieli conexe organizării de șantier, comisioane, cote, taxe, costuri credite, cheltuieli pentru probe tehnologice, teste și predare la beneficiar.

8.256.507,00 lei - Prin Programul național de dezvoltare locală, din domeniul specific "reabilitare/modernizare a drumurilor publice clasificate și încadrate în conformitate cu prevederile legale în vigoare ca drumuri județene, drumuri de interes local, respectiv drumuri comunale și/sau drumuri publice din interiorul localităților" din cadrul subprogramului " Regenerarea urbană a municipiilor și orașelor ";

Art.3 Primarul Municipiului Dorohoi, prin Serviciul Investitii-Achizitii din cadrul Directiei Tehnice si Directia Economica, va duce la indeplinire prevederile prezentei hotarari.

Art.4 Prezenta hotarare se va comunica :

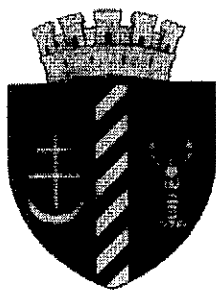
- Institutiei Prefectului Judetului Botosani;
- Primarului Municipiului Dorohoi;
- Serviciile de specialitate: Serviciul Investitii-Achizitii si Directia Economica;
- Mass-mediei locale.

**INITIATOR,
PRIMAR,**
ing.Dorin Alexandrescu



**VIZAT DE LEGALITATE,
SECRETAR,**
jr. Ciprian Dohotariu





CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI DOROHOI

A. I. CUZA 41
715200 - DOROHOI
BOTOȘANI - ROMÂNIA
www.primariadorohoi.ro

Fax: +40(231)611310
Tel.: +40(231)610133
e-mail: primariadorohoi@primariadorohoi.ro



EXPUNERE DE MOTIVE

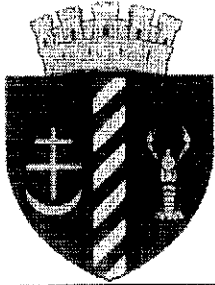
privind aprobarea documentatiei tehnico-economica in faza DALI (Documentatie de avizare a lucrarilor de interventii) si indicatorii tehnico-economici pentru obiectivul de investitii “ Reabilitare str. Sf. Ioan Romanul, mun. Dorohoi, jud. Botosani “

Reabilitarea strazii Spiru Haret este necesara pentru:

- realizarea unui confort sporit pentru participantii la trafic;
- sporirea sigurantei circulatiei;
- reducerea numarului de accidente;
- reducerea poluarii mediului (noxe si zgomot) ca urmare a fluidizarii traficului;
- sporirea vitezei de parcurs si implicit a timpului;
- conditii de rulare corespunzatoare reduc uzura mijloacelor de transport si degradarea acestora;
- cresterea potentialului economic si social al municipiului Dorohoi;
- cresterea potentialului turistic;
- sprijinirea activitatilor economice, comerciale precum si dezvoltarea lor asigurand accesul direct la acestea prin Reabilitarea infrastructurii locale de transport
- economisirea timpului de deplasare si a carburantilor;
- reducerea costurilor de operare a autovehiculelor;
- se va asigura un trafic rutier in conditii crescute de siguranta si confort;
- se asigura posibilitatea de acces, in conditii optime, a mijloacelor de interventie rapida in caz de nevoie (pompieri, salvare, politia, etc.) si a mijloacelor auto pentru transportul scolar si public, pe zona drumului;
- realizarea acestei investitii este impusa de necesitatea rezolvarii circulatiei rutiere in conditii de confort optim si de siguranta circulatiei;
- un alt factor important este dat de cresterea continua a traficului rutier, de starea de viabilitate inrautatita din cauza denivelarilor si a gropilor existente;
- ameliorarea calitatii mediului si diminuarea surselor de poluare, prin realizarea unei suprafete ce reduce poluarea sonora si poluarea aerului;
- ameliorarea conditiilor igienico-sanitare ale locuitorilor si a activitatilor productive desfasurate.

Fata de cele mentionate mai sus, in conformitate cu H.G. nr. 28 din 9 ianuarie 2008 privind aprobarea continutului-cadru al documentatiei tehnico-economice aferente investitiilor publice, propun aprobarea documentatiei tehnico-economice in faza D.A.L.I. pentru obiectivul de investitii “ Reabilitare str. Sf. Ioan Romanul, mun. Dorohoi, jud. Botosani “.

PRIMAR,
ing. Dorin Alexandrescu



CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI DOROHOI

A. I. GUZA 41
715200 - DOROHOI
BOTOȘANI - ROMÂNIA
www.primariadorohoi.ro

Fax: +40(231)611310
Tel.: +40(231)610133
e-mail: primariadorohoi@primariadorohoi.ro



Nr. 2674 din 28.02.2017

APROBAT,
PRIMAR,
ing. Dorin Alexandrescu

REFERAT

Subsemnatul ing. Catalin Ilasi, Arhitect Șef în cadrul Primăriei Municipiului Dorohoi, propun spre aprobare documentatia tehnico-economica in faza DALI (Documentatie de avizare a lucrarilor de interventii) si indicatorii tehnico-economici pentru obiectivul de investitii " **Reabilitare str. Sf. Ioan Romanul, mun. Dorohoi, jud. Botosani**" elaborata de catre SC NORD PROIECT SA Botosani.

Principalii indicatori tehnico-economici ai investitiei sunt:

Valoarea totala INV= 8395,082 mii lei inclusiv TVA

C+M= 7351,356 mii lei inclusiv TVA

Anexez la prezenta documentatia in faza DALI.

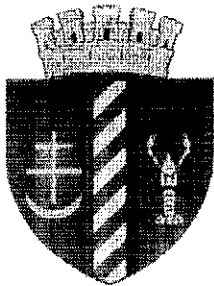
Finantarea obiectivului de investitie se va realiza prin bugetul local si/sau alte surse, dupa cum urmeaza:

138.575,00 lei - buget local reprezentand cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului, studiile de fezabilitate/documentațiile de avizare a lucrărilor de intervenții, studiile de teren, studiile de specialitate, expertizele tehnice și/sau audit energetic, asistența tehnică, consultanța, taxe pentru obținerea de avize/acorduri/autorizații, organizarea procedurilor de achiziții, active necorporale, cheltuieli conexe organizării de șantier, comisioane, cote, taxe, costuri credite, cheltuieli pentru probe tehnologice, teste și predare la beneficiar.

8.256.507,00 lei - Prin Programul național de dezvoltare locală, din domeniul specific "reabilitare/modernizare a drumurilor publice clasificate și încadrate în conformitate cu prevederile legale în vigoare ca drumuri județene, drumuri de interes local, respectiv drumuri comunale și/sau drumuri publice din interiorul localităților" din cadrul subprogramului " Regenerarea urbană a municipiilor și orașelor ";

Conform prevederilor art. 8, din Normele metodologice pentru punerea în aplicare a prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 28/2013 pentru aprobarea Programului național de dezvoltare locală - Republicare:

(1) Categoriile de cheltuieli, definite în conformitate cu Hotărârea Guvernului nr. 28/2008, care se pot finanța prin Program de la bugetul de stat sunt:



CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI DOROHOI

A. I. CUZA 41
715200 - DOROHOI
BOTOȘANI - ROMÂNIA
www.primariadorohoi.ro

Fax: +40(231)611310
Tel.: +40(231)610133
e-mail: primariadorohoi@primariadorohoi.ro



a) cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului care se execută pe amplasamentul delimitat din punct de vedere juridic ca aparținând obiectivului de investiții, conform prevederilor pct. B cap. 2 din anexa nr. 4 la Hotărârea Guvernului nr. 28/2008;

b) cheltuieli pentru elaborarea fazelor de proiectare documentație tehnică pentru obținerea autorizației de construire, proiect tehnic și detalii de execuție, verificarea tehnică a proiectării, conform prevederilor pct. B cap. 3 din anexa nr. 4 la Hotărârea Guvernului nr. 28/2008;

c) cheltuieli pentru realizarea investiției de bază, respectiv: construcții și instalații, montaj utilaje tehnologice, utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu/fără montaj și/sau dotare, conform prevederilor pct. B cap. 4 din anexa nr. 4 la Hotărârea Guvernului nr. 28/2008;

d) cheltuieli pentru lucrările de construcții și instalații aferente organizării de șantier, conform prevederilor pct. B cap. 5 subcap. 5.1.1 din anexa nr. 4 la Hotărârea Guvernului nr. 28/2008;

e) cheltuieli diverse și neprevăzute, conform prevederilor pct. B cap. 5 subcap. 5.3 din anexa nr. 4 la Hotărârea Guvernului nr. 28/2008.

Arhitect Șef,
ing. Catalin Hasi



DEVIZ GENERAL

privind cheltuielile necesare realizării obiectivului de investiții/lucrărilor de intervenție:
REABILITARE STRADA SF. IOAN ROMANUL, MUNICIPIUL DORHOI
JUDETUL BOTOSANI

În mii lei/mii euro la cursul lei/euro din data

BNR data lei/euro 05.01.2017
 curs lei/euro 4.511

Nr. crt.	DENUMIREA CAPITOLELOR SI SUBCAPITELELOR DE CHELTUELI	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
	CAPITOLUL 1					
	Cheltuieli pentru obținerea si amenajarea terenului					
1.1.	Obținerea terenului	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1.2.	Amenajarea terenului	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1.3.	Cheltuieli pentru amenajarea terenului si aducerea la starea initiala	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	TOTAL CAPITOL 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CAPITOLUL 2					
2.1.	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	TOTAL CAPITOL 2	0.000	0.000	0.000	0.000	- 0.000
	CAPITOLUL 3					
	Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica					
3.1.	Studii de teren	11.500	2.549	2.185	13.685	3.034
3.2.	Taxe pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizati	1.500	0.333	0.285	1.785	0.396
3.3.	Proiectare și engineering	152.000	33.695	28.880	180.880	40.098
3.4.	Organizarea procedurilor de achiziție publică	2.000	0.443	0.380	2.380	0.528
3.5.	Consultanță	2.500	0.554	0.475	2.975	0.659
3.6.	Asistenta tehnica :	32.000	4.434	6.080	38.080	5.276
	3.6.1 Asist. Tehnica proiectant	12.000	0.000	2.280	14.280	0.000
	3.6.2. Diriginte santier	20.000	4.434	3.800	23.800	5.276
	TOTAL CAPITOL 3	201.500	42.008	38.285	239.785	49.990
	CAPITOLUL 4					
	Cheltuieli pentru investitia de baza					
4.1.	Construcții si instalații	6086.315	1349.216	1156.400	7242.715	1605.567
	D01 - STRADA SF. IOAN ROMANUL	6086.315	1349.216	1156.400	7242.715	1605.567
		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4.2.	Montaj utilaje tehnologice	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4.4.	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4.5.	Dotări	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4.6.	Active necorporabile	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	TOTAL CAPITOL 4	6086.315	1349.216	1156.400	7242.715	1605.567
	Ate cheltuieli					
5.1.	Organizare de șantier	91.295	20.238	17.346	108.641	24.084
	5.1.1.Lucrari de constructii - 1,50%	91.295	20.238	17.346	108.641	24.084
	5.1.2.Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000



5.2.	Comisioane , cota , taxe, costul creditului finanțare	66.949	14.841	12.720	79.670	17.661
5.2.1.	Cota I.S.C. 0,6 %	36.518	8.095	6.938	43.456	9.633
5.2.2.	Cota pt amenajarea teritoriului,urbanism	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5.2.3.	Cota a Casei Sociale a Constructorilor-0,5%	30.432	6.746	5.782	36.214	8.028
5.2.4.	Costul creditului	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute - 10 %	608.632	134.922	115.640	724.271	160.557
	TOTAL CAPITOL 5	766.876	170.001	145.706	912.582	202.302
	CAPITOLUL 6					
	Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar					
6.1.	Pregatirea personalului de exploatare	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6.2.	Probe tehnologice si teste	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	TOTAL CAPITOL 6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	TOTAL GENERAL	7054.691	1561.226	1340.391	8395.082	1857.859
	din care C + M	6177.610	1369.455	1173.746	7351.356	1629.651

DIRECTOR GENERAL,

ING. IONEL PANTARU



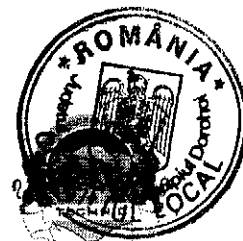
SEF PROIECT,

ING. DORICA PANTARU

NP S.C. "NORD PROIECT" S.A. BOTOȘANI



EN ISO 9001
Certificate No. 029-052/003



QA-D/RO/14001/0011

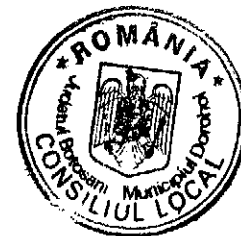
COD 710 028 CALEA NAȚIONALĂ 62 TELEFON 0231 516426 TELEFON – FAX 0231 512604 COD
REGISTRUL COMERCIAL J07-104-1991 COD FISCAL RO613536 CONT RO43BRDE070SV01335910700
B.R.D. BOTOȘANI și CONT RO34TREZI165069XXX001326 TREZORERIA BOTOȘANI e-mail
nordproiect@yahoo.com; www.nordproiectbt.ro



**DIRECTOR GENERAL
ING. IONEL PANTARU**

**ȘEF PROIECT
ING. DORICA PANTARU**

2017



MEMORIU TEHNIC DRUMURI

CAP I DATE GENERALE

Documentatia întocmită în faza de Proiect tehnic se referă la investiția „REABILITARE STRADA SF. IOAN ROMANUL , MUNICIPIUL DOROHOI , JUDETUL BOTOSANI .

Prin reabilitarea și modernizarea străzii se asigură fluidizarea traficului prin dezvoltarea infrastructurii locale , reabilitarea mediului urban și sporirea calității vieții în municipiul Dorohoi, si in cartierul Trestiana .

De asemeni, prin modernizarea străzii se asigură o planeitate și rugozitate corespunzătoare în scopul desfășurării traficului în condiții de confort și siguranță.

Strada luata în studiu reprezintă una din principalele artere de circulație ale municipiului Dorohoi din cartierul pe care- l traverseaza , strada fiind un tronson din drumul national DN29A ..

Lungimea strazi este de 3000.00 ml

Strada deservește agenții economice cât și locuințele particulare amplasate pe ambele parti ale strazii .

Modernizarea străzii se face în limita amprizei existente nefiind necesare a se executa lucrări de mutări rețele, si imprejmuiri .

In raport de intensitatea traficului și funcțiile pe care le îndeplinește strada luata în studiu se încadrează în :

- strada de categoria a III-a - colectoare care preia fluxurile de trafic din zonele funcționale și le dirijează spre străzile de legătură având 2 benzi de circulație cu lățimea părții carosabile de 7.00 m

Investiția luată în studiu se încadrează în Planul Urbanistic General (PUG) aprobat de competențele legale și Planul de Amenajarea Teritoriului (PAT).

Prin modernizarea străzii se realizează o rețea de capacitate portantă sporită în zona de nord - est a municipiului Dorohoi..

Prin proiect se realizează un profil transversal și un sistem rutier corespunzător categoriei funcționale și categoriei străzii precum si colectarea apelor pluviale de pe carosabil si trotuare

CAP. II – SITUATIA EXISTENTA

Pentru a evidenția cât mai exact situația existentă a străzii din punct de vedere a geometriei în plan, profil longitudinal , profil transversal cât și al lucrărilor auxiliare și al utilităților, s-au efectuat studii de teren care au stat la baza soluțiilor proiectate pentru reabilitare si modernizarea strazii .

Aceste studii sunt concretizate prin :

- planuri de situatie topografice
- studiu geotehnic
- planuri de situații
- profile longitudinale și transversale
- detalii
- secțiuni

Din planul topografic al străzii rezultă ca aceasta este amplasata in zona cu relief de deal cu declivitati mari dar si mici , imprejmuiri la nivelul trotuarelor , curbe cu raze mici si raze foarte mari. Din punct de vedere al situatiei existente strada se caracterizeaza astfel :

- **In plan** strada prezintă un traseu cu un număr mare de curbe amenajate partial. Strada are traficul alcătuit din toate tipurile de vehicule grele precum și vehicule ușoare .

Din analiza efectuată la teren, a rezultat că vizibilitatea este asigurată partial datorita declivitatilor mari pe intreaga lungime a strazii.. Strada are traficul alcătuit din vehicule ușoare respectiv autoturisme precum și toate tipurile de vehicule grele

Viteza medie practicabilă este de 35 - 50 km/h datorita declivitatilor mari .

- **In profil longitudinal** linia roșie are declivitatea asigurata , prezinta damburi, gropi ,



În profil longitudinal se observă denivelări, deci sunt necesare corecții pentru declivități continue între punctele de schimbare a declivităților.

.De-a lungul străzii, suprafața carosabilă prezintă multe fisuri și crăpături, zone imbrăcate în plumbă . .

Aceste defecțiuni nu conduc la un disconfort real pentru conducătorul auto .

Scurgerea apelor pluviale este asigurată în lungul străzii , apa fiind dirijată prin pantele transversale spre rigolele și santurile amplasate pe ambele părți ale străzii .

Declivitățile maxime corespund prevederilor normativelor, datorită configurației terenului natural.

• **In profil transversal** strada se caracterizează astfel:

- lățime parte carosabilă 6.50 m – 6.70 - 7.00 m .
- lățime trotuare 1.50 m până la km. 42+00.00
- fără trotuare pe diferența de traseu .
- rețea de gaze naturale
- rețea de telefonie
- rețea de alimentare cu energie electrică

Partea carosabilă în profil transversal prezintă denivelări, dâmburi , multe fisuri și crăpături..

Panta transversală nu este corespunzătoare îmbrăcămintei din asfalt , apa pluvială se scurge în mod corespunzător și este evacuată de pe carosabil spre rigolele de pe ambele părți ale carosabilului . .

.Strada Sf. Ioan Romanul este prevăzută cu , rețea de gaze naturale, rețea de energie electrică, rețea de telefonie locală

Circulația pietonală se desfășoară pe trotuare pe zona pe care există apoi pe partea carosabilă .

• **Colectare ape pluviale**

Colectarea apelor provenite din precipitații de pe strada Sf. Ioan Romanul se face prin rigole din beton și santuri colmatate , pline de vegetație

De la km.42+600 până la km. 43+399 nu mai există sistem de colectare ape pluviale , aceasta se scurge pe terenul natural . .

Funcție de configurația terenului apă provenită din precipitații se scurge în lungul rigolelor și este evacuată spre paraul Jijia și spre paraul Bezerc .

• **Podete tubulare**

În intersecția străzilor laterale cu strada Sf. Ioan Romanul sunt prevăzute podete tubulare cu diametrul de Dn 300 mm , 500 mm , 800 mm , podete dalat cu deschiderea de 0.50 m .

Podetele existente sunt degradate , colmatate , fără timpane sau cu timpanele degradate

• **Podetul dalat** existent pe strada Sf. Ioan Romanul se caracterizează astfel

- podet dalat , cu lumina de 2.00 m
- lățimea între timpane 8.20 m
- lungime timpane 7.70 m
- adâncime de fundare 1.50
- albie colmatată aval , amonte și sub podet
- timpane degradate
- fundații și elevații degradate

▪ **Circulația pietonală**

Circulația pietonală se desfășoară pe trotuare amenajate cu îmbrăcăminte din asfalt cu lățimea de 1.50 m până la km. 42+000 apoi pe partea carosabilă deoarece strada nu are trotuare de la km 42+000 până la limita proiect km. 43+399

• **Rețele gaze naturale**

Pe strada Sf. Ioan Romanul , municipiul Dorohoi există un sistem de alimentare cu gaze naturale respectiv :



- un sistem de distribuția gazelor naturale, presiune redusă, realizat din conducte oțel cu $D_n = 57 \times 3,5$ mm până la 159 mm cu plecare de SRM 3 – str. Dobrogeanu Gherea, montat îngropat și aparent pe stâlpi metalici.

La sistemul de distribuție presiune redusă sunt realizate și bransamente individuale realizate din conducte oțel cu $D_n = 1''$.

Pe traseul conductelor de distribuție și la îmbinarea bransamentelor individuale cu conducta de distribuție sunt prevzute răsufători cu / sau fără capac, realizate din conducte oțel $D_n = 57 \times 3,5$ mm, $L = 0,50$ mm.

S-a constatat și lipsa de răsufători pe rețeaua de gaze naturale de pe trotuarul strazii .

SISTEMUL RUTIER EXISTENT

Pe întreg traseul studiat s-a făcut o analiză vizuală și s-a constatat că defectiunile apărute la îmbrăcăminte s-au datorat traficului, condițiilor de exploatare, lipsei lucrărilor de întreținere, precum și a staționării apelor pe partea carosabilă.

Sistemul rutier este de tip suplu (SS) având în componența straturi asfaltice , balast, balast amestecat cu pamant .

Pentru determinarea sistemului rutier existent s-au efectuat sondaje pe lungimea strazii si s-a determinat grosimea si stratificatia fiecarui strat .

Structura sistemului rutier și grosimile respective rezultă din studiul geotehnic astfel :

- 17 – 24 cm mixturi asfaltica

- 21 - 36 cm balast

- argila prafoasa P5 in pe aproximativ 500 m apoi praf nisipos argilos (P4)

Grosimea totala a sistemului rutier existent este cuprinsa intre 43 - 55 cm

S-au constatat următoarele degradări ale sistemului rutier :

- fisuri și crăpături transversale

- denivelări

- suprafețe cu ciupituri

- cedari de acostament

Evaluarea stării de degradare a îmbrăcămintilor s-a făcut vizual și prin măsurare în conformitate cu " Normativ pentru evaluarea stării de degradare a îmbrăcămintii pentru drumuri cu structuri rutiere suple și semirigide (indicativ AND 540/98) și "Instrucțiuni tehnice privind determinarea stării tehnice a drumurilor moderne" (indicativ CD 155/2001 .

Starea tehnică a străzii s-a stabilit pentru toată lungimea , aceasta împărțindu-se în două tronsoane omogene, caracterizate prin aceleași date pe toată lungimea, respectiv :

- caracteristicile traficului

- tipul structurii rutiere

- anul modernizării și al lucrărilor de întreținere respectiv covor asfaltic

La strada Sf. Ioan Romanul se racordează un număr de 18 străzi laterale .

Străzile laterale in numar de 2 au îmbrăcămintea din asfalt , iar 16 strazi sunt din balast asezat pe latime si grosime variabila , cele cu asfalt sant incadrate cu borduri si au trotuare pentru pietoni, fara sisteme de colectare a apelor pluviale iar cele cu imbracaminte din balast nu au borduri de incadrare si nici trotuare .

Strada Sf. Ioan Romanul are prevazuta semnalizare rutiera orizontala (marcaje) pe toata lungimea , si semnalizare rutiera verticala .

CONCLUZII

Modernizarea acestei străzi este necesară pentru:

- asigurarea accesului din toate zonele municipiului la principalii agenți economici, locuințe în condiții de siguranță și confort; deoarece strada îndeplinește funcțiuni multiple: de accesibilitate , de mobilitate, de transport, etc

- ridicarea potențialului economic și social al municipiului Dorohoi si a cartierului pe care – l raverseaza respectiv Trestiana .

- prin modernizarea străzii se realizează sprijinirea activităților economice, comerciale, prin accesul direct la aceasta și prin modernizarea infrastructurii locale de transport .



- se realizează ameliorarea în conformitate cu standardele în vigoare a condițiilor igienico-sanitare (respectiv reducerea zgomotului produs de contactul dintre pneu și carosabil)
- protecția mediului uman prin folosirea unei îmbrăcăminti rutiere absorbantă fonic, treceri sigure pentru pietoni și realizarea și dezvoltarea spațiilor verzi care constituie perchele de protecție cu rol antipoluant;
- ameliorarea calității mediului prin colectarea apelor de pe platforma carosabilă și trotuare la rigolele și santurile proiectate .
- prin modernizarea străzii se realizează sprijinirea activităților economice, comerciale precum și dezvoltarea lor deoarece se asigură accesul direct la acestea prin dezvoltarea infrastructurii rurale
- ameliorarea calității mediului și diminuarea surselor de poluare prin asigurarea sistemului de scurgere a apelor de pe strada proiectată cât și de pe terenul înconjurător în conformitate cu Legea 137/1995- Legea Protecției Mediului și Ordin nr. 44/27 ianuarie 1998 privind protecția mediului ca urmare a impactului drum – mediu înconjurător

CAP. III - LUCRARI PROIECTATE

Strada Sf. Ioan Romanul are o lungime de 3000.00 ml

PARAMETRI DE PROIECTARE

- viteza de proiectare funcție de categoria străzii , STAS 10144/3-91 și Ordin 49/1998 este de 40 km/h pentru străzi de categoria a III-a,
- rolul funcțional

Strada luată în studiu se încadrează în :

- strada de ecategoria a III-a - colectoare care preia fluxurile de trafic din zonele funcționale și le dirijează spre străzile de legătură având 2 benzi de circulație.;
- intensitatea circulației : Caracterizarea intensității circulației pentru o bandă de circulație cu lățimea de 3,50m funcție de numărul de vehicule etalon cât și de numărul de vehicule fizice a rezultat în urma recensământului local efectuat în luna ianuarie 2017 ..

A rezultat o intensitate a circulației (MZA) pentru traficul de perspectivă 2028 de 9076 vehicule fizice și 12221 vehicule etalon , respectiv pentru o bandă de circulație de 4538 vehicule fizice și 6111 vehicule etalon și o intensitate orară de calcul de 910 vehicule fizice pentru anul 2018 și 1418 vehicule etalon pentru anul 2028.

În conformitate cu STAS 10144/3-1991 pentru traficul de perspectiva, strada Sf. Ioan Romanul are o intensitate a circulației „foarte intensă” cu un număr de vehicule etalon „autoturism” > 6000 și un număr de vehicule fizice > 4000 ,strada fiind un tronson din drumul național DN29A .

• ELEMENTE GEOMETRICE ÎN PLAN

In plan strada Sf. Ioan Romanul are un număr de 26 schimbări de aliniamente și un număr de 9 de curbe care vor fi amenajate conform STAS 863/85 și STAS 10144/3-91 Vizibilitatea nu este asigurată datorită declivității mari în zonele în care avem schimbări de declivitate.

Unghiurile dintre aliniamente au valorile cuprinse între $173^{\circ}50'$ și $199^{\circ}70'$

Amenajarea curbilor va consta în amenajarea în plan, respectiv supralărgirea părții carosabile numai pe zonele unde este posibil datorită împrejurimilor și convertirea profilului transversal pentru raze mai mici decât raza recomandabilă., supralărgirea nu este posibilă să se realizeze datorită construcțiilor și împrejurimilor existente.

• ELEMENTE GEOMETRICE ÎN PROFIL LONGITUDINAL

Elementele geometrice în profil longitudinal sunt:

- declivități
- racordări verticale
- pas de proiectare

Profilul longitudinal s-a studiat în conformitate cu STAS 10144/3-91, linia roșie va urmări linia actuală a terenului, pentru a evita depășirea cotelor obligatorii , respectiv împrejurimilor și construcțiilor .



Declivitățile longitudinale vor asigura scurgerea apelor pluviale de pe platforma carosabilă și colectarea lor de către rigolele și santurile proiectate .

Pasul de proiectare a liniei roșii va respecta prevederile STAS 10144/3-91, de asemenea razele de racordare verticală vor fi mai mari decât cele minime prevăzute în același STAS.

Noile elemente ale profilului longitudinal vor conferi o fluiditate bună traficului, capacitatea de circulație nefiind condiționată de declivități și de curbe.

: În lungul străzii Sf. Ioan Romanul declivitatea este cuprinsă între valori 0.819 % și 8.389 %

În profil longitudinal se vor prevedea a se efectua lucrări de refacerea declivității longitudinale, lucrări de reabilitare sistem rutier existent , racordare în plan vertical, preluare denivelări.

În profil longitudinal se vor executa lucrări de :

- sapatura pentru realizare caseta sistem rutier pe zonele laterale
- refacere declivitate longitudinală
- frezare zone cu defectiuni și zone cu damburi

• ELEMENTE GEOMETRICE ÎN PROFIL TRANSVERSAL

Pentru realizarea proiectului pentru strada studiată s-a propus un profil transversal corespunzător categoriei funcționale .

Profilul transversal adoptat este în concordanță cu Ordin 49/1998 cuprinzând “ Norme tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localități urbane, STAS 10144/1 – 1990 “ Profiluri transversale pentru străzi” STAS 10144/2-91 “Trotoare, alei pietonale pentru străzi”.

Profilul transversal al părții carosabile are forma de acoperiș cu două versante înclinate spre exteriorul străzii. Panta transversală va fi prevăzută cu valoarea de 2,50% pentru carosabil iar pentru trotuare de 2,00 % spre carosabil.

Încadrarea îmbracamintii se va face cu acostamente cu lățimea de 1.00 m fiecare și borduri de 10x 15 vibropresate pentru trotuare .

În profil transversal strada Sf. Ioan Romanul are următoarele caracteristici :

- parte carosabilă – 7,00 m
- acostamente – 1.00 m pe ambele părți
- rigole cu placuta carosabila și santuri trapezoidale pe ambele părți

În profil transversal se vor executa următoarele lucrări de corectare și îmbunătățire profil :

- desfacere rigole exoistente
- curățire tufisuri și taiere copaci în zona kilometrului 42+000 pe partea dreapta
- largire parte carosabila de la 6.30 – 6.70 la 7.00 m
- sapatura mecanică pentru realizare caseta parte largită și acostamente
- refacere panta transversală
- supralargiri în curbe
- amenajare de trotuare pe ambele părți ale carosabilului
- rigole și santuri pentru colectare ape

Panta transversală s-a prevăzut de 2,50% pentru carosabil iar pentru acostamente tot de 2.50% spre santuri , acestea având îmbracamintea din asfalt .

• COLECTARE APE PLUVIALE

• rigole și santuri

Colectarea apelor provenite din precipitații s-a prevăzut a se face prin rigole cu placuta carosabila până la km 42+000 apoi cu șanturi trapezoidale iar deversarea spre emisar prin podete proiectate .

Scopul acestor lucrări este de a evita degradarea corpului străzii , reducerea portanței terenului de fundație, degradarea terenurilor limitrofe.

Rigola cu placuta carosabila va avea o lungimea de 3242.00 ml realizată din beton clasa C 30/37

și santuri pereate cu lungimea de 2594.00 ml cu straturile :

- 10 cm beton clasa C30/37
- 5 cm strat de nisip

La capatul din aval al santurilor (spre podetul proiectat) s-a prevazut executia unui sant pentru evacuare ape spre emisar



• Podete tip cadru C3

Podetul dalat existent pe strada Sf. Ioan Romanul s-a prevazut a fi inlocuit cu un podet casa C3 , prevazut cu timpane si aripi ..

Transversal cãii podețul se va realiza din 7 cadre C3 cu caracteristicile :

- Deschidere $D= 3.00$ m
- Lungime tub $L= 1.60$ m
- Latime $I= 3.44$ m
- Inaltime $H= 3.00$ m
- Inaltime libera $H0= 2.40$ m
- Greutate $G= 13.10$ t

Fundația podețului va fi prevazuta din beton clasa C20/25 cu adancimea de fundare conform studiilor geotehnice .

Podetul va prelua apa din canalul colector (șanț) și o va deversa in aval spre emisar , podețul va fi prevăzut cu timpane si aripi ..

In interiorul tuburilor se va prevedea un percu de piatră brută in grosime de 20 cm pe beton ciment clasa C25/30 .

Pe partea laterală și deasupra sub terasament cadrele prefabricate vor fi prevazute cu hidroizolatie .

Hidroizolația are ca scop împiedicarea pătrunderii apei în elementele de cnstructie, captarea și evacuarea ei, preluarea solicitărilor din sarcini și transmiterea lor la structura de rezistență.

Hidroizolatia va fi realizată din :

- strat suport al hidroizolatiei din mortar M100 in grosime de 2 cm
- șapă executată în câmp continuu care se racordează l marginile elementelor care se hidroizolează

- strat hidroizolant (hidroizolația propriu zisă) alcătuit din două straturi de izoflex;

Drenul din spatele cadrelor va colecta și evacua apele din infiltrații cu efect direct de reducere a împingerii active a terasamentelor în cadre , drenul se va realiza din piatra bruta , prevazut cu cuneta .

Dimensiunile aripilor vor rezulta din detalii atât pentru amonte cât și pentru aval.

Racordarea podetelor cu terasamentul se va face cu aripi prefabricate la ambele capete, tip A3.

Timpanele de la podeț vor fi prefabricate de tip T3, iar manipularea elementelor prefabricate se va face cu macarau .

Albia paraului se va consolida in aval si amonte pe lungimea de 30.00 m cu straturile :

- 20 cm beton clasa C25/30
- 20 cm strat balast

La podet se va prevedea :

- desfacere podet existent
- realizare varianta pentru circulatie
- consolidare albie parau
- lucrari de terasamente
- trotuare la podet
- parapet deformabil
- timpane si aripi

ACCESUL LA PROPRIETĂȚI

Pentru ca șanțurile să funcționeze normal iar secțiunea acestora să fie liberă, astfel încât apele pluviale sa nu afecteze sistemul rutier , pe sectorul de strada cu sant trapezoidal s-a prevazut amenajarea de accese spre proprietăți prin podețe dalate cu dale prefabricate in numar de 29 podete, amplasate de-a lungul strazii .

Podetele pentru accese gospodarii s-au amenajat fara timpane cu latimea podețului de 4.00 m in statia de transport in comun , de 3.50 m pentru 23 de podete si latimea de 1.50 m pentru un numar de 5 podete pentru accesul pietonal .

Podetele sant alcătuite din dale centrale armate si culei din beton clasa C25/30 .



SISTEM RUTIER PROIECTAT

Sistemul rutier existent s-a ranforsat în conformitate cu expertiza tehnica cu straturi si grosimi functie de traficul si sistemul rutier existent .

.Dimensionarea sistemului rutier s-a făcut în baza recensământului local de circulație din luna ianuarie a anului 2017 luând în calcul posturile de recenzare stabilite .

În funcție de traficul recenzat a rezultat că strada are o intensitate a circulației „foarte intensa „ iar densitatea circulației este de tipul circulației „liberă”.

Prin proiect s-a propus o structură a sistemului rutier corespunzător categoriei funcționale a strazii Sistemul rutier s-a stabilit și dimensionat în conformitate cu „Normativ pentru dimensionarea straturilor bituminoase de ranforsare a structurilor rutiere suple si semirigide” (metoda analitica Indicativ AND 550/99) , funcție de categoria strazii și funcție de materialele preponderente în zonă, rezultând un sistem suplu având în componență agregate de balastieră si cariera ..

La stabilirea sistemului rutier s-a utilizat materiale agrementate în concordanță cu prevederile HG 766/1997 (Hotărâre pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții) și a Legii nr. 10/1995 cu modificările ulterioare privind calitatea în construcții.

Dimensionarea sistemului rutier s-a făcut în funcție de intensitatea circulației și compoziția traficului de perspectivă, de caracteristicile fizico –mecanice și de deformabilitate ale materialelor, conform reglementărilor în vigoare.

Prin dimensionarea structurii rutiere s-a facut o analiză a sistemului rutier la solicitarea osiei standard ,stabilirea comportării sub trafic care are drept scop compararea valorilor deformatiilor specifice cu cele admisibile, respectiv rata de degradare prin oboseală (RDO <1,00) și deformația specifică verticală admisibilă ($\epsilon z < \epsilon z_{adm}$).

Verificarea structurii rutiere s-a facut și la acțiunea îngheț –dezghețului în conformitate cu STAS 1709/1 și STAS 1709/2- 90 prin care s-a stabilit adâncimea de îngheț (Zctz) în pământul de fundație , grosimea echivalentă de calcul la îngheț a sistemului rutier.

La verificarea structurii rutiere la îngheț –dezgheț s-a tinut cont de :

- tipul climateric
- tipul pământului – P4 - P5
- gradul de sensibilitate la îngheț pentru tipul de pământ- P4 – P5
- condiții hidrologice - mediocre
- regimul hidrologic -2b

Pentru realizarea gradului de asigurare la pătrunderea înghețului “K” s-au luat următoarele măsuri:

- realizarea stratului uzura cu criblura
- impermeabilizarea acostamentelor
- prevederea de lucrări de colectare și evacuare a apelor provenite din precipitații (rigole + santuri pereate ,realizare pante transversale și longitudinale pentru scurgere ape pluviale)

Perioada de perspectivă este 10 ani în conformitate cu “Normativ\ privind alcatuirea structurilor rutiere rigide si suple pentru strazi “ Indicativ NP 116/2005 .

.Deoarece geocompozitele pot întârzia acțiunea factorilor climaterici si a influențelor traficului prelungind durata de viață a îmbrăcămișilor asfaltice la rostul dintre partea carosabila existenta si partea carosabila largita s-a prevăzut introducerea acestuia peste stratul de anrobat bituminos , geocompozitul avand latimea de 1.60 m

Geocompozitul constituind o membrană antifisură și plasat între două straturi de asfalt, aceasta devine parte integrantă a sistemului rutier, formând o barieră împotriva infiltrațiilor de apă și în același timp absoarbe tensiunile din structură, întârziind reflectarea fisurilor din stratul vechi către stratul nou de asfalt ce se manifestă prin două funcțiuni principale :

- sigilarea suprafeței și întârzierea transmiterii fisurii de la stratul inferior la stratul superior de asfalt (rol de membrană antifisură)

Armarea îmbrăcămișii bituminoasă s-a prevăzut a se face cu geocompozit GTS VG G.50/50 cu următoarele proprietăți mecanice :

Alcatuire	Fire de sticla si geotextil interesut
-----------	---------------------------------------



Latimea rolei	1.60
Lungimea rolei	100 m
Rezistenta la tractiune *	Long > 50kN/m
	Transv > 50kN/m
Alungirea la rupere	2 ... 3.5%
Greutate geotextil intertesut	13 g/m ²
Continutul de fire de sticla al armaturii	287g/m ²
Cantitatea de bitum aplicata la amorsarea pe asfalt	0,80...1,20 l/ m²
Punct de topire	> 190°C
Latimea retelei fibrei de sticla	25 x 25 mm
Greutate geocompozit	300 g/m ²

Pentru ca sistemul rutier să aibă durata de exploatare conform normativelor în vigoare, acestea se vor executa strict cu materialele indicate în proiect. Sistemul rutier va fi încadrat cu acostamente care vor avea același sistem rutier ca în cale curentă.

Se va freza îmbrăcămintea asfaltică existentă pe o grosime de 4 cm după care se va refăce panta transversală și declivitatea și se vor colmata rosturile și fisurile.

Alcătuirea sistemului rutier este următoarea :

a parte carosabilă existentă

- 4 cm mixtură asfaltică stabilizată MAS 16(BAR16) AND 605/2014
- 6 cm beton asfaltic deschis BAD 20 AND 605/2014
- 8 cm anrobat bituminos cu criblură AB31.5 – AND 605/2014
- anrobat bituminos pentru preluare denivelări și refacere panta transversală
- sistem rutier existent

b zona cu largire , supralargire și acostamente

- 4 cm mixtură asfaltică stabilizată MAS 16(BAR16) AND 605/2014
- 6 cm beton asfaltic deschis BAD 20 AND 605/2014
- geocompozit MACRIT GTS VG 50X50 la îmbinare între sistem rutier nou și sistem rutier existent care se va petrece peste rost
- 8 cm anrobat bituminos cu criblură AB31.5 – AND 605/2014
- anrobat bituminos pentru preluare denivelări și refacere panta transversală
- 20 cm piatră spartă
- 25 cm balast
- 10 cm strat de formă din pământ amestecat cu 40% balast - STAS 6400

Pentru ca sistemul rutier să aibă durata de exploatare conform normativelor în vigoare, acesta va trebui să fie executat strict cu materialele indicate în proiect. Sistemul rutier va fi încadrat cu acostamente pe ambele părți de 1.00 m lățime fiecare.

TROTUARE STRAZI

Pentru strada studiată , trotuarele s-au amenajat pe ambele părți în etapa I până la km 42+000.00

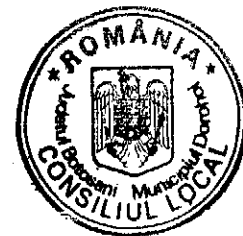
De la km 42+000 s-au prevăzut să se amenajeze trotuare cu lățimea de 1.50 m pe partea dreaptă a străzii până la stația PECO .

Sistemul pietonal proiectat pentru trotuare este următorul :

- 6 cm pavele vibropresate tip dreptunghi 200 X 200 X 60 mm culoare „gri”și tip dreptunghi 200 X 100 X 60 mm culoare „rosu”
- 4 cm nisip SR EN 13043/2003
- 10 cm ballast stabilizat cu 6% ciment STAS 10473
- 5 cm strat nisip cu rol anticontaminator și anticapilar SR EN 13043/2003

Încadrarea sistemului pietonal se va face cu borduri de 10 x 15 cm vibropresate așezate pe fundație de 10 x 20 cm .

Pentru intrările în curți atât pentru agenți economici cât și pentru locuințe private se vor prevedea borduri tip element rampă încadrate de borduri element racord dreapta și stânga. De



asemeni, la trecerile de pietoni s-au prevăzut borduri tip element rampă pentru amenajare treceri pentru persoanele cu handicap locomotor sau pentru cărucioare.

STRĂZI LATERALE

Străzile laterale care se racordează la strada proiectată s-au prevăzut a se amenaja pe o adâncime de 30.00 m din intersecția cu strada Sf. Ioan Romanul .

Străzile laterale au lățimea de 3.00 m – 5.50 - 7.00 m.

La strada Sf. Ioan Romanul se racordează un număr de 15 strazi laterale și un număr de 3 drumuri laterale amplasate pe partea stângă după podet ..(D9 , D12 , D14)

Strazile laterale s-au prevăzut a fi amenajate cu următorul sistem rutier:

- 4cm mixturi asfaltice stabilizate MAS 16 AND 605/2014
- 5 cm strat de legătură din beton asfaltic deschis BAD 20 AND 605/2014
- 15 cm piatră spartă
- 15 cm balast
- 10 cm strat de formă din pământ amestecat cu 50% balast pentru strazile din pământ

Acostamentele de la drumurile laterale s-au amenajat cu lățimea de 0.75- 1.00 m cu îmbrăcăminte din ballast în grosime de 30 cm .

Încadrarea sistemului rutier la strazile laterale s-a făcut cu borduri de 20 x 25 cm , culoare „ciment” , vibropresate așezate pe fundație de beton 15 x 30 cm

Trotuarele de la strazile laterale au lățimea de 1.00 respectiv 1.50 m , amplasate pe o parte sau pe ambele părți conform planuri situație

Trotuarele de la strazile laterale au lățimea de 1,00 m respectiv 1.50 m și s-au prevăzut cu următorul sistem pietonal :

- 6 cm pavele vibropresate tip dreptunghi 200 X 200 X 60 mm culoare „gri” și pavele vibropresate tip dreptunghi 200 X 100 X 60 mm culoare „roșu”
- 4 cm nisip SR EN 13043/2003
- 10 cm ballast stabilizat cu 6% ciment STAS 10473
- 5 cm strat nisip cu rol anticontaminator și anticăpilar SR EN 13043/2003

Încadrarea sistemului pietonal s-a făcut cu borduri de 10 x 15 cm vibropresate așezate pe fundație de 10 x 20 cm ..

PODETE ÎN INTERSECȚII

Pentru asigurarea continuității scurgerii apelor pluviale în dreptul strazilor și drumurilor laterale la racordarea acestora cu strada Sf. Ioan Romanul s-au prevăzut podete dalate pentru subtraversarea apei cu deschiderea de 0.50 m între culei.

Podetele sunt alcătuite din dale marginale cu timpane și dale centrale armate .

Podetele vor fi prevăzute cu timpane realizate din beton armat clasa C25/30 .

Lățimea pe podet între timpane este cuprinsă între 7.00 m și 13.00 m funcție de raza de racordare și de lățimea strazii .

SIGURANȚA CIRCULAȚIEI

În vederea asigurării condițiilor de siguranță circulației s-a prevăzut a se realiza semnalizare rutieră , verticală și orizontală , prin indicatoare de circulație și prin execuția de marcaje orizontale longitudinale și transversale conform Normativ SR 1848/1-2011 - SR 1848/7-2004 .

Semnalizarea verticală s-a făcut cu următoarele tipuri de indicatoare de circulație:

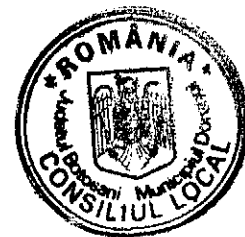
1- indicatoare de avertizare

- coborâre periculoasă fig A7
- indicator urcare cu înclinare mare fig A8

2- indicatoare de reglementare:

- de prioritate :

- cedează trecerea fig. B1
- STOP (OPRIRE) fig-B2
- indicator oprire „STOP”+ aditional oglinda rutiera fig. B2



- indicator drum cu prioritate fig. B3
- **indicatoare de interzicere sau restricție :**
 - limita de viteză fig C29
 - sfârșit limitare de viteză fig C36
 - acces interzis vehiculelor cu tractiune animala fig. C11
 - indicator depășirea autovehiculelor interzisă fig C27

3 - **indicatoare de orientare și informare :**

- **de orientare**
 - presemnalizare direcții de mers fig. F5
 - indicator direcție de mers spre o localitate fig.F10-
 - indicator direcție obiective locale fig. F35
- **de informare**
 - denumire strada fig.G68
 - trecere pietoni fig G1
 - indicator sens unic fig. G4
 - indicator stație BUS fig. G16

4 - **panouri aditionale**

- persoane cu handicap – fig.P13.
- indicator direcția drumului cu prioritate fig.P20-P21

S-au prevăzut treceri de pietoni prevăzute cu indicatoare de circulație cu lumina intermitentă , respectiv stâlpi și table indicatoare amplasate pe ambele părți ale carosabilului ..

Semnalizarea orizontală este prevăzută cu următoarele marcaje:

- marcaje longitudinale axiale pentru separarea fluxurilor de circulație
- marcaje longitudinale pentru delimitarea benzilor de circulație
- marcaje cu săgeți pentru indicarea sensurilor de mers
- marcaje pentru treceri pietoni
- marcaje pentru cedeaza trecerea

Săgețile și marcajele se vor amenaja conform SR 1848/7-2004

Marcajele longitudinale se vor prevedea pentru separarea sensurilor de circulație și se vor executa astfel :

- marcaje longitudinale prin linii continue simple , care indică interzicerea încălcării lor de către vehicule ;
- linii discontinue simple cu rol de dirijare sau avertizare , trecerea peste acestea fiind admisă la depășiri sau traversări;

La fiecare trecere de pietoni se vor prevedea borduri tesite în conformitate cu normativele în vigoare pentru persoane cu handicap locomotor.

Se va prevedea semnalizarea rutieră pe timpul execuției lucrărilor pentru asigurarea continuității circulației.

LUCRĂRI DE TERASAMENTE

De-a lungul strazii Sf. Ioan Romanul este necesar a se executa lucrări de terasamente pentru :

- execuție podețe .
- lărgire și supralărgire platformă strada pentru amenajare sistem rutier
- șanțuri și rigole cu placute
- lucrări de terasamente la strazile laterale.

Lucrările de terasamente se vor executa mecanizat cu buldozer și excavator pentru teren categoria a III-a și cu autogrederul la santuri..

Volumul de pământ rezultat din săpătură se va transporta în depozit și se va imprastia mecanic . Platforma strazii (parte carosabilă și acostamente pe zona cu largiri) se va compacta până la obținerea gradului de compactare de 98- 100% PROCTOR

PROTECȚIA MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR

La executarea lucrărilor se vor lua măsuri privind protecția mediului înconjurător astfel:



- depozitarea materialelor , sculelor, precum și întreținerea utilajelor pentru construcții se va face în locuri special amenajate specificate în proiectul de organizare de șantier, nepermițând împrăștierea materialelor în afara zonei;
- depozitele de materiale se vor face în locuri speciale astfel încât să nu fie afectate zonele verzi sau să închidă circulația în anumite zone;
- după terminarea lucrărilor zonele în care s-au depozitat materialele vor fi amenajate conform condițiilor impuse prin acordul de mediu.
- se vor utiliza la executia străzilor numai materiale agrementate în concordanță cu HG 766/97 (Hotărâre pentru aprobarea unor reglementări privind calitatea în construcții) și a Legii nr 10 privind calitatea în construcții.
- prin caietul de sarcini proiectantul va impune ca pe parcursul desfășurării lucrărilor să se ia măsuri pentru asigurarea stabilității solului;
- prin modernizarea străzilor se elimină emisiile de praf în atmosferă, îmbunătățindu-se calitatea mediului.
- prin îmbrăcăminte rutieră proiectată, nivelul zgomotului și vibrațiilor va fi cel normal aprobat de lege;
- apele provenite din precipitații de pe platforma străzii sunt colectate de santuri și rigole pe toată lungimea .

PROTECȚIA MUNCII

Măsurile de protecția muncii pe perioada executării lucrărilor se vor respecta pentru evitarea producerii accidentelor și constau din :

- semnalizarea lucrărilor pe timp de zi și noapte, a punctelor de lucru cu pancarte și semne de circulație;
- se vor marca pe teren, cu plăcuțe avertizoare, zonele periculoase.
- asigurarea personalului de pază în timpul manipulării utilajelor

Antreprenorul va respecta prevederilor Legii nr 319/2006 , republicată, a normelor generale de protecția muncii aprobate prin Ordinul comun al Ministerului Muncii și Solidarității Sociale, normele specifice de protecția muncii astfel:

- normele specifice de protecția muncii pentru exploatarea și întreținerea drumurilor și podurilor;
- normele specifice de protecția muncii pentru transporturi rutiere;
- normele specifice de protecția muncii pentru prepararea, transportul și turnarea betonului;

DOTAREA CU UTILITĂȚI

Din punct de vedere al utilităților strada este dotată astfel:

- rețea de energie electrică
- rețea de telefonie
- rețea de gaz
- rețea de televiziune prin cablu

DIVERSE

Categoria de importanță a obiectivului „REABILITARE STRADA SF. IOAN ROMANUL” MUNICIPIUL DORHOI , JUDETUL BOTOSANI este „C” încadrându-se în construcție de importanță „normală” conform Regulamentului pentru stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor.

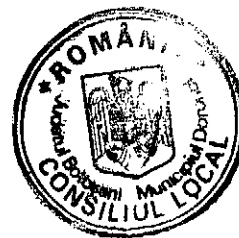
Pentru categoria de importanță „C” se va selecta ca model de asigurare al calității , modelul 3 cuprinzând numărul total de funcțiuni și cerințe ale sistemului ce se aplică în etapele de proiectare executie și exploatarea construcțiilor.

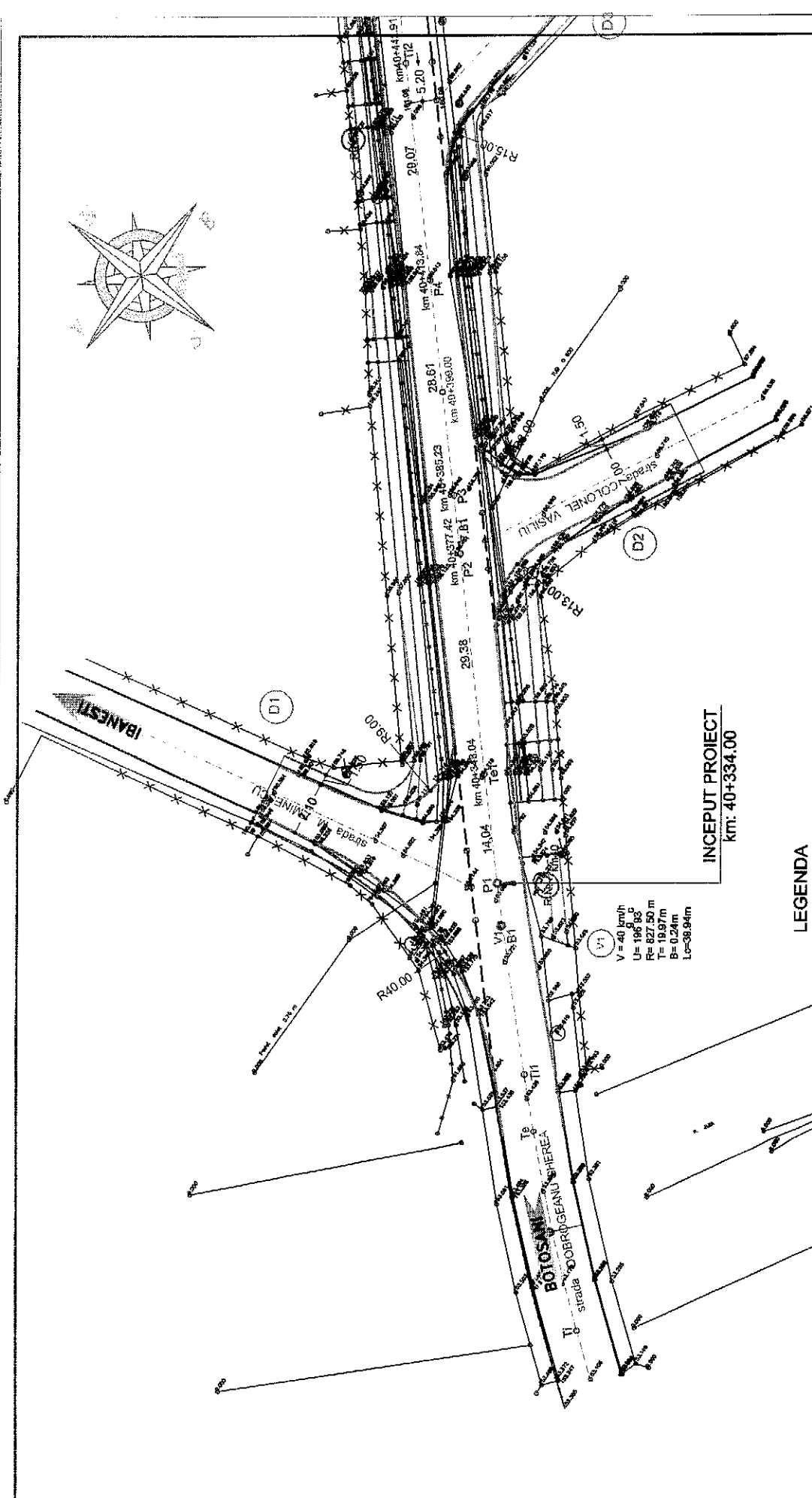
Conform Legii nr 10/1995 privind calitatea în construcții, în final obiectivul va trebui să îndeplinească următoarele cerințe:

- A - rezistență mecanică și stabilitate
- C - igiena, sănătate și mediu inconjurator
- D - siguranța și accesibilitate în exploatare
- E – protecție împotriva zgomotelor

G - utilizare sustenabilă a resurselor naturale

INTOCMIT,
ing. Dorica Pantaru





INCEPUT PROIECT
Km: 40+334.00

V = 40 km/h
U = 196.93'
R = 827.50 m
T = 19.97 m
B = 0.24 m
L = 38.94 m

LEGENDA

- STRADA MODERNIZATA
- TROTUAR
- STRADA LATERALA
- SEMN CIRCULATIE NOU
- SEMN CIRCULATIE EXISTENT
- SCHIMBARE DE UNGHI
- TRECERE PIETONI
- REPER NIVEL

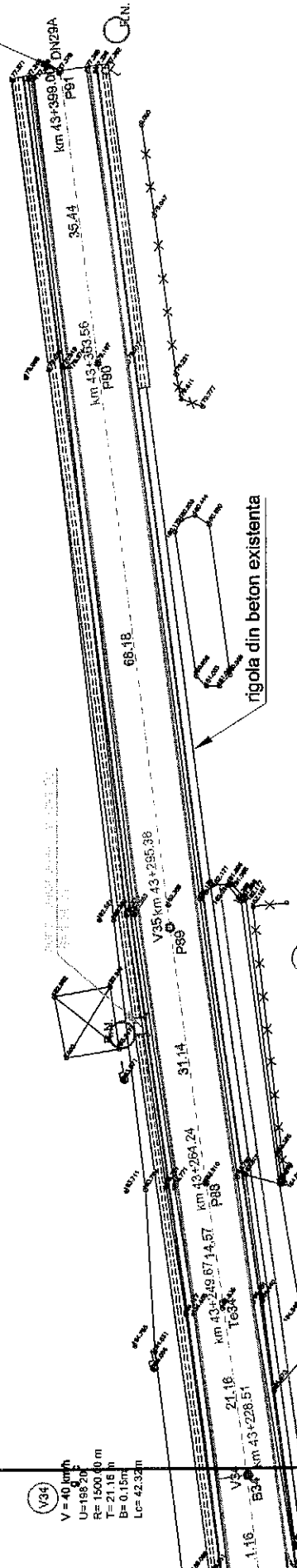
Director general: ing. Ionel Pantaru

Verificator	Nume	Semnatura	Ceafinta	Referat Nr./Data
			A4 B2 D	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	
Sef proiect	ing.D. Pantaru		1:500	
Proiectat	ing.D. Pantaru		Data	2017
Desenat	ing.D. Pantaru			
Beneficiar: MUNICIPALITATEA DORHOI JUDETELUL BOTOSANI				PLAN SITUATIE STRADA SF. IOAN ROMANUL
Proiect: REABILITARE STRADA SF. IOAN ROMANUL MUNICIPALUL DORHOI, JUDETELUL BOTOSANI				
Director General: CONSILIUL LOCAL COMUNA ROMAN				PLANSĂ D01



SFARSIT PROIECT
km: 43+399.00

DARABANI



PECO

MIRA COM SRL



LEGENDA

- STRADA MODERNIZATA
- TROTUAR
- STRADA LATERALA
- SEMN CIRCULATIE NOU
- SEMN CIRCULATIE EXISTENT
- SCHIMBARE DE UNGHI
- TRECERE PIETONI
- REPER NIVEL

Director general: ing. Ionel Pantaru

Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat Nr./Data
			A4 B2 D	
<p>Beneficiar: MUNICIPIUL DORHOI, JUDEȚUL BOTOSANI</p> <p>Proiect: REABILITARE STRADA SF. IOAN ROMANUL MUNICIPIUL DORHOI, JUDEȚUL BOTOSANI</p>				
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	
			1:500	
Sef proiect	ing. D. Pantaru		Data	
Proiectat	ing. D. Pantaru		2017	
Desenat	ing. D. Pantaru			
<p>PLAN SITUATIE STRADA SF. IOAN ROMANUL</p>				
<p>PROIECT 11900/2017 FAZA D.A.L.I. PLANSĂ D17</p>				

NP S.C. "NORD PROIECT" S.A. BOTOSANI
CALEA NAȚIONALĂ 62 TELEFON 0231 516426



CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI DOROHOI

A. I. CUZA 41
715200 - DOROHOI
BOTOȘANI - ROMÂNIA
www.primariadorohoi.ro

Fax: +40(231)611310
Tel.: +40(231)610133
e-mail: primariadorohoi@primariadorohoi.ro



COMISIA PENTRU STUDII, PROGNOZE ECONOMICO-SOCIALE, BUGET, FINANȚE ȘI ADMINISTRAREA DOMENIULUI PUBLIC ȘI PRIVAT AL MUNICIPIULUI DOROHOI

RAPORT

de avizare a proiectului de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico-economice în faza DALI (Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenții) și indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Reabilitare strada Sf. Ioan Românul, Municipiul Dorohoi, județul Botoșani”

Comisia întrunită în ședință în data de 15.03.2017, a analizat :

- Expunerea de motive a Primarului Municipiului Dorohoi, ing. Dorin Alexandrescu, precum și
- Referatul de specialitate întocmit de Direcția Tehnică din cadrul Primăriei Municipiului Dorohoi, cu nr. 2674 din 28.02.2017, prin Arhitect șef ing. Cătălin Ilași,

prin care se propune aprobarea documentației tehnico-economice în faza DALI (Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenții) și indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Reabilitare strada Sf. Ioan Românul, Municipiul Dorohoi, județul Botoșani”.

Din analiza efectuată - la nivelul comisiei - s-a constatat că prezentul proiect de hotărâre respectă prevederile legale.

Nu au fost formulate alte amendamente sau propuneri.

Comisia **AVIZEAZĂ FAVORABIL** proiectul de hotărâre și îl propune spre adoptare Consiliului Local.

Nacu Sergiu

Președinte

Mandache Vasile

Secretar

Anton Cristina

Membru

Popa Manuel

Membru

Vasiliu Vlad

Membru



CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI DOROHOI

A. I. CUZA 41
715200 - DOROHOI
BOTOȘANI - ROMÂNIA
www.primariadorohoi.ro

Fax: +40(231)611310
Tel.: +40(231)610133
e-mail: primariadorohoi@primariadorohoi.ro



COMISIA URBANISM MUNICIPIUL DOROHOI

RAPORT

**de avizare a proiectului de hotărâre privind
aprobarea documentației tehnico-economice în faza D.A.L.I. (Documentație de
avizare a lucrărilor de intervenții) și indicatorii tehnico-economici pentru obiectivul
de investiții „Reabilitare str. Sf. Ioan Românul, Municipiul Dorohoi, județul
Botoșani.”**

Comisia întrunită în ședință în data de 14.03.2017, a analizat :

- Expunerea de motive a Primarului Municipiului Dorohoi, ing. Dorin Alexandrescu, precum și
- Referatul de specialitate întocmit de ing. Cătălin Iași, cu nr. 2674 din 28.02.2017,

prin care se propune aprobarea documentației tehnico-economice în faza D.A.L.I. (Documentație de avizare a lucrărilor de intervenții) și indicatorii tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Reabilitare str. Sf. Ioan Românul, Municipiul Dorohoi, județul Botoșani.”

Din analiza efectuată - la nivelul comisiei - s-a constatat că prezentul proiect de hotărâre respectă prevederile legale.

Nu au fost formulate alte amendamente sau propuneri.

Comisia **AVIZEAZĂ FAVORABIL** proiectul de hotărâre și îl propune spre adoptare Consiliului Local.

Topalagă Lucian	Președinte		Adăscăliței D.	Secretar	
Butnaru Virgil	Membriu		Adascălului D.	Membriu	
Parascan P.	Membriu				



CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI DOROHOI

A. I. CUZA 41
715200 - DOROHOI
BOTOȘANI - ROMÂNIA
www.primariadorohoi.ro

Fax: +40(231)611310
Tel.: +40(231)610133
e-mail: primariadorohoi@primariadorohoi.ro



2

RAPORT DE AVIZARE

la proiectul de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico- economice în faza D.A.L.I.
(Documentație de avizare a lucrărilor de intervenții) și indicatorii tehnico-economici pentru obiectivul de
investiții " Reabilitare str. Sf. Ioan Românul, Municipiul Dorohoi, județul Botoșani"

Comisia de administrație publică locală, juridică, apărarea ordinii publice, respectarea
drepturilor și libertăților cetățenilor analizând referatul de specialitate nr. 2674 din 28.02.2017
întocmit ing. Ilași Cătălin și proiectul de hotărâre inițiat de Primarul Municipiului Dorohoi prin care
propune aprobarea proiectului;

având în vedere că cele propuse (nu) se încadrează în prevederile legale, comisia consideră
că proiectul de hotărâre prezentat poate fi aprobat cu următoarele amendamente (dacă va fi cazul):

Amendamentele formulate de noi, le motivăm astfel:

având în vedere cele de mai sus, membrii comisiei de administrație publică locală, juridică,
apărarea ordinii publice, respectarea drepturilor și libertăților cetățenilor avizează favorabil proiectul
de hotărâre și propune Consiliului Local să-l aprobe în forma prezentată de inițiator, (în cazul în care
comisia nu este de acord, va menționa cauzele și va face propuneri în consecință):

AVIZ FAVORABIL

PREȘEDINTE,
Consilier, Costel-Daniel Irimia

SECRETAR,
Consilier, Adrian Sulic

MEMBRU:

Consilier, Nicolo Valentin Borcea