

S.C. GEBES MPROJECT S.R.L.

SAT PAUN, COMUNA BARNOVA, STRADA COLINA PAUNULUI, NR. 35E
C.U.I 33227191, J22/906/2014

TEL: 0747/853.390 E-mail: office.gebes@yahoo.com

Auexa nr. 2 / 12 H.C.L. Nr. 03/2025
nr. 123 din 28.11.2025

PROIECT TEHNIC

CREȘTEREA GRADULUI DE SIGURANȚĂ A CIRCULAȚIEI RUTIERE ȘI PIETONALE ÎN SATUL VĂRSĂȚURA, COMUNA CHISCANI, JUDEȚUL BRĂILA



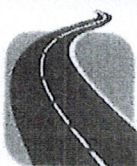
Beneficiar: COMUNA CHISCANI, JUDEȚUL BRĂILA

Elaborator: S.C. GEBES MPROJECT S.R.L.

Faza: P.Th.+D.D.E.+C.S.

- 2025 -

Beneficiar: Comuna Chiscani, județul Brăila
Faza: P.Th.+D.D.E.+C.S.



S.C. GEBES MPROJECT S.R.L.

SAT PAUN, COMUNA BARNOVA, STRADA COLINA PAUNULUI, NR. 35E
C.U.I 33227191, J22/906/2014

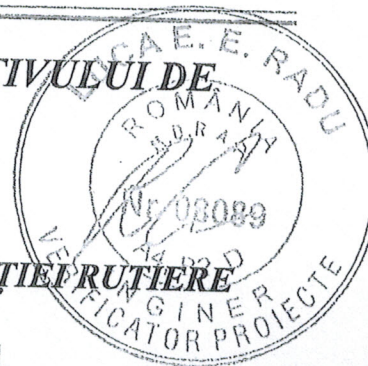
TEL: 0747/853.390 E-mail: office.gebes@yahoo.com

I. MEMORIU TEHNIC GENERAL

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVULUI DE INVESTIȚIE

1.1. Denumirea obiectivului de investiții:

**CREȘTEREA GRADULUI DE SIGURANȚĂ A CIRCULAȚIEI RUTIERE
ȘI PIETONALE ÎN SATUL VÂRSĂȚURA,
COMUNA CHISCANI, JUDEȚUL BRĂILA**



1.2. Amplasamentul:

SAT VÂRSĂȚURA, COMUNA CHISCANI, JUDEȚUL BRĂILA

**1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat(a), in conditiile legii,
studiul de fezabilitate/ documentatia de avizare a lucrarilor de interventii:**

1.4. Ordonatorul principal de credite:

COMUNA CHISCANI, JUDEȚUL BRĂILA

1.5. Investitorul:

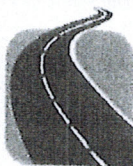
COMUNA CHISCANI, JUDEȚUL BRĂILA

1.6. Beneficiarul investitiei:

COMUNA CHISCANI, JUDEȚUL BRĂILA

1.7. Elaboratorul proiectului de executie:

S.C. GEBES MPROJECT S.R.L.



S.C. GEBES MPROJECT S.R.L.

SAT PAUN, COMUNA BARNOVA, STRADA COLINA PAUNULUI, NR. 35E
C.U.I 33227191, J22/906/2014

TEL: 0747/853.390

E-mail: office.gebes@yahoo.com

2.2. Soluția tehnică

a) Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

Pe baza expertizei tehnice se constată că amplasamentul stațiilor ce fac obiectul prezentei documentații este alcătuit din pământ amestecat cu balast. Scurgerea apelor nu este asigurată în dreptul acestora, apa baltind în timpul ploilor și punând în pericol circulația autovehiculelor.

Semnalizare verticală și orizontală este inexistentă.

Stațiile de autobuz existente nu sunt prevăzute cu module de adăpost.

Datorită inconvenientelor enumerate circulația vehiculelor și a pietonilor se desfășoară necorespunzător din punct de vedere al siguranței și confortului, necesitând modernizarea stațiilor.

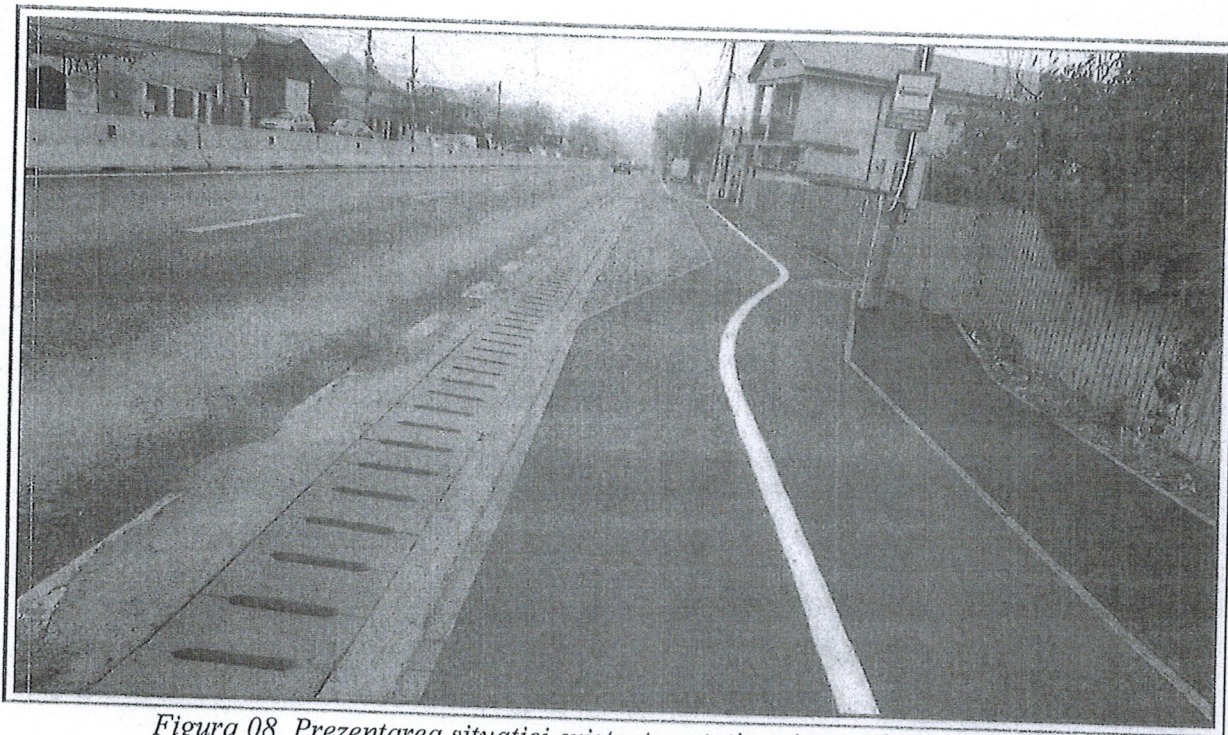


Figura 08. Prezentarea situației existente - stație existentă km 2+271 dreapta pe DN 21, sat Varsatura, comuna Chiscani, Județul Brăila



Figura 08. Prezentarea situației existente - stație existentă km 2+094 stânga pe DN 21, sat Varsatura, comuna Chiscani, Județul Braila

b) Varianta constructivă de realizare a investiției

Implementarea proiectului va duce la atingerea următoarelor obiective:

- creșterea gradului de confort și siguranță pentru transportul în comun;
- creșterea gradului de siguranță pentru ceilalți participanți la trafic;
- reglementarea circulației pietonale;
- modernizarea stațiilor de autobuz;
- încurajarea circulației cu mijloacele de transport în comun;

➤ **Caracteristicile lucrărilor vizate:**

Prezenta documentație tratează necesitatea amenajării de alveole și sistematizarea circulației pietonale conform categoriei de importanță „C” (normală).

Obiectul prezentei documentații este constituit din amenajarea unui număr de 2 stații de autobuz pe DN 21;

c) Trasarea lucrărilor

Trasarea lucrărilor se va face cu convocarea tuturor factorilor implicați în realizarea investiției: beneficiar, proiectant, constructor. În baza coordonatelor (bornelor de reper) predate de proiectant, trasarea se va face prin materializarea punctelor caracteristice pentru fiecare element constructiv al obiectivului.

Înainte de începerea lucrărilor de terasamente se execută următoarele lucrări pregătitoare:

- decopertarea și depozitarea pământului vegetal și a pământului mocirlos în afara amprizei, în vederea folosirii acestuia la lucrări pentru refacerea mediului (plantații, înierbări);
- asanarea zonei drumului prin îndepărtarea apelor de suprafață și de adâncime.

d) Protejarea lucrarilor executate si a materialelor din santier

Lucrările de betoane în elevația lucrărilor edilitare, fundații vor fi executate în perioada optimă, luându-se măsuri speciale de protecție și semnalizare. Pentru betoanele și mortarele ce se vor executa manual în zona lucrării, cimentul va fi depozitat, după caz, în magazie de șantier (pentru cimentul în saci) sau în lăzi asigurate la intemperii (ciment vrac). Lucrările de asfaltare se vor proteja prin semnalizare pentru a nu se circula pe asfaltul proaspăt pus în opera.

e) Organizarea de santier

Organizarea de șantier cuprinde compartimentul tehnic și administrativ al șantierului, platforme de depozitare și de lucru, depozit de carburanți, și ateliere mecanice de întreținere a utilajelor. Organizarea de șantier se supune strict regulilor de protecție a muncii și de protecție împotriva incendiilor.

Organizarea de șantier (grupul social + baza de producție) se va amplasa într-o zonă de comun acord cu beneficiarul, fiind asigurate căile de acces, sursele de apă, energie electrică, pentru necesitățile șantierului.

Lucrările de organizare de șantier necesare executării lucrărilor de reparații și consolidare vor cuprinde: construcții și instalații ale antreprenorului care să permită satisfacerea obligațiilor și relațiilor cu beneficiarul, precum și cele privind controlul execuției.

Constructorul va răspunde de protecția tuturor bunurilor mobile și imobile aflate în zona de lucru împotriva fumului, efectului substanțelor chimice, materialelor bituminoase, a combustibililor și lubrifiantilor.

Constructorul va trebui să respecte, la toate instalațiile și utilajele folosite, limitele noxelor prevăzute în normativele în vigoare la data execuției. Nivelul de zgomot pentru utilaje nu trebuie să depășească 55 dB.

În cazul producerii unor daune la diverse instalații sau bunuri, constructorul trebuie să anunțe beneficiarii acestor instalații și va lua măsuri pentru repararea de urgență pe cheltuiala sa a daunelor produse.

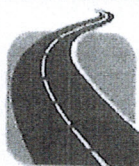
Semnalizarea șantierului se va realiza conform normelor în vigoare, ținând cont de condițiile în care se realizează lucrările de reparații și consolidări.

Execuția lucrărilor se va face cu respectarea exigențelor de calitate prevăzute în caietele de sarcini și în standardele și normativele în vigoare în România.

Intocmit,
ing. Pașteluc Dănuț

Verificat,
ing. Anton Constantin

Beneficiar: Comuna Chiscani, județul Brăila
Faza: P.Th.+D.D.E.+C.S.



S.C. GEBES MPROJECT S.R.L.

SAT PAUN, COMUNA BARNOVA, STRADA COLINA PAUNULUI, NR. 35E
C.U.I 33227191, J22/906/2014

TEL: 0747/853.390 E-mail: office.gebes@yahoo.com

II. MEMORII TEHNICE PE SPECIALITĂȚI

Proiectul Tehnic privind lucrarea **“CREȘTEREA GRADULUI DE SIGURANȚĂ A CIRCULAȚIEI RUTIERE ȘI PIETONALE ÎN SATUL VÂRSĂTURA, COMUNA CHISCANI, JUDEȚUL BRĂILA”** a fost dezvoltat având ca bază de plecare Documentația de Avizare a lucrărilor de Intervenție, Expertiza Tehnică, studiul topografic și studiul geotehnic.

➤ Descrierea soluției tehnice

Soluția constructivă propusă are la bază *Legea 43/1997 privind regimul juridic al drumurilor și Normele tehnice ale M.T. 44,45,46/98 privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor.*

Prezenta documentație tratează necesitatea amenajării de alveole, trotuare și sistematizarea circulației pietonale conform categoriei de importanță „C” (normală).

Obiectul prezentei documentații este constituit din amenajarea unui număr de 2 stații de autobuz.

Tabel 1 - Amplasament alveole

Nr. crt.	Amplasament stație	Poziționare	Poziție kilometrică
1	DN 21	STANGA	km 2+094,00 - km 2+128,50
2	DN 21	DREAPTA	km 2+236,50 - km 2+271,00

În vederea modernizării **alveolelor de pe Drumul National 21**, de pe raza satului Varsatura, comuna Chiscani, județul Braila se va realiza următoarea structură rutieră:

- strat de uzura din mixtura asfaltică tip MAS16 în grosime de 4 cm;
- strat de legatură din mixtura asfaltică tip BAD22.4 în grosime de 6 cm;
- strat de baza din mixtură asfaltică tip AB22.4 în grosime de 6 cm;
- strat superior de fundație din piatră spartă, sort 0-63 mm, în grosime de 15 cm;
- strat inferior de fundație din balast în grosime de 20 cm;
- strat de forma din balast în grosime de 10 cm.

Nota:

Structura rutieră numită anterior respectă recomandările emise de D.R.D.P. BUZAU prin adresa nr.20764/01.08.2024.

Trotuarele aferente stațiilor se vor realiza cu următoarea structură:

- strat de uzura din mixtura asfaltică tip BA8 în grosime de 3 cm;
- strat de baza din beton de ciment C25/30 în grosime de 10 cm;
- strat de fundație din balast în grosime de 10 cm.

STATII DE AUTOBUZ AMPLASATE PE DN 21:

1. Statie 1 - DN 21 - km 2+094,00 - km 2+128,50 stanga

- ✓ Lungime statie: 34,50 m;
- ✓ Latime parte carosabila alveola: 2,10 m;
- ✓ Latime rigola carosabila: 0,65 m;
- ✓ Latime borduri incadrare alveola: 1 x 0,20 m;
- ✓ Latime borduri trotuar: 1 x 0,10 m;
- ✓ Latime trotuar: 1,80 - 5,50 m;
- ✓ Panta transversala pe zona partii carosabile: 2,50%;
- ✓ Panta transversala pe zona trotuarelor: 1,50%.

Partea carosabila a alveolei se va incadra intre borduri prefabricate de dimensiune 20 x 25 cm asezate pe o fundatie din beton C16/20.

Colectarea si evacuarea apelor se va realiza prin executia unei rigole carosabile prefabricate (conform planului de situatie).

Rigola carosabila se va monta pe un strat de poza din beton C16/20 in grosime de 10 cm. Sub stratul de poza se va aterne un strat drenant din balast in grosime de 5 cm.

Circulatia si siguranta pietonilor va fi asigurata prin executia unui trotuar (conform planului de situatie). Acesta va avea urmatoarea structura:

- strat de uzura din BA8 in grosime de 3 cm;
- strat de baza din beton C25/30 in grosime de 10 cm;
- strat de fundatie din balast in grosime de 10 cm.

Trotuarele se vor incadra intre borduri prefabricate cu dimensiunile 20 x 25 cm si 10 x 15 cm asezate pe o fundatie din beton C16/20.

Pe trotuar se va amplasa un modul de adapostire calatori.

In cazul in care accesul la proprietatile particulare se face in dreptul statiilor, trotuarul proiectat se va cobori astfel incat circulatia vehiculelor sa nu fie incomodata. Bordura prefabricata de dimensiune 20 x 25 cm se va executa culcat cu cel mult 4 cm mai sus decat cota stratului de rulare.

Pentru siguranța circulației se vor amplasa/ executa indicatoare si marcaje rutiere dupa cerintele SR 1848-1 si SR 1848-7.

2. Statie 2 - DN 21 - km 2+236,50 - km 2+271,00 dreapta

- ✓ Lungime statie: 33,50 m;
- ✓ Latime parte carosabila alveola: 2,10 m;
- ✓ Latime rigola carosabila: 0,65 m;
- ✓ Latime borduri incadrare alveola: 1 x 0,20 m;
- ✓ Latime borduri trotuar: 1 x 0,10 m;
- ✓ Latime trotuar: 0,00 – 0,80 m;
- ✓ Panta transversala pe zona partii carosabile: 2,50%;
- ✓ Panta transversala pe zona trotuarelor: 1,50%.

Nota:

Statia de autobuz proiectata se intersecteaza cu traseul pistei de biciclete executate in cadrul investitiei "CONSTRUIRE TROTUARE SI PISTA CICLISTI IN SAT VARSATURA, COMUNA CHISCANI, JUDEȚUL BRAILA" Implementata de catre Primaria Chiscani. Prin urmare, solutiile de amenajare statie autobuz sunt corelate cu lucrarile executate in prezent.

Partea carosabila a alveolei se va incadra intre borduri prefabricate de dimensiune 20 x 25 cm asezate pe o fundatie din beton C16/20.

Circulatia si siguranta pietonilor va fi asigurata prin executia unui trotuar (conform planului de situatie). Acesta va avea urmatoarea structura:

- strat de uzura din BA8 in grosime de 3 cm;
- strat de baza din beton C25/30 in grosime de 10 cm;
- strat de fundatie din balast in grosime de 10 cm.

Trotuarele se vor incadra intre borduri prefabricate cu dimensiunile 20 x 25 cm si 10 x 15 cm asezate pe o fundatie din beton C16/20.

Pe trotuar se va amplasa un modul de adapostire calatori.

In cazul in care accesul la proprietatile particulare se face in dreptul statiilor, trotuarul proiectat se va cobori astfel incat circulatia vehiculelor sa nu fie incomodata. Bordura prefabricata de dimensiune 20 x 25 cm se va executa culcat cu cel mult 4 cm mai sus decat cota stratului de rulare.

Pentru siguranța circulației se vor amplasa/ executa indicatoare si marcaje rutiere dupa cerintele SR 1848-1 si SR 1848-7

TRASEUL IN PLAN ORIZONTAL

Traseul proiectat al fiecarei statii in plan, va urmari traseul existent al drumului national DN 21, pentru evitarea exproprierei terenurilor, fapt ce ar complica inceperea executiei lucrarilor.

TRASEUL IN PLAN VERTICAL

Niveleta proiectata (linia rosie) va urmari linia actuala a drumului national DN21.

COLECTAREA ȘI EVACUARE APELOR

Colectarea apelor provenite din precipitații se va face la fata bordurii proiectate sau prin intermediul unei rigole carosabile prefabricate amplasate între banda de incadrare a drumului național și alveolele proiectate. Evacuarea apelor se va realiza pe capetele stațiilor, în spatele acestora și în santurile de pamant existente.

SIGURANȚA CIRCULAȚIEI

Pentru siguranța circulației se vor prevedea:

- indicatori de orientare și avertizare, după cerințele SR 1848-1;
- marcaje rutiere după cerințele SR 1848-7;

Vor fi prevăzute semnalizări și marcaje rutiere atât pe perioada execuției cât și definitive, de reglementare a priorității și pentru restricționarea vitezei la 25 - 30 km/h.

Realizarea unor parametri tehnici optimi privind pantele longitudinale, transversale, marcarea și semnalizarea corespunzătoare, asigurarea colectării și scurgerii rapide a apelor pluviale, asigurarea vizibilității, asigură un grad înalt al siguranței circulației pe întreg obiectivul proiectat.

Vizibilitatea se va asigura prin măsurile de semnalizare ce trebuie luate pe timpul exploatării obiectivului. Vor fi semnalizate și marcate corespunzător: circulația auto și pietonală, dirijarea fluxurilor în intersecții pentru evitarea conflictelor între fluxuri și respectiv între participanții la trafic.

Obiectivul va fi semnalizat și marcat conform SR 1848-1 - Siguranța circulației, Indicatoare rutiere. Clasificare simboluri și amplasare și STAS 1848-7 - Siguranța circulației. Marcaje rutiere.



Intocmit,
ing. Pașteluc Dănuț

Verificat,
ing. Anton Constantin