

SERIA H Nr.

6080



ROMANIA
REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMANIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI ÎNVĂȚĂMINTULUI
INSTITUTUL POLITEHNIC „GH. ASACHI” IAȘI
FACULTATEA DE CONSTRUCTII

T.S.

DIPLOMĂ

În baza hotărârii Comisiei pentru examenul de
diplomă din sesiunea Iunie, anul 1990,
GORCEA C. EUGEN - COSTEL
născut în anul 1965, luna iunie, ziua 4,
în localitatea TIRGU NEAMȚ,
județul NEAMȚ, a obținut
DIPLOMA DE INGINER
în profilul CONSTRUCTII, specializarea
CONSTRUCTII CIVILE, INDUSTRIALE ȘI AGRICOLE
cu nota 9(nouă) la examenul de diplomă.

L.S.

RECTOR,

DECAN,

Secretar șef,
WTOVU

Nr. 46035/19 octombrie 1990

Semnătura titularului



ROMÂNIA

MINISTERUL EDUCAȚIEI, CERCETĂRII, TINERETULUI ȘI SPORTULUI

Seria C Nr. 0018673



DIPLOMĂ
DE
LICENȚĂ

T.S.



UNIVERSITATEA TEHNICĂ DE CONSTRUCȚII BUCUREȘTI

în baza absolvirii Cîciului I – Studii universitare de licență și a promovării examenului
de finalizare a studiilor, în sesiunea **IULIE 2011**

la propunerea **FACULTĂȚII DE CĂI FERATE, DRUMURI
ȘI PODURI**

conferă

D-lui BUCUR V. TIBERIU - ALEXANDRU

născut... în anul **1988**, luna **martie**, ziua **24**

în localitatea **Câmpina**

judetul **Prahova**, țara **ROMÂNIA**

absolvent... al **UNIVERSITĂȚII TEHNICE DE CONSTRUCȚII BUCUREȘTI
FACULTATEA DE CĂI FERATE, DRUMURI ȘI PODURI**

titlul de **INGINER**
în domeniul **INGINERIE CIVILĂ**

programul de studii/specializarea **CĂI FERATE, DRUMURI ȘI PODURI**

credite de studiu (ECTS):

Se conferă toate drepturile legale titularului diplomei.

RECTOR,

DECAN,

SECRETAR ȘEF,

Nr. **1020** din **19 aprilie 2012**

Diploma este însoțită de SUPLEMENTUL LA DIPLOMĂ

REZULTATELE EXAMENULUI DE LICENȚĂ

Proba	Nota	Nr. credite
Cunoștințe generale și de specialitate	8,00 (opt)	5
	(în cifre și litere)	
Lucrarea/proiectul de licență	9,00 (nouă)	5
	(în cifre și litere)	
Media examenului de licență	8,50 (opt cincizeci)	--
	(în cifre și litere)	

DECAN,



SECRETAR ȘEF FACULTATE,



Rezultatele la examenul de licență se completează, după caz, pentru una sau două probe.

Media examenului de licență se calculează ca medie aritmetică a probelor, cu două zecimale, fără rotunjire, numai dacă este cazul.



SERIA G Nr. 5490



REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI ÎNVĂȚĂMÎNTULUI
INSTITUTUL POLITEHNIC "GH. ASACHI" IASI
FACULTATEA DE CONSTRUCȚII

T.S.

DIPLOMĂ

În baza hotărîrii Comisiei pentru examenul de
diplomă din sesiunea Iunie anul 1989

BOBE V. MARGARETA,
născută în anul 1965, luna MARTIE, ziua 11,
în localitatea VĂLENII DE Munte,
județul PRAHOVA, a obținut

DIPLOMA DE INGINER

în profilul CONSTRUCȚII
specializarea INSTALAȚII PENTRU CONSTRUCȚII
cu nota 10 (ZECE) la examenul de diplomă.

RECTOR,
L. S.

DECAN,

Secretar șef,

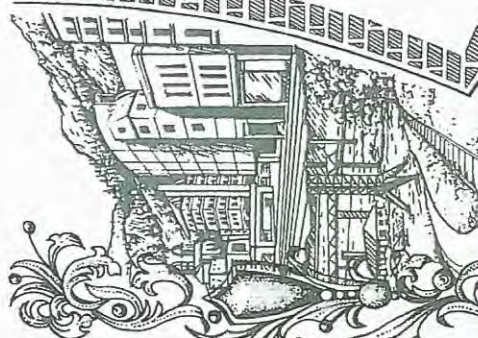
Nr. 43475 Data eliberării 20 OCTOMBRIE 1989

Semnătura titularului cl. 30/89





CERTIFICAT DE ATESTARE



TEHNICO-PROFESIONALĂ
MINISTERUL LUCRARILOR
PUBLICE ȘI AMENAJĂRII
TERITORIULUI

În baza legii nr.10/1995 privind calitatea
în construcții, în urma cererii nr. 1645
din 15.05.1998 și a verificării
efectuate de comisia de atestare nr. 9/4
din 22.06.1998 se eliberează
prezentul certificat

Semnătura titularului

SERIA N NR. 04588

NR. 04588 DIN 09.09.1998

SE ATESTA D-NA GRIGORAȘ CANCA
ADRIANA ELENA

Născută în anul 1964 luna AUGUST ziua 1
în localitatea SIBIU județ SIBIU
de profesie ING. CONSTRUCTOR
cu domiciliul în localitatea BUCUREȘTI
str. CAMILĂ REȘU nr. 35 bl. N4 sc. 3
et. 7. ap. 127. județul

PENTRU CALITATEA DE VERIFICATOR DE PROIECTE
ÎN DOMENIILE CONSTR. RUTIERE ȘI DEJURNELI (A4.1; B2; D).

ÎN SPECIALITATEA :

PENTRU URMATOARELE CERINTE : REZISTENȚĂ ȘI
STABILITATE (A4.1); SIGURANȚĂ ÎN EXPLOATARE (B2);
IGIENĂ, SĂNĂTATEA OAMENILOR, DEFACAREA ȘI
PROTECȚIA MEDIULUI (D).



MINISTERUL

NICOLAE

DIRECTOR GENERAL

IONA STANESCU

MINISTERUL LUCRARILOR PUBLICE SI AMENAJARII TERITORIULUI

SE ATESTA DOMNUL / DOAMNA

GRIGORAS CANCA ADRIANA ELENA

nascuta in anul 1964 luna AUGUST ziua 1 in orasul (semnata) Sibiu - Județul Sibiu

de profesie ING. CONSTRUCȚII



DIRECTOR GENERAL
SI GENERALA
MINISTERUL LUCRARILOR PUBLICE SI AMENAJARII TERITORIULUI

Comisia nr. 4

Semnatura incheiata cu CRIMP

Data eliberarii 09.09.1998

In baza certificatului nr. 04588

din 09.09.1998

1) Pentru calitatea de VERIFICATOR DE PROIECTE

2) In domeniile : CONSTR. CUTESE SI DRUMURI (A4.1, B2, D)

3) In specialitatea :

4) Pentru urmatoarele cerinte : REZISTENȚA SI STABILITATE (A4.1); SIGURANȚA IN EXPLOATARE (B2); IGIENA, SANATATEA OAMENILOR, REZISTENȚA SI PROTECTIA MEDIULUI (D)

Valabil (vezi verso)

Prezentul certificat a fost eliberat in baza legii nr. 10/1995

SERIA N NR.

04588

Prezentul certificat va fi vizat de emitent din 5 în 5 ani de la data eliberării



LEGITIMATIE

Numele si prenumele vericatorului atestat
ANCA GRIGORAS

REFERAT

privind verificarea de calitate la cerinta A4,B2,D2

a proiectului: REPARAȚIE PRIN ASFALTARE STRADA GARII TRONSON CUPRINS INTRE STRADA REPUBLICII SI INTRAREA PETUNIEI ,
ORAȘ BREAZA, JUDETUL PRAHOVA

faza PT+DDE+CS ce face obiectul contractului

1.Date de identificare

- proiectant SC BERSERK CONSTRUCT SRL
- beneficiar ORAS BREAZA
- amplasament ORAS BREAZA

2.Caracteristici principale ale proiectului si ale constuctiei

Proiectul trateaza lucrarile de reparatii necesare a se executa pe strada Garii tronson cuprins intre strada Republicii si Intrarea Petuniei ,târsa ce are o lungime de 1012 m.

Lucrarile constau in refacerea sistemului rutier pe amplasamentul rețelei de canalizare si apa cu balast stabilizat cu ciment peste umplutura de balast existenta si strat de beton asfaltic deschis BAPC20 leg50/70 (BADPC20) si asternerea unui covor asfaltic din beton asfaltic de uzura EBPC16 rul 50/70 (BAPC16) de 6cm grosime.

Prin proiect s-au prevazut rigola de acostament pentru surgerea si evacuarea apelor pluviale,ridicarea la cotă a capacelor rețelei de canalizare și alimentare cu apă si indicatoare si marcaje rutiere.

3.Documente ce se prezinta la verificare

- MEMORIU TEHNIC
- CAIET DE SARCINI
- PLAN DE SITUATIE
- PROFILE LONGITUDINALE
- PROFILE TRANSVERSALE
- PROFILE TRANSVERSALE TIP
- DETALII

4.Concluzii asupra verificarii proiectelor

corespunzator

Am primit 3 exemplare
Investitor/Proiectant



**REPARAȚIE PRIN ASFALTARE STR.GĂRII,
TRONSON CUPRINS ÎNTRE STR.REPUBLICII ȘI
INTRAREA PETUNIEI, ORAȘ BREAZA**



PROIECT TEHNIC

FAZA PT+DE+CS

PROIECT NR. 6/2017

Contract nr: 16971 / 31.10.2017

FOAIE DE SEMNĂTURI

Colectiv de elaborare:

Şef proiect:ing.Eugen Gorcea

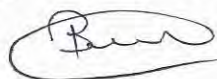


○ *PIESE SCRISE*

- *Caiete de sarcini*
- *Antemăsurători, devize*

Proiectant specialitate drumuri:ing. Tiberiu Bucur

○ *PIESE SCRISE*



- *Memoriu tehnic*

○ *PIESE DESENATE*

- *PS,PL,PT,DE*

Proiectant:ing.Margareta Gorcea



○ *PIESE SCRISE*

- *Plan SSM*

○ *PIESE DESENATE*

- *Redactare planuri*

BORDEROU

PIESE SCRISE

- REFERAT VERIFICATOR
- MEMORIU TEHNIC
- CAIETE DE SARCINI
- ANTEMASURATORI
- LISTE CU CANTITATI DE LUCRARI PE OBIECTE
- PROGRAM PENTRU CONTROLUL CALITATII
- PROGRAM PENTRU URMARIREA COMPORTARII IN TIMP
- PLAN SSM



PIESE DESENATE

- PLAN DE INCADRARE 1:5000.....PI
- PLANURI SITUATIE.....PS 1-PS 2
- PPROFILE LONGITUDINALEPL 1-PL 4
- PPROFILE TRANSVERSALE CURENTEPTC 1-PTC 9
- PPROFILE TRANSVERSALE TIPPTT 1-PTT 5
- DETALII DE EXECUTIE.....DE 1 - DE 3

PROIECT TEHNIC

REPARAȚIE PRIN ASFALTARE STR.GĂRII,
TRONSON CUPRINS ÎNTRE STR.REPUBLICII ȘI
INTRAREA PETUNIEI, ORAȘ BREAZA,
JUDEȚUL PRAHOVA

BENEFICIAR: ORAȘ BREAZA

PROIECTANT: SC BERSERK CONSTRUCT SRL

FAZA: P.T.+DE+C.S

I. MEMORIU TEHNIC GENERAL

1. INFORMAȚII GENERALE

- 1.1 Denumirea obiectivului de investitie
- 1.2 Amplasamentul
- 1.3 Ordonatorul principal de credite:
- 1.4 Investitorul:
- 1.5 Beneficiarul investitiei :
- 1.6 Elaboratorul proiectului tehnic de execuție

2. PREZENTAREA LUCRARILOR

- 2.1 Descrierea amplasamentului
 - 2.1.1 Topografia
 - 2.1.2 Clima si fenomenele naturale specifice zonei
 - 2.1.3 Geologia, seismicitatea
 - 2.1.3.1 Caracteristici geofizice ale terenului
 - 2.1.3.2 Condiții seismice
 - 2.1.3.3 Adâncimea de înghet
 - 2.1.3.4 Apa subterană
 - 2.1.4 Devierile și protejările de utilități afectate
 - 2.1.5 Sursele de apa, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrările definitive și provizorii
 - 2.1.6 Căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea
 - 2.1.7 Căile de acces provizorii
 - 2.1.8 Bunuri de patrimoniu cultural imobil
- 2.2 Soluția tehnică:
 - 2.2.1 Caracteristici tehnice si parametri specifici obiectivului de investitii;
 - 2.2.2 Varianta constructiva de realizare a investitiei;
 - 2.2.3 Trasarea lucrarilor;
 - 2.2.4 Protejarea lucrarilor executate si a materialelor din santier;
 - 2.2.5 Organizarea de santier.



II. MEMORII TEHNICE PE SPECIALITĂȚI

3. MEMORIU TEHNIC DRUMURI

- 3.1 Situatia actuala a drumului
- 3.2 Necesitatea si oportunitatea investitie
- 3.3 Situatia proiectata

- 3.3.1 Traseul in plan orizontal
- 3.3.2 Profilul longitudinal
- 3.3.3 Profilul transversal tip
- 3.3.4 Categoria de importanta
- 3.3.5 Scurgerea apelor
- 3.3.6 Intersectii cu drumuri clasificate si drumuri laterale
- 3.3.7 Mutare retele subterane si aeriene
- 3.3.8 Siguranta circulatiei
- 3.3.9 Impactul asupra mediului
- 3.3.10 Masuri pentru respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă
- 3.3.11 Durata de realizare

4 CAIETE DE SARCINI

CAIET SARCINI IMBRACAMINȚI ASFALTICE
CAIET SARCINI BALAST STABILIZAT
CAIET SARCINI INDICATOARE
CAIET SARCINI MARCAJE
CAIET DE SARCINI SCURGEREA APELOR

5. LISTE CU CANTITĂȚI DE LUCRĂRI

- 5.1 Antemăsurători**
- 5.2 Liste cu cantități de lucrări pe obiecte**

6. GRAFICUL GENERAL DE REALIZARE A INVESTIȚIEI PUBLICE

1. INFORMAȚII GENERALE :

1.1 DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII

REPARAȚIE PRIN ASFALTARE STR.GĂRII, TRONSON CUPRINS ÎNTRE STR.REPUBLICII ȘI INTRAREA PETUNIEI, ORAȘ BREAZA, JUDEȚUL PRAHOVA

1.2 AMPLASAMENTUL

Țara: România

Regiunea: Centru Muntenia

Județul: Prahova

Localitatea: Oraș Breaza

1.3 ORDONATORUL PRINCIPAL DE CREDITE

CONSILIULUI JUDEȚEAN PRAHOVA, ÎN ASOCIERE CU ORAȘ BREAZA

1.4 INVESTITORUL

CONSILIUL LOCAL ORAȘ BREAZA, JUDEȚUL PRAHOVA

1.5 BENEFICIARUL INVESTIȚIEI

CONSILIUL LOCAL AL ORAȘULUI BREAZA, JUDEȚUL PRAHOVA

1.6 ELABORATORUL PROIECTULUI TEHNIC DE EXECUȚIE

S. C. *BERSERK CONSTRUCT S. R. L. J 29 / 2159 / 2008,*

com. Izvoarele, nr.373, Județ Prahova.

2. PREZENTAREA LUCRARILOR

2.1 Descierea amplasamentului

2.1.1 Topografia

Din punct de vedere geomorfologic localitatea Breaza este situată în zona subcarpatică a bazinului hidrografic Prahova.

Localitatea se află în zona subcarpatică, la o altitudine de 380–450 m, pe o terasă situată la o înălțime de 50–60 m deasupra albiei râului Prahova. Clima este specifică dealurilor Subcarpatice, înregistrându-se o temperatură medie de 19,6 °C și 129 de zile senine pe an. Flora și fauna sunt diverse, hidrografia compunându-se din râul Prahova și afluenții săi.

Marginea de sud a dealurilor, în dreptul Prahovei, se retrage spre munte, în vreme ce câteva măguri de 300 - 400m rămân izolate în plina câmpie la Mărgineni, Bucșani și Țintea.

Structura geologică este foarte bine marcată. Înclinarea stratelor poate fi urmărită cu ușurință datorită asimetriei vârfurilor și culmilor.

Între Prahova și Doftana, pe partea stângă a râului Prahova se întind Dealurile Câmpiniei străbatute de pârâul cu același nume. Dealurile fragmentate în culmi orientate NV - SE sunt alcătuite din formațiuni predominant miocene.

Din punct de vedere geologic, terasa este alcătuită din depozite miocene de gresii printre care se intercalează pachete de gipsuri, precum și conglomerate de argile bentonitice, marne compacte, calcaroase. La partea inferioară a gipsurilor apar frecvent gresiile, microconglomerate sau conglomerate ce

cm, menținându-se pe versanții nordici și în văile adânci.

2.1.3 Geologia, seismicitatea

2.1.3.1 Caracteristici geofizice ale terenului

Terenul se prezintă în condiții bune de stabilitate, ceea ce menține încadrarea obiectivului de investiție în categoria geotehnică 2, cu risc geotehnic moderat;

2.1.3.2 Condiții seismice-conform normativului P100/1-2013 (intrat în vigoare de la 01.01.2014) valoarea de varf a accelerației terenului pentru proiectare este $a_g = 0.35g$ pentru cutremure având intervalul mediu de recurența $IMR = 225$ ani și 20 % probabilitate de depășire.

Valoarea perioadei de control (colt) T_c a spectrului de răspuns este 1,0 s. Conform STAS 11100/1-93, din punctul de vedere al macrozonării seismice, zona se încadrează în gradul 92 pe scara MSK corespunzătoare unei perioade de revenire de 100 ani.

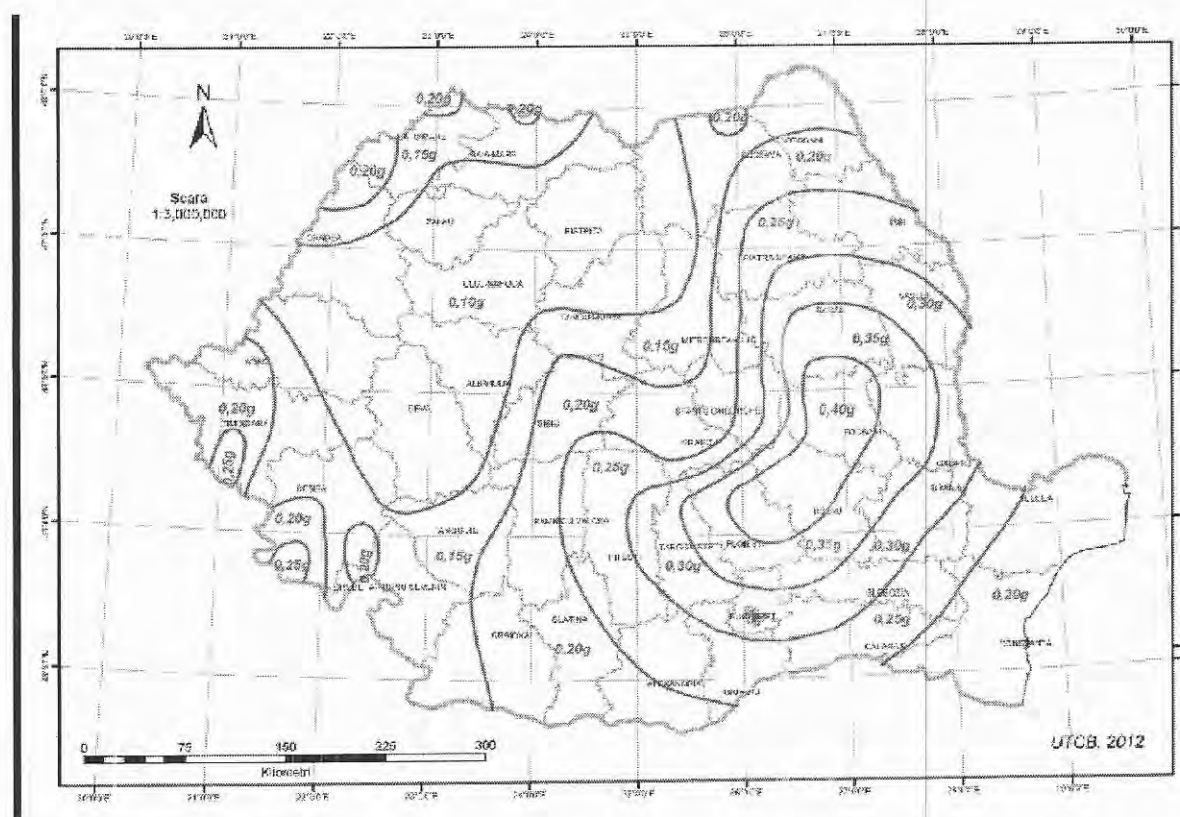
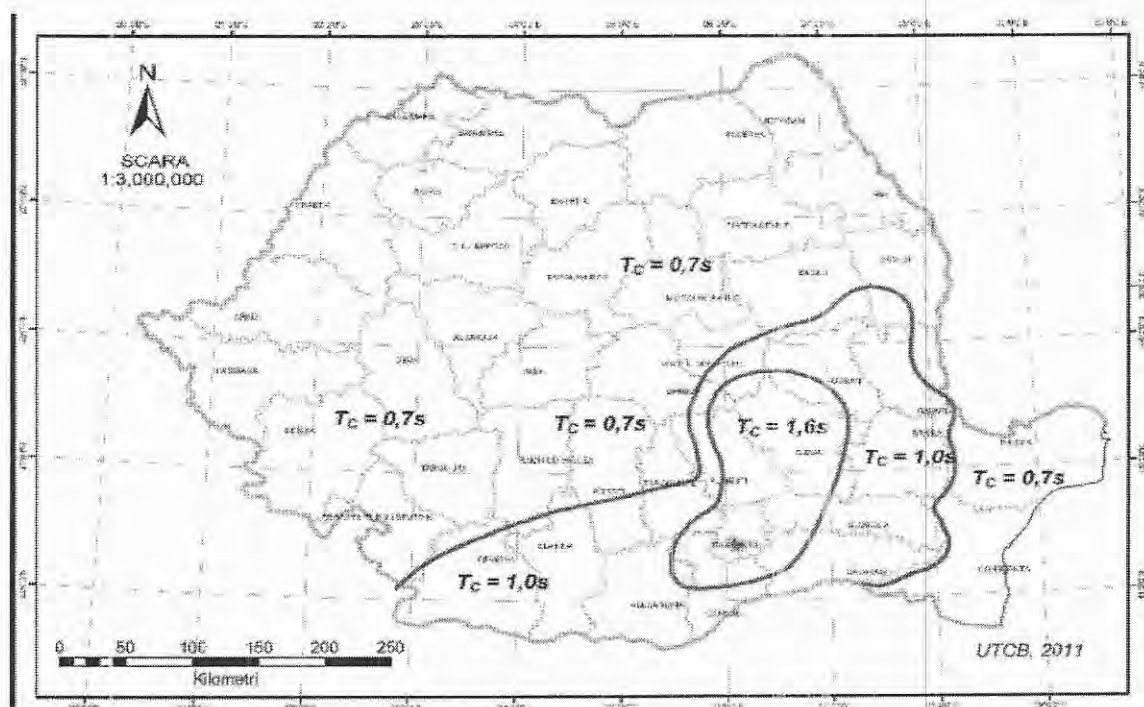
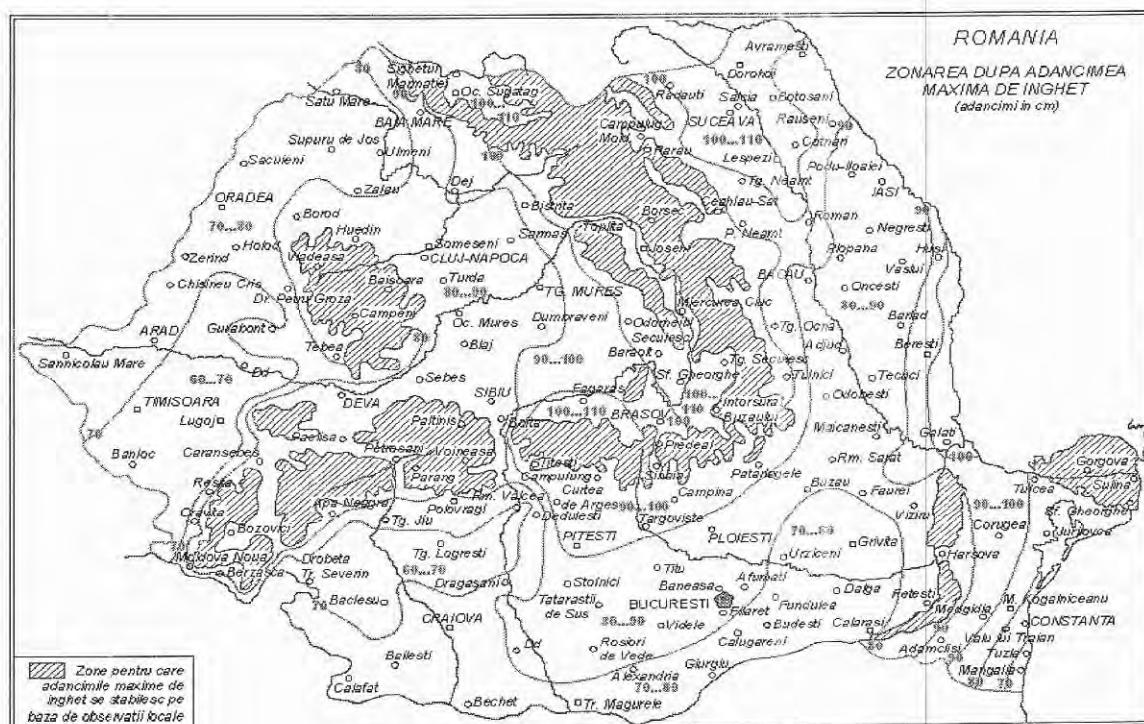


Fig. 1 Zonarea teritoriului României în termeni de valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g pentru cutremure având $IMR = 225$ ani (P100-1, 2013).



2.1.3.3 Adâncimea de îngheț, conform STAS 6054-77, este de 90-100 cm.



2.1.3.4 Apa subterană - apa freatică este la adâncimi ce depășesc 5 m.

2.1.4 Devierile și protejările de utilități afectate

Prezenta investiție presupune ridicarea la cotă a capacelor, rețelei de canalizare amplasate în carosabil.

2.1.5 Sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrările definitive și

provizorii

În funcție de zona de execuție Constructorul va asigura șantierul (punctul de lucru) astfel încât să existe posibilitatea racordării provizorii la utilitățile existente în apropierea amplasamentului (energie electrică, apă).

Nu sunt necesare racorduri definitive la utilități.

2.1.6 Căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea

Accesul la lucrare se va face numai pe căile de acces existente în zonă.

Pentru accesul în zonele de lucru pe durata execuției se vor folosi numai drumurile județene și orășenești existente în apropiere.

Deteriorarea terenului din afara culoarului de lucru sau ale terenurilor din afara drumurilor de acces existente, vor fi despăgubite de către Constructor. De asemenea, Constructorul va suporta toate cheltuielile și taxele pentru dreptul de a utiliza terenuri străine, pentru lucrări provizorii sau pentru acces în șantier.

Pentru zona de lucru se va avea în vedere luarea unor măsuri privind siguranța circulației rutiere și pietonale cu montare de indicatoare, podețe și parapete metalice, lucrările începând după obținerea acordului Serviciului Circulație al Poliției, pentru fiecare zonă de lucru în parte.

2.1.7 Căile de acces provizorii

Nu sunt necesare drumuri de acces definitive în afara celor existente care se reabilitează

2.1.8 Bunuri de patrimoniu cultural imobil

Lucrările prezentei investiții nu afectează această categorie de bunuri.

2.2 Soluția tehnică:

2.2.1 Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;

Conform OG 43/1977, str. Gării se încadrează în categoria străzi categoria III colectoare.

INDICATORI TEHNICI	U.M.	Cantitate
Lungime sector drum reparat	ml	1.012
Suprafață imbracaminte rutiera, carosabila, reparata	mp	5.700
Suprafață totala afectata de lucrari	mp	6.433
Indicatoare rutiere definitive	buc	2
Marcaje rutiere axiale	Kme	0.64

2.2.2 Varianta constructiva de realizare a investitiei;

ETAPELE TEHNOLOGICE PENTRU REPARAREA ÎMBRĂCĂMINȚII RUTIERE A STRĂZILOR

1. Executia lucrărilor de decapare a structurii rutiere, neconforme, pe aliniamentul rețelei de canalizare cât și pe cel al rețelei de apă, pe o adancime de 20 cm.
2. Refacerea fundației din balast stabilizat 6% ciment, în sectoarele cu structura decapată.
3. Refacerea stratului de legătură din EB20 leg 50/70 (BADPC20) de 5,0 cm grosime;

4. Ridicarea la cotă a capacelor rețelei de canalizare.
5. Realizarea stratului de uzura din beton asfaltic EB16 uzura 50/70 (BAPC16) de 6,0cm grosime,
6. Curățarea depunerilor din zona cuprinsă între bordură și carosabil(acostamentul), în vederea asigurării scurgerii apelor în lungul drumului.
7. Asigurarea dirijării apelor în zona podețelor existente și la racordarea cu Intrarea Petuniei, prin turnarea de rigole de acostament din beton C25/30, pe un pat de nisip de 5 cm.
8. Realizarea marcajelor rutiere și montarea semnalizării rutiere verticale, conform detaliilor.

Procesul tehnologic, fazele de execuție și materialele utilizate sunt indicate în mod detaliat în caietele de sarcini din proiectul tehnic.

2.2.3 Trasarea lucrărilor;

Pentru întocmirea documentației s-au folosit ridicări topografice efectuate în coordonate STEREO 70.

Pe teren s-a materializat axa drumului existent, urmărindu-se caracteristicile în plan, profil longitudinal și profil transversal. Stațiile de ridicare au fost materializate prin butoane și martori.

Pentru materializarea punctelor de stație s-au folosit țarusi metalici. Reperii de nivelment au fost materializați pe alveola stâlpilor electrici. Pentru evidențierea cât mai exactă a naturii terenului existent au fost realizate profile transversale cu echidistanță de 20 m aproximativ.

Măsurătorile au fost executate cu stația totală și GPS.

Calculul topografic și redactarea planului topografic s-a făcut pe calculator.

Lucrările de ridicare a profilelor transversale și a detaliilor suplimentare s-au executat pe cel puțin 15 m înainte și 15 m după sfârșitul proiectului.

1) ridicarea profilelor transversale s-au executat în sensul de creștere a kilometrajului de la stânga la dreapta din 20 în 20 de metri aproximativ.

2) prin ridicări suplimentare se vor culege toate detaliile privind cotele și pozițiile necesare pentru alcătuirea planului de situație.

Compensarea rețelelor de sprijin se va face ca rețea liberă astfel încât să se asigure o precizie interioară a rețelei de 5 cm.

Măsurarea elementelor liniare și unghiulare se va face cu stația totală, aceasta asigurând o determinare a coordonatelor planimetrice cu precizia ± 5 cm. Materializarea punctelor din rețeaua poligonometrică se va face cu picheti metalici.

Predarea amplasamentului se va face la cererea constructorului, adresată proiectantului înainte cu 10 zile.

La predarea amplasamentului va participa în mod obligatoriu și reprezentantul beneficiarului.

După predarea amplasamentului și materializarea punctelor, se vor întocmi procese verbale de predare-primire. Orice modificare de amplasament se face numai cu acordul proiectantului.

La începerea lucrării, proiectantul va preda executantului reperele de nivelment.

2.2.4 Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier;

Volumul lucrărilor cuprinse de prezenta investiție nu necesită derularea acestora pe o perioadă mai lungă de timp, care ar impune lucrări de protejare.

2.2.5 Organizarea de santier.

Având în vedere faptul că lucrările care fac obiectul prezentei investiții, se desfășoară pe un tronson având lungime relativă mică, nu se impune organizare de șantier.

3. MEMORIU TEHNIC DRUMURI

3.1 Situatia actuala a drumului

Strada Gării, tronsonul cuprins între str.Republicii și Intrarea Petuniei, are o lungime de 1012 m.

Având în vedere prevederile normativului Indicativ AND 547/2013 "PENTRU PREVENIREA ȘI REMEDIEREA DEFECȚIUNILOR LA ÎMBRĂCĂMINȚI RUTIERE MODERNE", ținând cont de evaluarea stării de degradare a îmbrăcămînții rutiere făcută în conformitate cu prevederile normativului Indicativ AND 540/2003 s-a remarcat următoarea stare de fapt:

Pe acest tronson de stradă au avut loc lucrări de modernizare a rețelei de apă cât și de înființare a rețelei de canalizare, în urma cărora lucrările de refacere a sistemului rutier pe unele porțiuni au fost realizate neconform.

Drept urmare este necesară refacerea structurii rutiere pe aliniamentul rețelei de apă amplasată pe partea dreaptă a străzii pe o lungime de 940 m, iar pe aliniamentul rețelei de canalizare pe o lungime de 240 m.

3.2 Necesitatea si oportunitatea investitie

Ca urmare a evaluării globale a sectorului de drum se atribuie următorul **calificativ pentru îmbrăcămîntea rutieră la Strada Gării, tronsonul cuprins între str.Republicii și Intrarea Petuniei:**

-RĂU(R) -- deoarece suprafața îmbrăcămînții degradate depășește 30% din suprafața totală a carosabilului.

Acest lucru se datorează și lucrărilor de infrastructură, după care s-au făcut reparații necomforme.

Construcția și modernizarea rețelelor de infrastructură contribuie la integrarea graduală a regiunii și respectiv a țării în familia țărilor continentului European și pune în valoare resursele economice culturale și turistice.

Prezenta propunere de investiție duce la atingerea următoarelor obiective:

- Creșterea confortului și a gradului de satisfacție al cetățenilor.
- Accesul mai comod al copiilor spre unitățile de învățământ.
- Reducerea consumului de carburant, reducerea uzurii și emisiilor de noxe pentru masinile care tranzitează strada Gării.
- Înlăturarea accesului pentru autospecialele de intervenție în situații de urgență.

3.3 Situatia proiectata

Soluțiile propuse au fost stabilite pe baza evaluării tehnice a îmbrăcămînții rutiere efectuate în conformitate cu normativ AND 540-2003 și a soluțiilor tehnice pentru remedierea degradărilor prevăzute în normativul Indicativ AND 547/2013.

Defecțiunile îmbrăcămînților bituminoase se datorează în general următoarelor

- exploatare în condiții de trafic intens și greu;
- capacitate portantă a complexului rutier necorespunzătoare;
- calitate necorespunzătoare a materialelor utilizate la construcție;
- execuția lucrărilor în condiții de calitate necorespunzătoare;
- condiții de exploatare agresive neluate în calcul la proiectare, de exemplu: circulația unor vehicule încărcate peste limitele admise în reglementările tehnice.

- lipsă de întreținere adecvată condițiilor climaterice, de trafic și duratei de exploatare.

Pentru evitarea apariției defecțiunilor îmbrăcăminților bituminoase se impune ca la construcția și întreținerea drumurilor să se urmărească:

- utilizarea unor materiale cu caracteristici corespunzătoare, conform prescripțiilor tehnice în vigoare;
- executarea unor lucrări de foarte bună calitate atât la construcție cât și la întreținere, realizate la timp, urmărindu-se asigurarea unui caracter preventiv activității de întreținere;
- întreținerea drumurilor prin lucrări executate la timp, de foarte bună calitate, cu respectarea strictă a tehnologiilor prescrise și a parametrilor tehnici ai proiectelor.

Remedierea acestor defecțiuni trebuie să se realizeze, în funcție de modul în care afectează siguranța circulației și de influența lor asupra comportării în exploatare a structurii rutiere, și anume:

- prin lucrări de intervenție de urgență în scopul prevenirii extinderii degradărilor îmbrăcăminței bituminoase și al asigurării siguranței circulației;
- prin aplicarea unor tehnologii care permit eliminarea cauzelor care au condus la defecțiuni grave ale îmbrăcăminței bituminoase sau ale structurii rutiere.

În conformitate cu normativul Indicativ AND 547/2013, tehnologiile pentru repararea defecțiunilor izolate cauzate de insuficiența capacității portante a complexului rutier și tasărilor locale datorate refacerii defectuase a umpluturilor la rețele subterane, se face prin înlocuirea structurii rutiere vechi cu o structură rutieră nouă, alcătuită în condiții corespunzătoare.

În general, conform normativelor, tehnologia de execuție cuprinde următoarele operații principale:

- decaparea în zona afectată a structurii rutiere;
- executarea substratului de fundație din material necoeziv și a stratului de fundație din balast sau nisip stabilizat cu lianți hidraulici sau lianți puzzolanici;
- executarea îmbrăcăminței bituminoase conform Normativului indicativ AND 605

Având în vedere calificativul atribuit îmbrăcăminții rutiere:

Se adoptă tehnologia de remediere prin așternerea unui covor asfaltic nou BAPC16, cu preluarea denivelărilor, în grosime de 6 cm, dar numai după ce s-au luat măsuri pentru refacerea structurii rutiere neconforme.

Aceasta se reface prin decapare sistem rutier 20 cm, realizarea unei fundații de 15 cm grosime din balast stabilizat și a unui strat de legătură din BADPC 20 de 5 cm grosime.

Betonul asfaltic BAPC 16 este realizat cu bitum cu caracteristici tehnice conform Normativului indicativ AND 605, fiind soluția agreată pe drumurile de clasă tehnică I-IV

Materiale. Condiții tehnice

Agregate naturale cu caracteristici conform SR EN 13043 și SR EN 13043/AC și Normativ indicativ AND 605

- cribluri sorturile 4-8, 8-16;
- nisip de concasare sort 0-4;
- nisip natural sort 0-4.

Filerul trebuie să corespundă prevederilor SR EN 13043 și SR EN 13043/AC.

Bitumurile rutiere folosite la prepararea mixturilor asfaltice tip BAPC 16

- clasa de bitum rutier 50/70 pentru zona climaterică caldă;

- clasa de bitum rutier 70/100 pentru zona climaterică rece.

Bitumurile trebuie să respecte prevederile din SR EN 12591 și Normativ indicativ AND 605 Art.30.

Lucrările vor trebui să respecte următoarele principii:

- ☐ aducerea structurilor rutiere la parametri tehnici corespunzători categoriei strazilor, asigurându-se astfel de condiții optime de siguranță și confort în circulației auto și pietonale;
- ☐ realizarea unui profil transversal cu elemente geometrice care să se încadreze în prevederile legale;
- ☐ asigurarea scurgerii apelor pluviale în condiții optime;
- ☐ realizarea marcajelor și semnalizării rutiere.

3.3.1 Traseul în plan orizontal

Soluția proiectată menține traseul existent, acest fapt fiind impus de îmbrăcămintea rutieră care se repară, astfel ca elementele geometrice ale traseului în plan rămân nemodificate.

Caracteristici geometrice generale :

-Lungime tronson reparat= 1012 m

-Suprafața îmbrăcăminte reparată = 5700 mp

3.3.2 Profilul longitudinal

În profil longitudinal se mențin elementele geometrice existente cu mențiunea că după decapare se vor corecta eventualele denivelări sau abateri de la planeitate. Pentru prevenirea transmiterii pe viitor a tasărilor la calea de rulare se prevede refacerea structurii rutiere cu balast stabilizat și strat de legătură BADPC 20, pe sectoarele cu structura rutieră neconformă.

3.3.3 Profilul transversal tip

Lățimea medie a îmbrăcăminții rutiere a drumului reparat va fi de 5,60 m, panta transversală v-a urmări elementele geometrice ale structurii rutiere existente și v-a fi de 2,5%, cu excepția zonelor cu schimbare de pantă.

Elementele profilelor tip au fost alese respectând normativele și legislația în vigoare, respective STAS 10144-1/90(strazi – profile transversal) și Ordinul MT 45/27.01.1998(norme tehnice privind proiectarea și realizarea strazilor). Viteza de proiectare pentru străzi colectoare zona de deal categoria III este de 30km/h.

3.3.4 Categoria de importanță

Având în vedere prevederile regulamentelor în vigoare aprobate prin Ordinul MLPAT 31/N/02.10.1995 publicat în Buletinul Construcțiilor Vol. 4/1996 și în Monitorul Oficial nr. 352 partea I din 10.12.1997 – Anexa 3, art.6 – încadrează drumurile de interes local în categoria "C" –Construcții de importanță normală.

Clasa tehnică a strazilor, stabilită în conformitate cu *Normele Tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor*, categoria III, străzi colectoare.

3.3.5 Scurgerea apelor

În profil longitudinal, apele pluviale vor fi dirijate longitudinal drumului prin intermediul rigolei de acostament ce se va forma prin curățarea depunerilor formate între bordurile existente și carosabil.

Strada are trei puncte de minim, în două din ele există podețe metalice dar care nu au asigurată preluarea apelor întrucât bordurile din preajma lor au fost dezafectate odată cu lucrările de infrastructură și nu au mai fost montate la loc. Pentru aceasta s-a prevăzut înființarea unor rigole de acostament turnate pe un pat de

nisip de 5 cm, din beton C20/25, amonte, aval, stânga, dreapta în dreptul fiecărui podet în lungime de 11,25 m fiecare.

În capătul dinspre Intrarea Petuniei, care deasemeni este un punct de minim, s-a prevăzut un tronson de 30 m lungime de rigolă de acostament, care asigură dirijarea apei spre acest punct, în lipsa bordurilor.

În profil transversal, evacuarea apelor pluviale de pe partea carosabilă se va realiza prin adoptarea unor profile cu pantă unica sau acoperiș după situație cu pante de 2,5%, respectând elementele geometrice ale îmbracamintii existente.

3.3.6 Intersecții cu drumuri clasificate și drumuri laterale

Intersecția cu drumul lateral din cadrul proiectului se amenajează, astfel încât aceasta să se facă în limitele domeniului public și să permită încadrarea vehiculelor aparținând serviciilor publice (pompieri, salvare, poliție, salubritate, etc), prevăzându-se raze de racordare în conformitate cu normativele în vigoare, AND 600/2010 – Normativ pentru amenajarea intersecțiilor la nivel pe drumuri publice.

Srada Gării se încadrează în categoria artere locale drept pentru care în conformitate cu principiile de alegere a claselor de intersecții din tabelul 3 vom alege clasa III.

Tabelul 3. Clase de intersecții. Principii de alegere

	Artera principală	Artera colectoră	Artera locală
Artera principală	Clasa I	Clasa I, II	-
Artera colectoră	Clasa I, II	Clasa II	Clasa II, III
Artera locală	-	Clasa II, III	Clasa IV

BOLETIN TEHNIC RUTIER
Anul VI, nr. 4 / 2010

3.3.7 Mutare rețele subterane și aeriene

Nu este cazul.

3.3.8 Siguranța circulației

S-au prevăzut marcaje longitudinale axiale, marcaje transversale cât și semnalizare verticală specifică pentru intersecții de drumuri.

3.3.9 Impactul asupra mediului

Evaluarea impactului asupra mediului s-a făcut ținând cont de câteva criterii organizate în tabelul de mai jos și structurate pe următoarele două domenii:

- modificări asupra factorilor de mediu;
- efectele modificărilor factorilor de mediu asupra populației.

Criteriu	Aprecierea efectelor
1. Modificări ale mediului	
efecte negative asupra sănătății biotei	nesemnificative
amenințarea speciilor rare sau în pericol	nu au fost definite în zona speciilor rare sau în pericol

reducerea diversitatii speciilor sau perturbarea lantului alimentar	nesemnificative	
pierderea sau fragmentarea habitatelor	nesemnificativ, cu efecte locale	
descarcarea sau producerea de substante chimice persistente, agenti microbiologici, nutrienti, radiatii, energie termica	nesemnificativ	
exploatarea resurselor materiale ale mediului	cu efecte nesemnificative	
transformarea peisajului natural	efect nesemnificativ, persistent, cu extindere locala	
obstructionarea migratiei sau a cailor de trecere	efect nesemnificativ	
efecte negative asupra calitatii sau cantitatii mediului biofizic (ape de suprafata, ape subterane, sol, aer)	efecte de mica intensitate, nesemnificative, permanente, cu extindere locala	
2. Efectele modificarilor mediului asupra Populatiei		
efecte negative asupra sanatatii umane, bunastarii sau calitatii vietii	nu sunt puse in evidenta astfel de efecte	
cresterea numarului de someri sau daune economice	nu afecteaza numarul somerilor, din punct de vedere al economiei impactul este unul pozitiv	
reducerea calitativa sau cantitativa a capacitatii recreationale	cu efecte nesemnificative	
modificari majore in folosinta curenta a terenului si a resurselor in scopuri traditionale de catre populatia aborigena	reducere nerelevanta pentru acest obiectiv	
efecte negative asupra resurselor istorice, arheologice, paleontologice, arhitecturale	efecte minore, nerelevante pentru zona de amplasare a obiectivului analizat	
reducerea valorilor estetice sau modificarea valentelor vizuale	Nesemnificativ	
afectarea viitoarelor folosinte ale resurselor	Nesemnificativ	
pierderea sau reducerea speciilor rare sau in pericol, si a habitatelor lor	nesemnificativ, efecte locale, zone fara biodiversitate semnificativa	

Analiza evaluarilor din acest tabel permite formularea concluziei ca impactul asupra mediului este nesemnificativ si nepersistent.

Masurile ce ar trebui luate de catre beneficiar pentru a se incadra in exigentele impuse de legislatia de mediu, asa cum rezulta ele din concluziile prezentei analize, pot fi realizate printr-o buna organizare a lucrarilor de

executie si exploatare, respectarea normelor tehnice specifice activitatilor desfasurate. Acolo unde nu a fost cazul s-au propus masuri suplimentare, considerate ca eficiente in minimizarea impactului. Proiectul ca atare reprezinta prin dotarile si functiunile sale o masura cu importante efecte economice si sociale. În final, se poate concluziona ca efectele negative aparute ca urmare a activitatii desfasurate in cadrul obiectivului si care au fost prezentate in cadrul prezentului studiu nu conduc la deteriorarea factorilor de mediu. Ele pot fi atenuate in timp prin luarea unor masuri organizatorice si constructive sustinute.

Concluziile evaluarii impactului asupra mediului;

Lucrarile cu potential de agresare a mediului (terasamente, instalatii, montaj, confectii metalice si betoane armate) vor fi in intravilan nesemnificative, avand in vedere aria lor de dispersie, si insignifiante din aceleasi motive.

Ecosistemele terestre si acvatice din amplasamentul lucrarilor au componente comune, neexistand elemente de genofond protejate endemice sau rare ori situri in conservare. Lucrarile propuse in proiect nu constituie surse de poluare.

Pe parcursul executiei pot aparea pericole de poluare cu urme de carburanti si lubrifianti de la utilajele de constructii.

Avand in vedere masurile de mai sus si modul de amplasare, activitatea in cadrul investitiei preconizate nu afecteaza apele de suprafata si nici apele subterane.

In timpul lucrarilor de executie, datorita utilajelor folosite, pot aparea emisii slabe de poluanti, care insa sunt nesemnificative avand in vedere spatiul liber de dispersie, lipsa unor surse similare in vecinatate si perioada de executie relativ redusa.

In timpul exploatarii nu exista surse de poluare a aerului.

Nu vor exista surse de vibratii care sa depaseasca nivelul de 60 dB.

Pe parcursul executiei si in timpul exploatarii nu pot aparea surse de radiatii.

Deseurile rezultate din activitatea de santier vor fi colectate corespunzator in pubele, iar acestea vor fi evacuate la cea mai apropiata groapa de gunoi.

Materialele rezultate in urma activitatii de santier vor fi colectate si depozitate la cea mai apropiata groapa de gunoi.

Materialul rezultat in urma excavarii va fi folosit ulterior ca material de umplutura. Pentru a elimina sau a reduce eventualele efecte nefavorabile pe timpul executiei lucrarilor, se vor lua urmatoarele masuri :

stratul vegetal decopertat se va constitui intr-un depozit special ;

stratul vegetal de pe traseele de acces ale utilajelor va fi decopertat si transportat in acelasi depozit ;

- ritmul executiei va fi alert ;

- se vor evita procesele "umede" (punerea in opera a betoanelor si mortarelor);

- apele de suprafata vor fi eventual deviate pentru a se evita contaminarea lor la trecerea prin santier.

Se poate aprecia ca proiectul va avea o influenta benefica plurivalenta atat pentru locuitorii spatiului rural cat si pentru ecologia si protectia mediului din zona.

Impactul produs asupra mediului in timpul exploatarii obiectivului

Lucrarile executate au un impact pozitiv asupra conditiilor de viata ale locuitorilor din zona deoarece prin

modernizarea sistemului de strazi se creeaza premiza infaptuirii unui pas important in directia protectiei mediului si de respectare a normelor referitoare la sanatatea publică .

Lucrari de reconstructie ecologica

Conform OUG 195/2005 pe durata executiei lucrarilor de drumuri se vor lua toate masurile necesare pentru:

- prevenirea poluarii factorilor de mediu, aer, apa, sol cu praf si pulberi, ape uzate, betoane, mortare, resturi metalice, materiale plastice si ambalaje.
- protectia impotriva zgomotelor si vibratiilor produse de masini si utilaje de constructii.

Monitorizarea implementarii proiectului

Materialele utilizate la realizarea lucrărilor sunt regenerabile și nu introduc efecte negative suplimentare asupra solului, drenajului microclimatului apelor de suprafață, vegetației, faunei, zgomotului sau peisajului.

Prin modernizarea străzilor apar influente favorabile asupra mediului:

- reducerea poluării;
- reducerea zgomotului;

Aceste elemente reprezintă efectele pozitive ce rezida din îmbunătățirea condițiilor de trafic, ce apar in urma realizării lucrărilor.

In consecință in documentație nu au fost prevăzute elemente de supraveghere a calității factorilor de mediu si de monitorizare a activităților destinate protecției mediului.

Situatii de risc

In acceptul studiilor de mediu, prin accident se defineste un eveniment fortuit, imprevizibil si care poate afecta in mod sensibil mediul inconjurator fiind in acelasi timp susceptibil de a genera emisii, noxe importante.

Existenta, exploatarea, functionarea utilajelor tehnologice din dotare, cu toate activitatile aferente, nu constituie un factor de risc major daca normele specifice de exploatare si intretinere sunt respectate cu strictete.

Fiecare loc de munca, in perioada de executie, va fi asigurat cu norme clare de exploatare si intretinere.

Periodic se va face un instructaj al personalului. De altfel aceste masuri sunt prevazute in proiectul de executie.

Situatii de risc in perioada de executie

In perioada de executie pot aparea urmatoarele forme de risc :

- riscuri si accidente datorate excavatiilor, fundatiilor, realizarii structurilor,etc ;
- riscuri si accidente datorate circulatiei vehiculelor in incinta : transport materiale constructii, transport utilaje, transport pamant in exces etc ;

Riscul producerii unor accidente in timpul perioadei de executie nu poate fi complet eliminat. Pentru evitarea oricaror situatii de risc si accidente este necesar sa se respecte toate prescriptiile tehnice, de exploatare si intretinere prevazute in normativele tehnice de exploatare si intretinere a utilajelor folosite pe durata executiei. Personalul angajat trebuie sa fie la curent si sa respecte Normele de Tehnica a Securitatii Muncii pe santierul creat.

3.3.10 Masuri pentru respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă

La executia lucrarilor se vor respecta normele securitate și sănătate în muncă specifice fiecarei categorii de lucrare în parte, înscrise în normative si legislatia în vigoare in domeniul securitatii si sanatatii în munca dar si in domeniul constructiilor de drumuri, poduri si alte lucrari de infrastructura rutiera.

Redam în continuare lista prevederilor legale si reglementarile aplicabile pentru securitate și sănătate în muncă, editate de Ministerul Muncii si Protectiei Sociale – Departamentul SSM, ce trebuiesc respectate la executia lucrarilor in santier :

- Legea 53/2003 Codul muncii modificată prin OUGR-65/2005 aprobată de Legea nr. 371/2005
- Legea 319/2006 securității și sănătății în muncă, actualizata.
- HGR-1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr.319/2006, cu modificarile si completarile ulterioare, actualizata.
- HGR-300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile
- HGR-971/2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă
- HGR-1028/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate în muncă referitoare la utilizarea echipamentelor cu ecran de vizualizare
- HGR-1048/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă
- HGR-1051/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru manipularea manuală a maselor care prezintă riscuri pentru lucrători, în special de afecțiuni dorsolombare
- HGR-1091/2006 privind cerințele de securitate și sănătate pentru locul de muncă
- HGR-1146/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în muncă de către lucrători a echipamentelor de muncă
- Legea 436/2001 pentru aprobarea OUGR-99/2000 privind măsurile ce pot fi aplicate în perioadele cu temperaturi extreme pentru protecția persoanelor încadrate în muncă
- Legea 346/2002 privind asigurarea pentru accidente de muncă și boli profesionale modificată și completată cu OUGR-107/2003 aprobată prin Legea 598/2003
- Legea 426/2001 pentru aprobarea OUGR-79/2000 privind regimul deșeurilor
- Ordinul MSF nr. 427/2002 pentru aprobarea componenței trusei sanitare și a baremului de materiale, ce intră în dotarea posturilor de prim ajutor fără cadre medicale
- Legea nr. 49/2006 pentru aprobarea OUGR-195/2002 privind circulația pe drumurile publice
- Legea nr. 6/2007 pentru modificarea OUGR-195/2006 privind circulația pe drumurile publice
- HG 355: 2007 - Supravegherea sanatatii lucratorilor
- Legea nr.307: 2006 - Apararea Impotriva Incendiilor cu modificarile si completarile ulterioare, actualizata.
- Ordin 163: 2007 - Aprobarea normelor generale de aparare impotriva incendiilor
- Ordin 712: 2005 Aprobarea Dispozitiilor generale privind instruirea salariatilor in domeniul situatiilor de urgenta, modificat și completat prin Ord. 786 din 02.09.2005
- Legea nr. 481: 2004 Legea Protectiei Civile modificata si completata cu Legea nr. 212: 2006
- Legea nr. 481: 2004 Legea Protectiei Civile modificata si completata cu Legea nr. 212: 2006
- Legea nr. 15: 2005 - Aprobarea OUG nr.21/2004 – privind Sistemul National de Management al Situatiilor de Urgenta
- Ordin MAI nr. 1184: 2006 Aprobarea Normelor privind organizarea si asigurarea activitatii de evacuare in situatii de urgenta,
- OG 60:1997 Apararea impotriva incendiilor, cu modificarile ulterioare, aprobata de Legea nr. 212/1997
- Legea 265 / 2006- privind aprobarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 195 / 2005 privind protectia mediului

- Legea nr. 105 / 2006 – pentru aprobarea OUG nr.196/2005 privind Fondul pentru mediu + Legea nr. 292/2007 – pentru modificarea OUG nr. 196/2005;
- Legea 211/2011 – privind regimul deșeurilor.

3.3.10.1 CIRCULAȚIA ÎN ZONELE DE LUCRU

- Circulația în zonele de lucru se va face numai prin zone libere, fără materiale depozitate sau goluri.
- Nu se va circula în afara spațiului sigur asigurat de căile de acces din șantier și nu circulați în zone unde instalarea, operarea sau deplasarea unor mașini este în desfășurare.
- Nu va plimbată fără vreun scop (o sarcină de muncă sau legată de muncă) în cadrul zonei de lucru.
- Este interzisă urcarea în autovehicule, platforme ridicătoare etc. care nu sunt destinate transportului de persoane.
- Asigurați-vă că diferitele drumuri, zona dumneavoastră de lucru, esafodajul și rampele de acces nu au obstacole, cabluri, țevi și orice alte materiale.
- Uitați-vă în spatele dumneavoastră atunci când mergeți cu spatele.
- Lăsați spații de acces între materialele depozitate pentru a facilita intervenția în cazul incendiilor.
- Nu staționați între două vehicule sau mașini, sau între un vehicul și un obstacol staționar sau în spatele unui vehicul oprit temporar.

3.3.10.2 UTILIZAREA UNELTELOR, SCULELOR, DISPOZITIVELOR, ETC

- Asigurați-vă că folosiți unealta potrivită pentru fiecare activitate.
- Pastrați-vă sculele în locuri sigure și asigurați împotriva deplasărilor și căderilor accidentale.
- Acoperiți muchiile ascuțite ale sculelor pe perioada transportului, în interiorul cutiilor și a cutiilor de scule.
- Nu va bagați în buzunare scule nesecurizate sau alte obiecte tăioase.
- Nu lăsați sculele sau alte echipamente (lopeti, harlete, cuie, etc) pe sol sau pe suprafața de lucru nesupravegheată după ce v-ați terminat munca.
- Nu lăsați niciodată unelte sau alte materiale pe treptele scării sau pe căile de circulație.
- Asigurați-vă că sunteți familiarizat cu metoda de utilizare și cu măsurile de siguranță în ceea ce privește echipamentele electrice.
- Nu folosiți aerul comprimat pentru a vă curăța hainele sau pentru a face glume.
- Țineți minte că în cazul accidentelor nu sunteți de vină sculele, ci oamenii care le folosesc.

3.3.10.3 UTILIZAREA INSTALAȚIILOR ELECTROMECHANICE

- Nu atingeți cablurile electrice sau alte elemente ale instalațiilor electrice, indiferent de voltajul lor. Nu lăsați lucrări de natură electromecanică neterminate întrucât se pot crea condiții periculoase.
- Nu lăsați nici un fel de mașini în funcțiune nesupravegheate.
- Nu umblați la panouri de control, echipamente tehnice, rețele de țevi, rețele electrice sau alte dispozitive decât dacă aveți dispoziții să le manipulați sau să le întrețineți.
- Nu folosiți unelte, echipamente tehnice sau dispozitive pentru orice alt scop decât cel pentru care au fost create.
- Nu umblați la tablourile electrice din organizarea de șantier.

3.3.10.4 MĂSURI PRIVIND PREVENIREA ȘI PROTECȚIA CONTRA INCENDIILOR

Printre aceste măsuri se numără și următoarele :

- Nu fumați în zonele sau în clădirile unde pot izbucni incendii sau explozii.

- Nu folosiți flacăra deschise ca sursă de încălzire sau iluminat în zonele sau în clădirile unde pot izbucni incendii sau explozii.
- Nu folosiți surse de scantei în zonele sau în clădirile unde pot izbucni incendii sau explozii.
- Este interzisă purtarea de chibrituri, brichete sau alte surse de flăcări deschise în spații unde pot izbucni incendii sau explozii.
- Nu intrați cu flacăra deschisă în zonele unde pot izbucni incendii sau explozii.
- Evitați expunerea (depozitarea sau manipularea) de combustibili sau explozibili în apropierea instalațiilor electrice.
- Puneți într-un loc sigur orice fel de materiale combustibile și luați cu dumneavoastră doar materialele necesare muncii dumneavoastră.
- Folosiți-va bunul simț și evitați orice fel de nesabuințe care pot conduce la un incendiu.
- Asigurați-va că ați oprit orice fel de aparate electrice sau de încălzire după ce v-ați terminat treaba.
- Țineți minte locurile periculoase unde poate izbucni un incendiu și nu uitați că majoritatea incendiilor pot fi prevenite dacă sunteți pregătiți să interveniți repede și în siguranță.
- În cazul în care descoperiți un incendiu anunțați imediat seful ierarhic.
- Nu vă angajați într-o muncă ce presupune un anumit risc de incendiu fără să vă asigurați că aveți în apropiere un stingător adecvat.
- Măsurile menționate nu sunt limitative, constructorul fiind obligat să ia orice măsuri suplimentare pentru a asigura desfășurarea în siguranță a execuției lucrărilor.

3.3.11 Durata de realizare

Durata de realizare a lucrărilor este estimată la 1,5 luni.

4. CAIETE DE SARCINI

5. LISTE CU CANTITĂȚI DE LUCRĂRI

5.1 Antemăsurători, sunt prezentate în ANEXA 1

5.2 Liste cu cantități de lucrări pe obiecte, sunt prezentate în ANEXA 2

6. GRAFICUL GENERAL DE REALIZARE AL INVESTIȚIEI PUBLICE

REPARAȚIE PRIN ASFALTARE STR. GĂRII, TRONSON CUPRINS ÎNTRE STR. REPUBLICII ȘI INTRAREA PETUNIEI, ORAȘ BREAZA, JUDEȚUL PRAHOVA

Nr. crt.	Denumirea obiectului/categoriei de lucrări	Anul 1		
		Luna		
		1	2	3
1	Proiectare și procedura de achiziție	—		
2	Execuție lucrări reparații strada Gării		—	
3	Recepția la terminarea lucrărilor			—

Întocmit:

Ing. Tiberiu Bucur

