

OMG
CONSTRUCT PROIECT

Adresa: mun. Iasi, b-dul Primaverii, nr. 7B, bloc R 1, ap. 17, cod 700189, jud. Iasi, Romania
Nr. registrul comerțului J 22/988/2007; Cod unic de înregistrare RO 21473621
Cont bancar RO 23 BRDE 240 SV 74392682400, B.R.D. Iasi, Agentia Espanada Nicolina
Cont trezorerie RO 34 TREZ 4065069XXX010215, Trezoreria Municipiului Iasi



Nr. Certificat: 02632
ISO 9001: 2008



Nr. Certificat: 01700
ISO 14001: 2004

www.omgconstructproiect.ro
omgconstructproiect@yahoo.com
Tel. 0745/262.679
Fax 0332/448.183

“BETONARE DRUM, STR. PRIVIGHETOAREA”

PROIECT NR.130/2014



PIESE SCRISE

Proiectant: S.C. OMG CONSTRUCT PROIECT S.R.L. IASI

Beneficiar: COMUNA VALEA LUPULUI, JUDETUL IASI

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

DECEMBRIE 2014



OMG
CONSTRUCT PROIECT



Nr. Certificat: 02632
ISO 9001: 2008



Nr. Certificat: 01700
ISO 14001: 2004

Adresa: mun. Iasi, b-dul Primaverii, nr. 7B, bloc R 1, ap. 17, cod 700189, jud. Iasi, Romania
Nr. registrul comerțului J 22/988/2007; Cod unic de înregistrare RO 21473621
Cont bancar RO 23 BRDE 240 SV 74392682400, B.R.D. Iasi, Agentia Espanada Nicolina
Cont trezorerie RO 34 TREZ 4065069XXX010215, Trezoreria Municipiului Iasi

www.omgconstructproiect.ro
omgconstructproiect@yahoo.com
Tel. 0745/262.679
Fax 0332/448.183

COLECTIV DE ELABORARE

ȘEF PROIECT

Ing. Pavil Bogdan

.....

PROIECTAT

Ing. Pavil Bogdan

.....

DESENAT

Ing. Pavil Bogdan

.....



OMG
CONSTRUCT PROJECT

Adresa: mun. Iasi, b-dul Primaverii, nr. 7B, bloc R 1, ap. 17, cod 700189, jud. Iasi, Romania
Nr. registrul comerului J 22/988/2007; Cod unic de inregistrare RO 21473621
Cont bancar RO 23 BRDE 240 SV 74392682400, B.R.D. Iasi, Agentia Espanada Nicolina
Cont trezorerie RO 34 TREZ 4065069XXX010215, Trezoreria Municipiului Iasi



Nr. Certificat: 02632
ISO 9001: 2008



Nr. Certificat: 01700
ISO 14001: 2004

www.omgconstructproject.ro
omgconstructproject@yahoo.com
Tel. 0745/262.679
Fax 0332/448.183

BORDEROU

A. PIESE SCRISE

Borderou

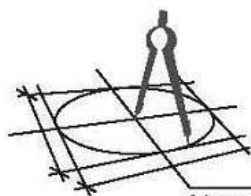
1. DATE GENERALE

- 1.1. Denumirea obiectivului de investitii
- 1.2. Amplasamentul
- 1.3. Titularul investitiei
- 1.4. Beneficiarul investitiei
- 1.5. Elaboratorul proiectului

2. DESCRIEREA GENERALA A LUCRARILOR

2.1. DESCRIEREA LUCRARILOR

- 2.1.1. Amplasamentul
- 2.1.2. Topografia
- 2.1.3. Clima si fenomenele naturale specifice zonei
- 2.1.4. Geologia si seismicitatea
- 2.1.5. Hidrografia
- 2.1.6. Vegetatia si fauna
- 2.1.7. Prezentarea proiectului pe specialitati
- 2.1.8. Devierele si protejarile de utilitati afectate
- 2.1.9. Sursele de apa, energie electrica, gaze, telefon si altele asemenea pentru lucrari definitive si provizorii
- 2.1.10. Cai de acces permanente, cai de comunicatii si altele asemenea
- 2.1.11. Trasarea si masurarea lucrarilor
- 2.1.12. Programul de executie a lucrarilor
- 2.1.13. Laboratoarele contractantului si testele care cad in sarcina sa
- 2.1.14. Organizarea de santier
- 2.1.15. Curatenia in santier
- 2.1.16. Serviciile sanitare
- 2.1.17. Relatiile dintre contractant (oferant), consultant si persoana juridica achizitoare (investitor)



OMG
CONSTRUCT PROIECT

Adresa: mun. Iasi, b-dul Primaverii, nr. 7B, bloc R 1, ap. 17, cod 700189, jud. Iasi, Romania
Nr. registrul comerului J 22/988/2007; Cod unic de inregistrare RO 21473621
Cont bancar RO 23 BRDE 240 SV 74392682400, B.R.D. Iasi, Agentia Espanada Nicolina
Cont trezorerie RO 34 TREZ 4065069XXX010215, Trezoreria Municipiului Iasi



Nr. Certificat: 02632
ISO 9001: 2008



Nr. Certificat: 01700
ISO 14001: 2004

www.omgconstructproiect.ro
omgconstructproiect@yahoo.com
Tel. 0745/262.679
Fax 0332/448.183

2.1.18. Categoria de importanta a obiectivului

2.1.19. Antemasuratoare

2.1.20. Norme de protectie si securitate a muncii

2.1.21. Impactul asupra mediului

2.2. MEMORIU TEHNIC DE SPECIALITATE

2.2.1. Generalitati

2.2.2. Descrierea solutiei tehnice

2.2.3. Note de calcul

2.2.4. Program de control al calitatii lucrarilor pe specialitati

2.2.5. Incadrarea documentatiei în legislatia generală de proiectare

2.2.6. Soluții privind postutilizarea construcțiilor și urmărirea comportării construcțiilor conform normativ P 130/99 și HG 766/97

B. PIESE DESENATE

01. Plan de incadrare in zona

02. Plan de incadrare in teritoriu

02. Plan de situatie

03. Profil longitudinal

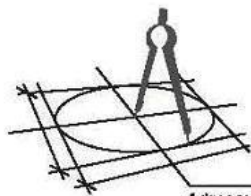
04. Profile transversale TIP

05. Profile transversale caracteristice

06. Detaliu trotuar si borduri

07. Detaliu rigole de acostament

08. Detaliu amenajare drumuri laterale



OMG
CONSTRUCT PROIECT

Adresa: mun. Iasi, b-dul Primaverii, nr. 7B, bloc R 1, ap. 17, cod 700189, jud. Iasi, Romania
Nr. registrul comerțului J 22/988/2007; Cod unic de înregistrare RO 21473621
Cont bancar RO 23 BRDE 240 SV 74392682400, B.R.D. Iasi, Agentia Espanada Nicolina
Cont trezorerie RO 34 TREZ 4065069XXX010215, Trezoreria Municipiului Iasi



Nr. Certificat: 02632
ISO 9001: 2008



Nr. Certificat: 01700
ISO 14001: 2004

www.omgconstructproiect.ro
omgconstructproiect@yahoo.com
Tel. 0745/262.679
Fax 0332/448.183

1. DESCRIEREA GENERALA A LUCRARIII

1.1. ELEMENTE GENERALE

1.1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII

BETONARE DRUM, STR. PRIVIGHETOAREA

1.1.2. AMPLASAMENTUL

TARA
JUDETUL
LOCALITATEA

ROMANIA
IASI
VALEA LUPULUI

1.1.3. TITULARUL INVESTITIEI

COMUNA VALEA LUPULUI, JUDETUL IASI

ADRESA: SAT VALEA LUPULUI, COM. VALEA LUPULUI, JUD. IAȘI

TEL. 0232-272590

1.1.4. BENEFICIARUL INVESTITIEI

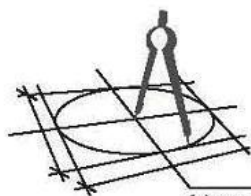
COMUNA VALEA LUPULUI, JUDETUL IASI

1.1.5. ELABORATORUL PROIECTULUI

PROIECTANT - S.C. OMG CONSTRUCT PROIECT S.R.L.

ADRESA: B-dul Primaverii nr. 7B, bloc R1, Iasi

TEL: 0332 448 183, E-MAIL: omgconstruct@gmail.com



OMG
CONSTRUCT PROIECT



Nr. Certificat: 02632
ISO 9001: 2008



Nr. Certificat: 01700
ISO 14001: 2004

Adresa: mun. Iasi, b-dul Primaverii, nr. 7B, bloc R 1, ap. 17, cod 700189, jud. Iasi, Romania
Nr. registrul comerului J 22/988/2007; Cod unic de inregistrare RO 21473621
Cont bancar RO 23 BRDE 240 SV 74392682400, B.R.D. Iasi, Agentia Espanada Nicolina
Cont trezorerie RO 34 TREZ 4065069XXX010215, Trezoreria Municipiului Iasi

www.omgconstructproiect.ro
omgconstructproiect@yahoo.com
Tel. 0745/262.679
Fax 0332/448.183

2. DESCRIEREA GENERALA A LUCRARILOR

2.1. DESCRIEREA LUCRARILOR

2.1.1. Amplasament.

Asezarea satului se gaseste pe partea dreapta a drumului national nr.28 Iasi – Pascani. Fata de centrul comunei se afla catre partea de sud la o departare de aproximativ 3 km. De la Pacuret, cam la 1 km departare de Iasi, satul se intinde pe coasta de sud-est a podisului Beldiman si pe versantele dealului ce coboara de la Valea Prisacii.

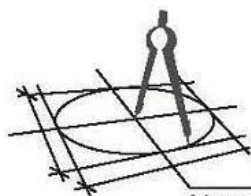
2.1.2. Topografia.

Teritoriul comunei Valea Lupului aparține de podișul Central Moldovenesc. Relieful este fragmentat, cu altitudini ce depășesc uneori 400 m, format din dealuri și platouri mici mărginite de versanți abrupti cu o înclinare generală spre sud – est. Apropape toți versanții sunt afectați de eroziuni și uneori de procese active de alunecare.

Relieful comunei se prezintă în situația actuală fragmentat sub forma unor interfluvii deluroase – sculpturale sau structurale (generate de eroziune sau de structura geologică) cu altitudini cuprinse între 250 – 450 m, orientate către sud, sud – est, cu pante cuprinse între 2 – 10 %. Aceste interfluvii reprezintă acolo unde nu sunt acoperite de pădure, foarte bune terenuri pentru agricultură.

Versanții care mărginesc aceste interfluvii au pante cuprinse între 5 – 25%, cei mai puternic înclinați fiind afectați de intense procese de degradare.

Aceste degradări se întâlnesc mai ales acolo unde versanții au fost despăduriți, unde pantele depășesc 10%, unde diferențele de relief sunt de 70 – 100 m, iar substratul geologic la zi este constituit din roci friabile: argile, nisipuri, marne.



OMG
CONSTRUCT PROIECT

Adresa: mun. Iasi, b-dul Primaverii, nr. 7B, bloc R 1, ap. 17, cod 700189, jud. Iasi, Romania
Nr. registrul comerțului J 22/988/2007; Cod unic de înregistrare RO 21473621
Cont bancar RO 23 BRDE 240 SV 74392682400, B.R.D. Iasi, Agentia Espanada Nicolina
Cont trezorerie RO 34 TREZ 4065069XXX010215, Trezoreria Municipiului Iasi



Nr. Certificat: 02632
ISO 9001: 2008



Nr. Certificat: 01700
ISO 14001: 2004

www.omgconstructproiect.ro
omgconstructproiect@yahoo.com
Tel. 0745/262.679
Fax 0332/448.183

2.1.3. Clima, relieful și fenomenele naturale caracteristice zonei.

Climatologic comuna Valea Lupului se află în zona temperat-continentală, cu nuanțe mai moderate în sectoarele înalte și mai accentuate în nord. Dintre elementele climei, temperatura aerului este parametrul cel mai important, fiind elementul meteorologic care are o influență deosebit de mare asupra regimului proceselor din atmosferă.

Temperatura aerului înregistrată, în timp, un grad mare de variabilitate, determinând astfel și modificarea celorlalte elemente climatic. Temperatura medie a sezonului rece este $-2,5^{\circ}\text{C}$ iar cea a sezonului cald este de $20,2^{\circ}\text{C}$. Temperatura medie anuală este de 9°C .

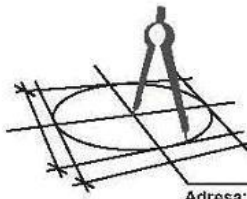
Cantitatea medie anuală de precipitații pentru stația Iași este de 553,7 mm, iar din totalul precipitațiilor 35-40% cad vara, 23-30% primăvara, 17-23% toamna și 10-17% iarna. Precipitațiile sunt repartizate neuniform de-a lungul anului, cu un maxim în luna iunie și un minim în lunile februarie și martie. S-a observat astfel, că în sezonul cald (aprilie- septembrie) se înregistrează 65-75% din suma anuală. În sezonul rece, respective lunile octombrie-martie, precipitațiile căzute reprezintă până la 35% din suma totală anuală.

Vântul ca agent răspunzător de declanșarea unor procese geomorfologice de degradare a solului este unul secundar la nivelul teritoriului cercetat, acesta manifestându-se ca urmare a transportului maselor de aer, cu impact direct asupra precipitațiilor și temperaturilor. Vântul dominant este crivățul.

Fenomenele atmosferice frecvente sunt: ceața, chiciura, poleiul, numărul mediu anual al zilelor de îngheț este de 193 zile pe an, iar adâncimea medie este de 1.10m.

2.1.4. Geologia și seismicitatea.

Conform Normativului P100-1/2006 privind proiectarea antiseismica, amplasamentul localitatii aparține zonei seismice care se caracterizează printr-o valoare $ag=0,20\text{ g}$ și o perioada de control (colt) a spectrului de răspuns $T_c = 0.7\text{ s}$ (după harta cu zonarea seismica a teritoriului României-valori de varf ale accelerației terenului pentru proiectare (ag – fig. 3.1 și 3.2), prezentate mai jos).



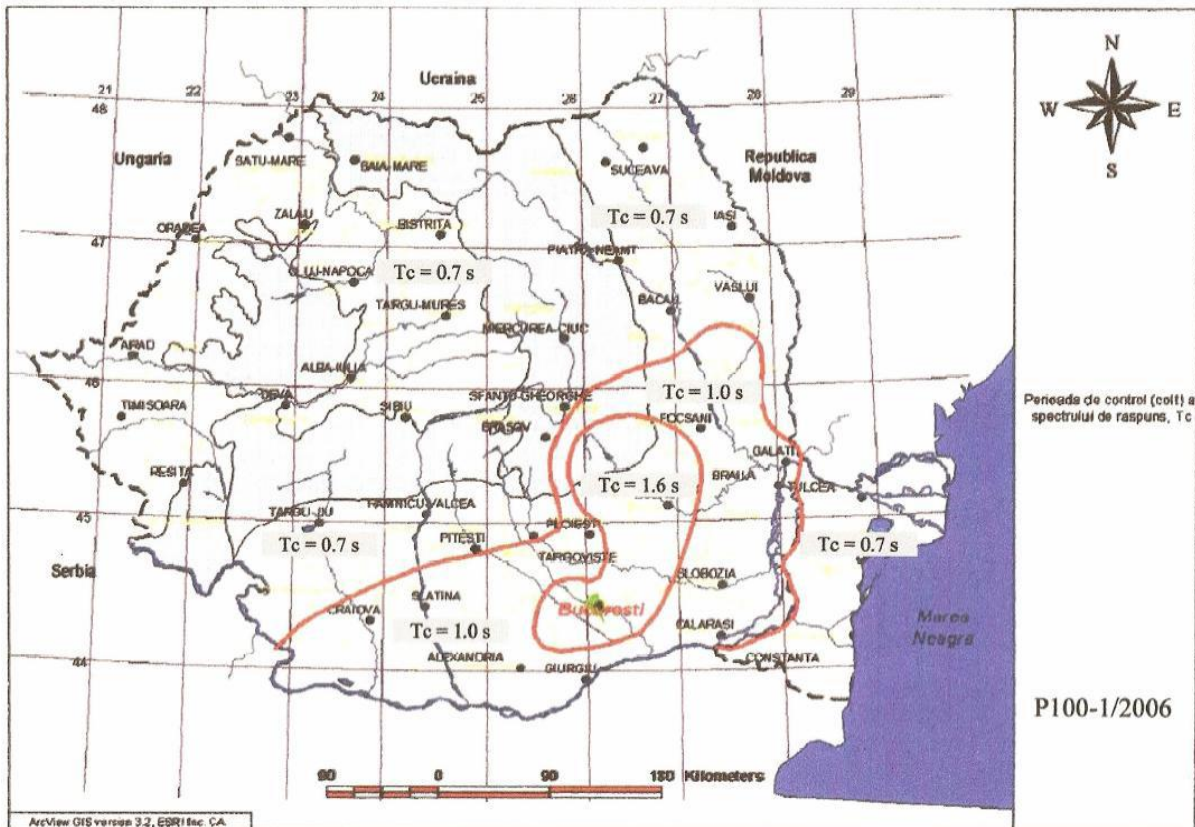
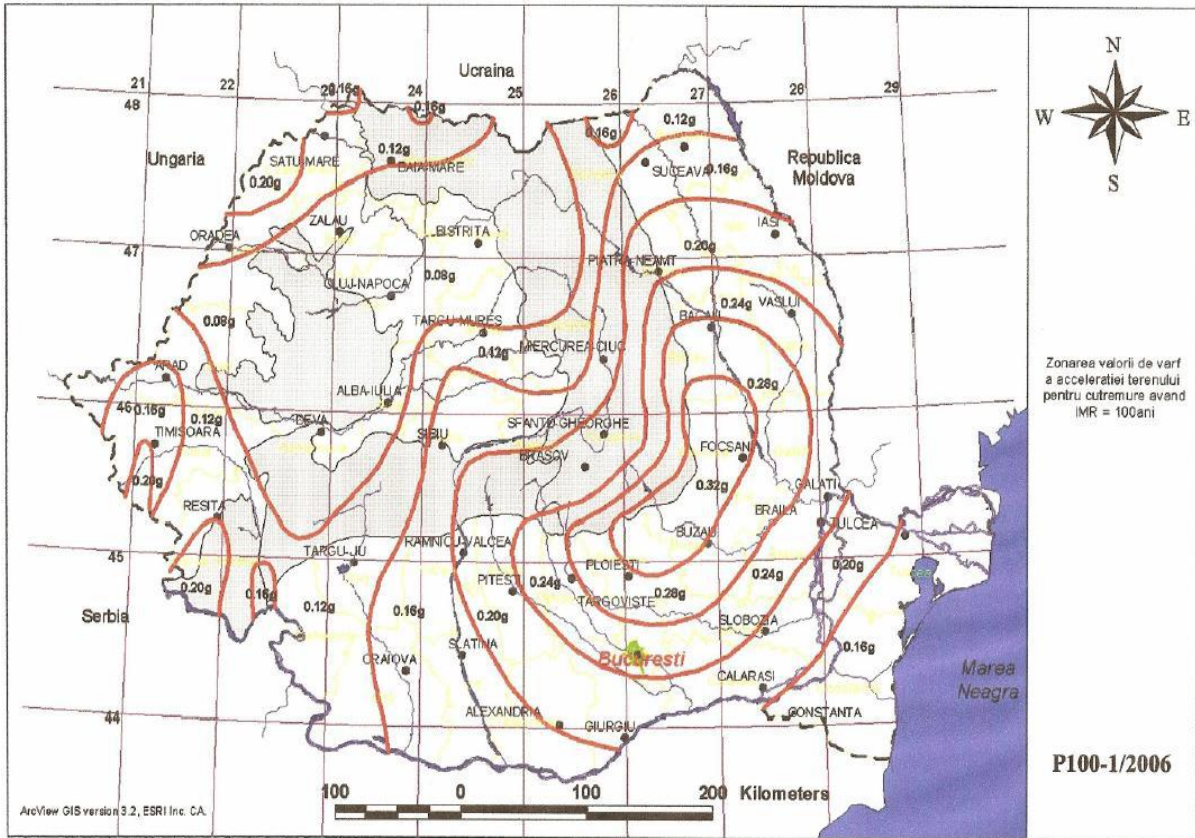
OMG
CONSTRUCT PROJECT

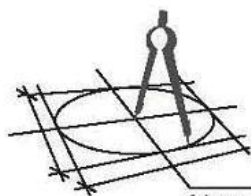
ALLOCERT
Nr. Certificat: 02632
ISO 9001: 2008

ALLOCERT
Nr. Certificat: 01700
ISO 14001: 2004

Adresa: mun. Iasi, b-dul Primaverii, nr. 7B, bloc R 1, ap. 17, cod 700189, jud. Iasi, Romania
Nr. registrul comerțului J 22/988/2007;
Cod unic de înregistrare RO 21473621
Cont bancar RO 23 BRDE 240 SV 74392682400, B.R.D. Iasi, Agentia Espanada Nicolina
Cont trezorerie RO 34 TREZ 4065069XXX010215, Trezoreria Municipiului Iasi

www.omgconstructproject.ro
omgconstructproject@yahoo.com
Tel. 0745/262.679
Fax 0332/448.183





OMG
CONSTRUCT PROIECT

Adresa: mun. Iasi, b-dul Primaverii, nr. 7B, bloc R 1, ap. 17, cod 700189, jud. Iasi, Romania
Nr. registrul comerului J 22/988/2007; Cod unic de inregistrare RO 21473621
Cont bancar RO 23 BRDE 240 SV 74392682400, B.R.D. Iasi, Agentia Espanada Nicolina
Cont trezorerie RO 34 TREZ 4065069XXX010215, Trezoreria Municipiului Iasi



Nr. Certificat: 02632
ISO 9001: 2008



Nr. Certificat: 01700
ISO 14001: 2004

www.omgconstructproiect.ro
omgconstructproiect@yahoo.com
Tel. 0745/262.679
Fax 0332/448.183

Categoria de importanta a drumului analizat este NORMALA conform HG Nr. 766/1997 si prevederilor Ordinului MLPAT nr. 31/N din 02.10.1995.

Conform NP074-2000 s-a stabilit pentru amplasamentul aflat in studiu categoria geotehnica si riscul geotehnic, rezultând următorul punctaj:

- condiții de teren mediu _____ 3 puncte
- apa subterana (fara epuismențe) _____ 4 puncte
- clasificare construcții după importanta (normala) _____ 3 puncte
- vecinatati (fara riscuri) _____ 1 punct
- risc seismic (ag 16-20 g) _____ 1 punct

Total punctaj _____ 9 puncte

Rezulta un risc geotehnic redus si categoria geotehnica 1.

2.1.5. Hidrografia

Reteaua hidrografica este reprezentata de catre paraul Tatesti si afluentul acestuia ce curge din Valea Prisecii, cursurile acestora intalnindu-se pe teritoriul comunei.

In partea de sud a satului se intinde sesul Bahluiului strabatut de raul cu acelasi nume.

2.1.6. Vegetatia si fauna

Vegetația are rol protector, fiind o punte de legătură între factorii naturali de degradare a terenurilor. Intensitatea modelării reliefului este atenuată de prezența vegetației, cu precădere a celei lemnoase. Mecanismele de formare a scurgerii concentrate și de eroziune a solului depind în bună măsură de prezență, tipul și stadiul de dezvoltare a vegetației.

Vegetația are un caracter predominant de silvostepă, datorită ecartului altitudinal, se manifestă diferit la nivelul inferior al văilor și la nivelul superior al dealurilor dominante.

Vegetația naturală de stepă este prezentă doar la nivelul cel mai coborât al reliefului, sub 70 m alt.abs.dar și pe versanții sudici și estici, expuși insolației și



OMG
CONSTRUCT PROIECT

Adresa: mun. Iasi, b-dul Primaverii, nr. 7B, bloc R 1, ap. 17, cod 700189, jud. Iasi, Romania
Nr. registrul comerțului J 22/988/2007; Cod unic de înregistrare RO 21473621
Cont bancar RO 23 BRDE 240 SV 74392682400, B.R.D. Iasi, Agentia Espanada Nicolina
Cont trezorerie RO 34 TREZ 4065069XXX010215, Trezoreria Municipiului Iasi



Nr. Certificat: 02632
ISO 9001: 2008



Nr. Certificat: 01700
ISO 14001: 2004

www.omgconstructproiect.ro
omgconstructproiect@yahoo.com
Tel. 0745/262.679
Fax 0332/448.183

vânturilor uscate. Ea este în mare măsură sărăcită în specii, degradată prin pășunat și activități umane. Pe alocuri mai pot fi întâlnite: colilia (*Stipa lessingiana*, *S. Joanis*), pirul crestat (*Agropyrum cristatum*), păiușul (*Festuca valesiaca*, *F. Pseudovina*), firuța (*Poa bulbosa*), pe fondul acestor graminee de bază apar și diverse dicotiledonate: obsiga (*Bromus inermis*), trifoiul mărunț (*Medicago lupulina*), pelinița (*Euphorbia stepposa*), lucerna (*Medicago minima*) ș.a.

Silvostepa este cel mai extins și mai caracteristic pentru zona noastră, acoperind toate formele de relief între 70 și 200 m alt. abs. Se caracterizează prin prezența aceluiași elemente ierboase ca și în stepă și prin pâlcuri de pădure care sunt alcătuite în principal din gorun (*Quercus petraea*) și stejar (*Quercus robur*) alături de care vegetează frecvent teiul (*Tilia tomentosa*, *T. cordata*), jugastrul (*Acer campestre*), frasinul (*Fraxinus excelsior*), carpenul (*Carpinus betulus*). În interiorul și, mai ales, spre periferia acestor păduri sunt bine reprezentați arbuștii: cornul (*Cornus mas*), sângerul (*C. sanguinae*), lemnul câinesc (*Ligustrum vulgare*), alunul (*Corylus avellana*), păducelul (*Crataegus monogyna*).

Fauna, dintre mamiferele zonelor împădurite amintim: veverița, câprioara și mistrețul, la care se adaugă lupul (*Canis lupus*), vulpea (*Vulpes vulpes*), iepurele (*Lepus europaeus*) și alte specii prezente pe toată suprafața județului. Se întâlnesc și numeroase păsări: sturzul (*Turdus musicus*), mierla (*Turdus merula*), ciocănitoarea pestriță, turturica (*Streptopelia turtur*) etc.

Putem aminti reptilele precum șarpele de pădure și gușterul, la nivelul microreliefului format de fauna actuală, putem aminti galeriile săpate de cârțițe și alte rozătoare mici, precum și mușuroaiele de furnici.

2.1.7. Prezentarea proiectului pe specialități

SITUATIA EXISTENTA

Traseul în plan al strazii studiate are o lungime totală cumulată de 763 m și are o parte carosabilă existentă cu lățimea variabilă între 4-5 m lățime.

Traseul acestei strazi se desfășoară în zonă de deal, caracterizat de aliniamente și curbe cu raze necorespunzătoare, conducând la o stanjenire a traficului ca urmare a înscrierii greoaie a vehiculelor în curba.



OMG
CONSTRUCT PROIECT

Adresa: mun. Iasi, b-dul Primaverii, nr. 7B, bloc R 1, ap. 17, cod 700189, jud. Iasi, Romania
Nr. registrul comerțului J 22/988/2007; Cod unic de înregistrare RO 21473621
Cont bancar RO 23 BRDE 240 SV 74392682400, B.R.D. Iasi, Agentia Espanada Nicolina
Cont trezorerie RO 34 TREZ 4065069XXX010215, Trezoreria Municipiului Iasi



Nr. Certificat: 02632
ISO 9001: 2008



Nr. Certificat: 01700
ISO 14001: 2004

www.omgconstructproiect.ro
omgconstructproiect@yahoo.com
Tel. 0745/262.679
Fax 0332/448.183

Scurgerea apelor pluviale pe traseul strazii se realizează prin șanțuri de pământ, șanțurile fiind colmatate și acoperite de vegetație, acestea neasigurând evacuarea apelor pluviale în condiții optime, permitând infiltrarea în straturile de fundație ale drumului și scăzând capacitatea portanta a sistemului rutier care în anotimpurile ploioase se deformează.

Accesele la proprietăți particulare ale proprietarilor sunt realizate în regie proprie, neasigurând o curgere fluentă și continuă a apelor pluviale colectate de pe carosabil, favorizând staționarea și baltirea apei.

Structura rutieră existentă pe această stradă este la nivel de drumuri pietruite compactate doar prin rularea vehiculelor și prezintă geometrie neadecvată, deformări specifice acestor drumuri: gropi, fagase, absența șanțurilor sau șanțuri colmatate.

În perioadele cu precipitații bogate, strada este greu practicabilă, geometria căii nerespectând specificațiile STAS 863/85 privind proiectarea drumurilor forestiere, nici orizontal și nici vertical.

SITUATIA PROIECTATA

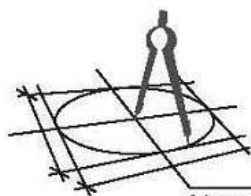
Proiectul Tehnic privind lucrarea "BETONARE DRUM, STR. PRIVIGHETOAREA" a fost dezvoltat având ca bază de plecare tema de proiectare, studiul topografic, studiul geotehnic și expertiza tehnică.

Lucrările efectuate sunt următoarele:

- lucrări de colectare și evacuare dirijată a apelor pluviale;
- lucrări de modernizare a structurilor rutiere existente pe tronșoanele proiectate;
- lucrări de execuție podete noi.

Dimensionarea structurii rutiere a fost realizată în funcție de condițiile de fundare conform studiului geotehnic și de traficul recențat și impus prin expertiza tehnică. Elementele geometrice pentru amenajarea plană și spațială a traseului respectă prevederile STAS 863/85.

Drumurile laterale pe tronșoanele proiectate au fost amenajate pe o distanță de 15 m fiecare, cu aceeași structură rutieră.



OMG
CONSTRUCT PROIECT

Adresa: mun. Iasi, b-dul Primaverii, nr. 7B, bloc R 1, ap. 17, cod 700189, jud. Iasi, Romania
Nr. registrul comerțului J 22/988/2007; Cod unic de înregistrare RO 21473621
Cont bancar RO 23 BRDE 240 SV 74392682400, B.R.D. Iasi, Agentia Espanada Nicolina
Cont trezorerie RO 34 TREZ 4065069XXX010215, Trezoreria Municipiului Iasi



Nr. Certificat: 02632
ISO 9001: 2008



Nr. Certificat: 01700
ISO 14001: 2004

www.omgconstructproiect.ro
omgconstructproiect@yahoo.com
Tel. 0745/262.679
Fax 0332/448.183

Drumurile laterale sunt in numar de 7:

Drumuri laterale			
Nr. Crt.	Pozitie km		Lungimea
	Stanga	Dreapta	
Str. Privighetoarea			
1		0+091,00	15
2	0+189,00		15
3		0+233,00	15
4		0+321,00	15
5	0+452,00		15
6		0+452,00	15
7		0+742,00	15

Pentru siguranta circulației au fost prevăzute:

- semnalizare rutieră verticala (indicatoare de circulație);
- marcaje longitudinale și transversale;

2.1.8. Devierele si protejarile de utilități afectate

Deoarece traseul proiectat al strazii ramane pe amplasamentul existent si platforma strazii se va pastra, nu sunt necesare lucrări de relocari ale instalațiilor existente.

2.1.9. Sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii

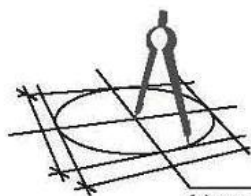
Sursele de apă, energie electrică și telefon pentru organizare de șantier vor fi rezolvate prin proiectul de organizare etapa a II-a ce va fi întocmit de antreprenorul general.

Sursele de apă, energie electrică, telefon pentru racordurile definitive sunt existente în zonă.

Avizele de racordare pentru apă, telefon, gaze și energie electrică sunt obținute de către beneficiar.

2.1.10. Cai de acces permanente, cai de comunicații si altele asemenea

Organizarea de santier se va amplasa cat mai aproape de lucrare si asigura accesul direct si facil atat al muncitorilor, utilajelor si mijloacelor de transport proprii, cat si a mijloacelor de interventie rapida in caz de urgenta.



OMG
CONSTRUCT PROIECT

Adresa: mun. Iasi, b-dul Primaverii, nr. 7B, bloc R 1, ap. 17, cod 700189, jud. Iasi, Romania
Nr. registrul comerțului J 22/988/2007; Cod unic de înregistrare RO 21473621
Cont bancar RO 23 BRDE 240 SV 74392682400, B.R.D. Iasi, Agentia Espanada Nicolina
Cont trezorerie RO 34 TREZ 4065069XXX010215, Trezoreria Municipiului Iasi



Nr. Certificat: 02632
ISO 9001: 2008



Nr. Certificat: 01700
ISO 14001: 2004

www.omgconstructproiect.ro
omgconstructproiect@yahoo.com
Tel. 0745/262.679
Fax 0332/448.183

Caile de acces provizorii se vor amplasa astfel incat sa nu se intersecteze cu traseele rețelilor de utilitati care urmează sau au fost deja deviate din amplasamentul lucrării.

Podetele provizorii raman in exploatare si asigura circulatia rutiera si pietonala pe toata durata de construcție necesara realizării obiectivului.

2.1.11. Trasarea si măsurarea lucrărilor

Trasarea lucrărilor se va face cu convocarea tuturor factorilor implicați in realizarea investitiei: beneficiar, proiectant, constructor.

In baza coordonatelor (bornelor de reper) predate de proiectant, trasarea se va face prin materializarea punctelor caracteristice pentru fiecare element constructiv al obiectivului.

Măsurarea lucrărilor se va realiza în conformitate cu prevederile HG 1014.

2.1.12. Programul de execuție a lucrărilor

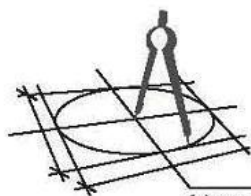
Programul de execuție a lucrărilor, graficele de lucru și programul de recepție vor fi stabilite de antreprenorul general de comun acord cu beneficiarul.

Programul de urmărire a execuției pe șantier este prezentat în programele raport pe fiecare specialitate în parte.

In aceste programe sunt prezentate atât fazele determinante cât și fazele intermediare de urmărire a lucrărilor precum și listele de responsabilități pentru beneficiar, constructor și ISC.

Nr. Crt.	Etape tehnologice	LUNI			
		1	2	3	4
1	Lucrari de terasamente				
2	Strat de fundatie din balast				
3	Strat de Nisip				
4	Imbracaminte din beton de ciment				
5	Rigole de acostament				
6	Marcaje si semnalizare rutiera				
7	Trotuar si borduri				

Deoarece lucrările se execută sub trafic, este obligatorie semnalizarea corespunzătoare a lucrărilor de execuție conform normelor in vigoare.



OMG
CONSTRUCT PROJECT



Nr. Certificat: 02632
ISO 9001: 2008



Nr. Certificat: 01700
ISO 14001: 2004

Adresa: mun. Iasi, b-dul Primaverii, nr. 7B, bloc R 1, ap. 17, cod 700189, jud. Iasi, Romania
Nr. registrul comerțului J 22/988/2007; Cod unic de înregistrare RO 21473621
Cont bancar RO 23 BRDE 240 SV 74392682400, B.R.D. Iasi, Agentia Espanada Nicolina
Cont trezorerie RO 34 TREZ 4065069XXX010215, Trezoreria Municipiului Iasi

www.omgconstructproject.ro
omgconstructproject@yahoo.com
Tel. 0745/262.679
Fax 0332/448.183

2.1.13. Laboratoarele contractantului și testele care cad în sarcina sa

Executantul va utiliza, în vederea atestării calității construcțiilor, laborator propriu autorizat și acreditat sau va încheia contracte cu alte laboratoare autorizate și acreditate pentru întreaga gama de lucrări rezultată din tehnologia de execuție.

Testele la care trebuie supuse straturile executate, sunt menționate în caietele de sarcini ce fac parte integrantă din proiect.

2.1.14. Organizare de șantier

Organizarea de șantier cuprinde compartimentul tehnic și administrativ al șantierului, platforme de depozitare și de lucru.

Se va amenaja o platformă pentru organizarea de șantier cu drumuri de acces.

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.

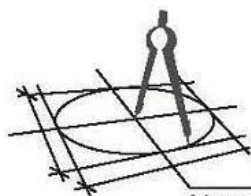
Constructorul va răspunde de protecția tuturor bunurilor mobile și imobile aflate în zona de lucru împotriva fumului, efectului substanțelor chimice, materialelor bituminoase, a combustibililor și lubrifianților.

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 să ia 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.



OMG
CONSTRUCT PROIECT

Adresa: mun. Iasi, b-dul Primaverii, nr. 7B, bloc R 1, ap. 17, cod 700189, jud. Iasi, Romania
Nr. registrul comerțului J 22/988/2007; Cod unic de înregistrare RO 21473621
Cont bancar RO 23 BRDE 240 SV 74392682400, B.R.D. Iasi, Agentia Espanada Nicolina
Cont trezorerie RO 34 TREZ 4065069XXX010215, Trezoreria Municipiului Iasi



Nr. Certificat: 02632
ISO 9001: 2008



Nr. Certificat: 01700
ISO 14001: 2004

www.omgconstructproiect.ro
omgconstructproiect@yahoo.com
Tel. 0745/262.679
Fax 0332/448.183

2.1.15. Curățenia în șantier

În vederea asigurării unui flux normal al lucrărilor, executantul va asigura ordinea și curățenia atât în incinta organizării de șantier cât și în zona lucrărilor. Se vor respecta condițiile din avize.

La terminarea lucrărilor se vor demonta toate lucrările de organizare de șantier și se va curăța terenul din zonă.

2.1.16. Serviciile sanitare

Nu sunt necesare dotări speciale în ceea ce privește serviciile sanitare. Se vor respecta condițiile din avize.

2.1.17. Relațiile dintre contractant (oferant) consultant și persoana juridică achizitoare (investitor)

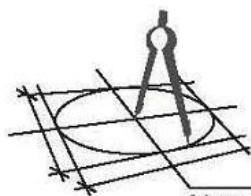
Relațiile între acești factori sunt stabilite prin lege. Controlul calității lucrărilor se va executa permanent și periodic conform "Programului de inspecții pe faze".

La începutul lucrării beneficiarul va stabili modalitatea de urmărire tehnică și economică a execuției.

2.1.18. Categoria de importanță a obiectivului

Lucrarea se încadrează în următorii parametrii:

- **Categoria tehnică V.**
- Categoria de importanță a construcției conform HCM 766/1997 este categoria C (construcție de importanță normală).
- Categoria de rezistență, stabilitate și siguranță în exploatare:
 - o A4 pentru rezistență și stabilitate
 - o B2 pentru siguranță în exploatare
 - o D pentru igiena, sănătate și mediu
- Zona seismică în care este situat obiectivul conform normativului SR 11.100/93 și normativului P100-1/2006: Zona D cu coeficientul seismic $ag = 0,20$ și perioada de colț $T_c = 0,7$ sec;
- Categoria de importanță privind realizarea nivelului de calitate și exigență C.



OMG
CONSTRUCT PROJECT

Adresa: mun. Iasi, b-dul Primaverii, nr. 7B, bloc R 1, ap. 17, cod 700189, jud. Iasi, Romania
Nr. registrul comertului J 22/988/2007; Cod unic de inregistrare RO 21473621
Cont bancar RO 23 BRDE 240 SV 74392682400, B.R.D. Iasi, Agentia Espanada Nicolina
Cont trezorerie RO 34 TREZ 4065069XXX010215, Trezoreria Municipiului Iasi



Nr. Certificat: 02632
ISO 9001: 2008



Nr. Certificat: 01700
ISO 14001: 2004

www.omgconstructproiect.ro
omgconstructproiect@yahoo.com
Tel. 0745/262.679
Fax 0332/448.183

2.1.19. Antemasuratoare

Antemasuratarea este prezentata in partea economica si este parte integranta din actualul proiect.

2.1.20. Norme de protectie si securitate a muncii

In conformitate cu Hotararea Guvernului Romaniei 300/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile coordonarea in materie de securitate, sanatate trebuie sa fie organizata atat in baza unui studiu, conceptie si elaborare a proiectului, cat si in perioada de executie a lucrarilor.

Planul de securitate si sanatate este un document scris care va cuprinde ansamblul de masuri ce vor fi avute in vedere pentru preintampinarea riscurilor ce pot aparea in timpul desfasurarii activitatii pe santier.

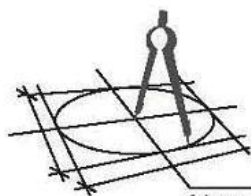
Planul de securitate si sanatate va face parte din proiectul elaborat al lucrarii si va fi adaptat continutului acestuia.

Acesta va preciza :

- Cerinte de securitate si sanatate aplicabile pe santier;
- Masuri de prevenire necesare pentru reducerea sau eliminarea riscurilor;
- Masuri specifice de securitate in munca pentru lucrarile care prezinta riscuri;
- Masuri de protectie colectiva si individuala.

Planul va contine cel putin urmatoarele :

- Informatii de ordin administrativ care privesc santierul ;
- Masuri generale de organizare a santierului stabilite de comun acord de managerul de proiect si coordonatorii in materie de securitate si sanatate.
- Identificarea riscurilor si descrierea lucrarilor care pot prezenta riscuri, masuri de protectie colectiva si individuala.
- Amenajarea si organizarea santierului, modalitati de depozitare a materialelor, amplasarea echipamentelor de munca prevazute de executanti pentru realizarea lucrarilor.
- Obligatii ce decurg din interferenta activitatilor care se desfasoara in perimetrul santierului si in vecinatatea acestuia.
- Masuri generale pentru asigurarea mentinerii santierului in ordine si in stare de curatenie.



OMG
CONSTRUCT PROJECT



Nr. Certificat: 02632
ISO 9001: 2008



Nr. Certificat: 01700
ISO 14001: 2004

Adresa: mun. Iasi, b-dul Primaverii, nr. 7B, bloc R 1, ap. 17, cod 700189, jud. Iasi, Romania
Nr. registrul comerțului J 22/988/2007; Cod unic de înregistrare RO 21473621
Cont bancar RO 23 BRDE 240 SV 74392682400, B.R.D. Iasi, Agentia Espanada Nicolina
Cont trezorerie RO 34 TREZ 4065069XXX010215, Trezoreria Municipiului Iasi

www.omgconstructproject.ro
omgconstructproject@yahoo.com
Tel. 0745/262.679
Fax 0332/448.183

- Condițiile de manipulare a diverselor materiale
- Limitarea manipulării manuale a sarcinilor.
- Condiții de depozitare eliminare sau evacuare a deșeurilor și a materialelor rezultate din frezări, spargeri betoane, etc.

Înainte de începerea lucrărilor pe șantier de către executant, planul propriu de securitate și sănătate al acestuia (conform formular anexat) va fi consultat și avizat de către coordonatorul în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării, medicul de medicina muncii și membrii comitetului de securitate și sănătate.

Conform Art. 11 din N.G.P.M., preluând paragraful 2 pct. b art. 6 din Directiva-cadru 391/89/CEE, prevede: „Angajatorul are următoarele obligații în domeniul securității și sănătății în munca:

- să asigure evaluarea riscurilor pentru sănătatea și securitatea angajaților în vederea stabilirii măsurilor de prevenire, incluzând alegerea echipamentului tehnic, a substanțelor chimice și a preparatelor utilizate, amenajarea locurilor de muncă etc.;
- angajatorul trebuie să dispună evaluarea riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională pentru toate locurile de muncă, inclusiv pentru acele grupuri de angajați care sunt expuși la riscuri particulare;
- în urma acestei evaluări, măsurile preventive și metodele de lucru stabilite de către angajator trebuie să asigure o îmbunătățire a nivelului de protecție a angajaților și să fie integrate în toate activitățile unității respective, la toate nivelurile ierarhice”.

Art. 31 din N.G.P.M. stabilește ca prima atribuție a personalului din cadrul serviciului de securitate a muncii evaluarea riscurilor: „Atribuțiile personalului din serviciul de securitate a muncii sunt:

- să asigure evaluarea riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională la locurile de muncă, precum și să reevalueze riscurile ori de câte ori sunt modificate condițiile de muncă și să propună măsurile de prevenire corespunzătoare, ce vor alcațui programul anual de protecție a muncii; evaluarea riscurilor presupune identificarea tuturor factorilor de risc de accidentare și îmbolnăvire profesională și determinarea nivelului de risc pe loc de muncă și unitate”.



OMG
CONSTRUCT PROIECT

Adresa: mun. Iasi, b-dul Primaverii, nr. 7B, bloc R 1, ap. 17, cod 700189, jud. Iasi, Romania
Nr. registrul comertului J 22/988/2007; Cod unic de inregistrare RO 21473621
Cont bancar RO 23 BRDE 240 SV 74392682400, B.R.D. Iasi, Agentia Espanada Nicolina
Cont trezorerie RO 34 TREZ 4065069XXX010215, Trezoreria Municipiului Iasi



Nr. Certificat: 02632
ISO 9001: 2008



Nr. Certificat: 01700
ISO 14001: 2004

www.omgconstructproiect.ro
omgconstructproiect@yahoo.com
Tel. 0745/262.679
Fax 0332/448.183

Angajatorul are obligatia generala de a asigura starea de securitate si de a proteja sanatatea muncitorilor; evaluarea riscurilor are drept obiectiv sa permita angajatorului adoptarea masurilor de prevenire/protectie adecvate, cu referire la:

- prevenirea riscurilor profesionale;
- formarea muncitorilor;
- informarea muncitorilor;
- implementarea unui sistem de management care sa permita aplicarea efectiva a masurilor necesare.

Evaluarea riscurilor trebuie sa fie structurata astfel incat sa permita muncitorilor si persoanelor care raspund de protectia muncii:

- sa identifice pericole existente si sa evalueze riscurile asociate acestor pericole, in vederea stabilirii masurilor destinate protejarii sanatatii si asigurarii securitatii muncitorilor, in conformitate cu prescriptiile legale;
- sa evalueze riscurile in scopul selectarii optime, in cunostinta de cauza, a echipamentelor, substantelor sau preparatelor chimice utilizate, precum si a amenajarii si a organizarii locurilor de munca;
- sa verifice daca masurile adoptate sunt adecvate;
- sa stabileasca atat prioritatile de actiune, cat si oportunitatea de a lua masuri suplimentare, ca urmare a analizarii concluziilor evaluarii riscurilor;
- sa confirme angajatorilor, autoritatilor competente, muncitorilor si/sau reprezentantilor acestora ca toti factorii relevanti, legati de procesul de munca, au fost luati in considerare;

Planul de securitate si sanatate se va afla in permanenta pe santier pentru a putea fi consultat, la cerere, de catre inspectorii de munca, inspectorii sanitari, membrii comitetului de securitate si sanatate in munca sau de reprezentantii lucratorilor, cu raspunderi specifice in domeniul sanatatii si securitatii.

Planul de securitate si sanatate va fi pastrat de catre managerul de proiect timp de cinci ani de la data receptiei finale a lucrarilor.

2.1.21. Impactul asupra mediului

Lucrările de execuție pentru investiție trebuie realizate astfel încât să nu creeze dereglări ecologice, respectând legislația română în domeniu:

- OUG nr 195/2005 privind protecția mediului;
- Legea 265/2006 pentru aprobarea OUG nr 195/2005 privind protecția mediului;



OMG
CONSTRUCT PROIECT

Adresa: mun. Iasi, b-dul Primaverii, nr. 7B, bloc R 1, ap. 17, cod 700189, jud. Iasi, Romania
Nr. registrul comerțului J 22/988/2007; Cod unic de înregistrare RO 21473621
Cont bancar RO 23 BRDE 240 SV 74392682400, B.R.D. Iasi, Agentia Espanada Nicolina
Cont trezorerie RO 34 TREZ 4065069XXX010215, Trezoreria Municipiului Iasi



Nr. Certificat: 02632
ISO 9001: 2008



Nr. Certificat: 01700
ISO 14001: 2004

www.omgconstructproiect.ro
omgconstructproiect@yahoo.com
Tel. 0745/262.679
Fax 0332/448.183

➤ Legea 107/1996 “ Legea apelor” și celelalte acte legislative în vigoare privind protecția mediului, specifice fiecărei categorii de elemente ale mediului care trebuie protejate.

Protecția calității apelor

Având în vedere faptul că apele rezultate de pe suprafața obiectivului nu sunt ape reziduale, nu sunt necesare stații sau instalații de epurare ale acestor ape.

Apa folosită la diferite procese tehnologice (curățarea suprafețelor, udarea suprafețelor ș.a.) va fi apă curată conform SR EN 1008:2003 “Apă de preparare pentru beton” și nu reprezintă sursă de poluare în urma folosirii ei la respectivele lucrări.

Protecția aerului

Obiectivul, în sine, la darea lui în folosință, nu va produce noxe care ar putea polua aerul. Nu sunt necesare măsuri speciale pentru protecția calității aerului.

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

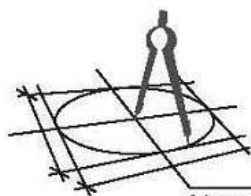
Carosabilul a fost prevăzut cu o îmbrăcăminte din beton de ciment rutier, care duce la o circulație cu un nivel de zgomot scăzut fata de nivelul zgomotului din prezent.

Zgomote și vibrații vor apărea în perioada de execuție, datorită utilajelor, dar durata acestora este limitată la perioada de lucru de zi.

Protecția solului și subsolului

În perioada de execuție, sursele de poluare a solului pot fi cele provenite de la traficul de utilaje și vehicule grele desfășurat, prin pierderi de accidentale de ulei sau combustibil, de la manipularea unor substanțe potențial poluatoare (vopsele, carburanți, solvenți, bitum etc.).

Pentru realizarea sistemului rutier se vor folosi agregate naturale, iar straturile căii se vor realiza cu lianți și emulsii care se vor folosi doar pentru realizarea sistemului rutier. Deșeurile rămase nu se vor lăsa sau împrăști pe terenul din jur, ci se vor depozita în recipiente și se vor duce la o groapă de gunoi autorizată. Constructorul va urmări realizarea unor cofraje etanșe astfel încât să se evite scurgeri intense de lapte de ciment.



OMG
CONSTRUCT PROIECT



Nr. Certificat: 02632
ISO 9001: 2008



Nr. Certificat: 01700
ISO 14001: 2004

Adresa: mun. Iasi, b-dul Primaverii, nr. 7B, bloc R 1, ap. 17, cod 700189, jud. Iasi, Romania
Nr. registrul comerțului J 22/988/2007; Cod unic de înregistrare RO 21473621
Cont bancar RO 23 BRDE 240 SV 74392682400, B.R.D. Iasi, Agentia Espanada Nicolina
Cont trezorerie RO 34 TREZ 4065069XXX010215, Trezoreria Municipiului Iasi

www.omgconstructproiect.ro
omgconstructproiect@yahoo.com
Tel. 0745/262.679
Fax 0332/448.183

Apa folosită la diferite procese tehnologice (curățarea suprafețelor, udarea suprafețelor ș.a.) va fi apă curată conform SR EN 1008:2003 și nu reprezintă sursă de poluare în urma folosirii ei la respectivele lucrări.

În perioada de operare, sursele de poluare sunt doar accidentale (pierderi de substanțe toxice, produse petroliere). Nu sunt necesare măsuri speciale pentru protecția solului.

Gospodărirea deșeurilor

Pe strada și în zona învecinată nu pot apărea deșeuri decât la executarea lucrărilor. În această situație, constructorul va avea în vedere ca pe tot parcursul executării lucrărilor să păstreze zona în perfectă stare de curățenie. Această sarcină cade în seama executantului, deoarece la terminarea lucrărilor zona va fi predată la beneficiar curată.

Deșeuri diverse (solide-balast, pietriș, metal, lemn etc.) vâscoase (bitum, grăsimi, uleiuri etc.) în cantități modeste, se vor neutraliza sau se vor depozita în locuri special amenajate conform H.G. 865/2002.

Deșeurile rezultate în urma executării lucrărilor de terasamente, pietrișul, pământul, elemente de beton degradate se încarcă și se transportă în locurile special amenajate, indicate de autoritatea contractantă, cu respectarea condițiilor de refacere a cadrului natural.

Lucrări de ecologizare

După finalizarea etapei de execuție se trece la dezafectarea organizării de șantier. Constructorul este obligat să predea beneficiarului zona curată.

După finalizarea lucrărilor de reabilitare, constructorul are obligația refacerii mediului natural, prin ecologizarea zonei afectate și plantari de pomi.

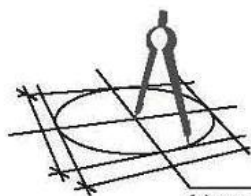
Concluzii privind impactul asupra mediului

Obiectivul în sine nu afectează calitatea apelor, a aerului, solului, subsolului. Obiectivul este prevăzut să nu producă zgomot, vibrații și să nu afecteze așezările umane și alte obiective de interes public.

Impactul în urma realizării investiției este unul pozitiv, având influențe favorabile asupra mediului prin reducerea poluării fonice, a noxelor, reducerea consumului de combustibil, creșterea siguranței traficului etc.

ÎNTOCMIT,

ing. Pavil Bogdan



OMG
CONSTRUCT PROIECT



Nr. Certificat: 02632
ISO 9001: 2008



Nr. Certificat: 01700
ISO 14001: 2004

Adresa: mun. Iasi, b-dul Primaverii, nr. 7B, bloc R 1, ap. 17, cod 700189, jud. Iasi, Romania
Nr. registrul comerțului J 22/988/2007; Cod unic de înregistrare RO 21473621
Cont bancar RO 23 BRDE 240 SV 74392682400, B.R.D. Iasi, Agentia Espanada Nicolina
Cont trezorerie RO 34 TREZ 4065069XXX010215, Trezoreria Municipiului Iasi

www.omgconstructproiect.ro
omgconstructproiect@yahoo.com
Tel. 0745/262.679
Fax 0332/448.183

2.2. MEMORIU TEHNIC DE SPECIALITATE

2.2.1. GENERALITATI

Proiectul Tehnic privind " BETONARE DRUM, STR. PRIVIGHETOAREA " a fost dezvoltat având ca baza de plecare, tema de proiectare, studiul topografic, și studiul geotehnic.

Lucrarile efectuate sunt urmatoarele:

1. lucrari de modernizare a structurilor rutiere
2. lucrari de colectare și evacuare dirijata a apelor pluviale;

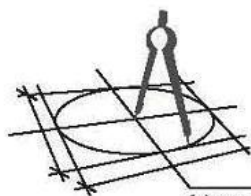
Dimensionarea structurii rutiere a fost realizata în funcție de condițiile de fundare conform studiului geotehnic și impus prin expertiza tehnica. Elementele geometrice pentru amenajarea plană și spațială a traseului respecta prevederile STAS 863/85 și 10144-3/91.

Drumurile laterale pe tronsonul proiectat au fost amenajate pe o distanță de 15 m fiecare, cu un aceeași structura rutiera și continuitatea rigolelor de acostament în aceste puncte a fost asigurata prin rigole de acces.

2.2.2. DESCRIEREA SOLUTIEI 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.

Lucrarile de modernizare a strazii respecta limitele de proprietati existente rezultate din planurile de situatie topografice.



OMG
CONSTRUCT PROJECT

Adresa: mun. Iasi, b-dul Primaverii, nr. 7B, bloc R 1, ap. 17, cod 700189, jud. Iasi, Romania
Nr. registrul comerțului J 22/988/2007; Cod unic de înregistrare RO 21473621
Cont bancar RO 23 BRDE 240 SV 74392682400, B.R.D. Iasi, Agentia Espanada Nicolina
Cont trezorerie RO 34 TREZ 4065069XXX010215, Trezoreria Municipiului Iasi



Nr. Certificat: 02632
ISO 9001: 2008



Nr. Certificat: 01700
ISO 14001: 2004

www.omgconstructproject.ro
omgconstructproject@yahoo.com
Tel. 0745/262.679
Fax 0332/448.183

TRASEUL IN PLAN

Traseul in plan al strazii studiate are o lungime totala de 763 m si este situat in satul Valea Lupului. Are o parte carosabila de 4,00 sau 5,00 m in functie de latimile existente, prezinta o zestre existenta cu grosime de 20-25 cm.

Traseul prezinta un numar de 3 curbe si 9 franturi. Curbele au fost racordate cu arce de cerc, raza cea mai mica fiind de 450m iar raza cea mai mare 600m

Pe traseul strazii se intalnesc 7 drumuri laterale ce au fost amenajate aceeași structura rutiera, pe o distanta de 15,0 m.

Cele 7 drumuri laterale se vor realiza la pozitiile kilometrice :

Drumuri laterale			
Nr. Crt.	Pozitie km		Lungimea
	Stanga	Dreapta	
Str. Privighetoarea			
1		0+091,00	15
2	0+189,00		15
3		0+233,00	15
4		0+321,00	15
5	0+452,00		15
6		0+452,00	15
7		0+742,00	15

PROFILUL LONGITUDINAL

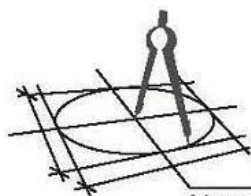
In plan vertical va păstra alina traseului existent, făcându-se doar acele corecturi locale și strict necesare îmbunătățirii elementelor geometrice legate de circulație.

Curbele verticale au fost adoptate conform STAS 863/85. S-a proiectat in sens longitudinal si in functie de conditia de asigurare a acceselor la proprietati.

Traseul in plan vertical este compus din 7 verticale ce racordeaza aliniamentele verticale.

Razele verticale au valori cuprinse între 1189 m și 9953 m .

S-au păstrat declivitățile existente, precum și pasul de proiectare sunt apropiate de cele din normativ. Creșterea pasului de proiectare s-a realizat făcându-se doar acele corecturi locale și strict necesare îmbunătățirii elementelor geometrice, lucrari ce vor asigura o fluenta a traficului auto.



OMG
CONSTRUCT PROIECT

Adresa: mun. Iasi, b-dul Primaverii, nr. 7B, bloc R 1, ap. 17, cod 700189, jud. Iasi, Romania
Nr. registrul comerului J 22/988/2007; Cod unic de inregistrare RO 21473621
Cont bancar RO 23 BRDE 240 SV 74392682400, B.R.D. Iasi, Agentia Espanada Nicolina
Cont trezorerie RO 34 TREZ 4065069XXX010215, Trezoreria Municipiului Iasi



Nr. Certificat: 02632
ISO 9001: 2008



Nr. Certificat: 01700
ISO 14001: 2004

www.omgconstructproiect.ro
omgconstructproiect@yahoo.com
Tel. 0745/262.679
Fax 0332/448.183

Micsorarea pasului de proiectare a fost aleasa din motive economice, pentru a nu genera lucrari de terasamente majore. Se impun lucrari de terasamente doar in zonele in care profilul existent impune racordari cu raza prea mica.

Declivitatea cea mai mica are valoarea de 5.20 % , iar declivitatea cea mai mare are valoarea de 9,10%.

PROFILUL TRANSVERSAL PROIECTAT

Prezinta 4 profile transversale proiectate

1) Profil transversal TIP I

Se aplica de la pozitia Km 0+000,00 pana la pozitia Km 0+355,00

Structura rutiera are in componenta sa urmatoarele straturi:

- strat de uzura si rezistenta din BcR 4.0: in grosime de 18.0 cm
- Hartie Kraft / Folie de polietilena
- strat de nisip: in grosime de 2.0 cm
- strat de fundatie din balast amestec optimal: in grosime de 20.0 cm

Elementele geometrice ale profilului transversal sunt:

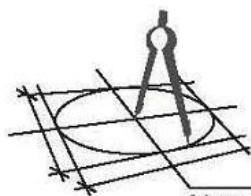
- Parte carosabila: 4.00 m
- Bordura 20 x 25 cm (partea stanga)
- Trotuar din beton de clasa C25/30 cu latimea de 1 m (partea stanga)
- Rigola de acostament din beton C30/37 (partea dreapta)

2) Profil transversal TIP II

Se aplica de la pozitia Km 0+355,00 pana la pozitia Km 0+763,00

Structura rutiera are in componenta sa urmatoarele straturi:

- strat de uzura si rezistenta din BcR 4.0: in grosime de 18.0 cm
- Hartie Kraft / Folie de polietilena
- strat de nisip: in grosime de 2.0 cm
- strat de fundatie din balast amestec optimal: in grosime de 20.0 cm



OMG
CONSTRUCT PROJECT

Adresa: mun. Iasi, b-dul Primaverii, nr. 7B, bloc R 1, ap. 17, cod 700189, jud. Iasi, Romania
Nr. registrul comerului J 22/988/2007; Cod unic de inregistrare RO 21473621
Cont bancar RO 23 BRDE 240 SV 74392682400, B.R.D. Iasi, Agentia Espanada Nicolina
Cont trezorerie RO 34 TREZ 4065069XXX010215, Trezoreria Municipiului Iasi



Nr. Certificat: 02632
ISO 9001: 2008



Nr. Certificat: 01700
ISO 14001: 2004

www.omgconstructproject.ro
omgconstructproject@yahoo.com
Tel. 0745/262.679
Fax 0332/448.183

Elementele geometrice ale profilului transversal sunt:

- Parte carosabila: 5.00 m
- Bordura 20 x 25 cm (partea stanga)
- Trotuar din beton de clasa C25/30 cu latimea de 1 m (partea stanga)
- Rigola de acostament din beton C30/37 (partea dreapta)

3) Profil transversal TIP III

Se aplica de la pozitia Km 0+000,00 pana la pozitia Km 0+355,00 la intersectia cu drumurile laterale si la accesele proprietatilor private.

Structura rutiera are in componenta sa urmatoarele straturi:

- strat de uzura si rezistenta din BcR 4.0: in grosime de 18.0 cm
- Hartie Kraft / Folie de polietilena
- strat de nisip: in grosime de 2.0 cm
- strat de fundatie din balast amestec optimal: in grosime de 20.0 cm

Elementele geometrice ale profilului transversal sunt:

- Parte carosabila: 4.00 m
- Bordura 20 x 25 cm (partea stanga)
- Trotuar din beton de clasa C25/30 cu latimea de 1 m (partea stanga)
- Rigola de acces din beton C30/37 (partea dreapta)

4) Profil transversal TIP IV

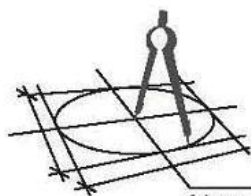
Se aplica de la pozitia Km 0+355,00 pana la pozitia Km 0+763,00 la intersectia cu drumurile laterale si la accesele proprietatilor private

Structura rutiera are in componenta sa urmatoarele straturi:

- strat de uzura si rezistenta din BcR 4.0: in grosime de 18.0 cm
- Hartie Kraft / Folie de polietilena
- strat de nisip: in grosime de 2.0 cm
- strat de fundatie din balast amestec optimal: in grosime de 20.0 cm

Elementele geometrice ale profilului transversal sunt:

- Parte carosabila: 5.00 m
- Bordura 20 x 25 cm (partea stanga)
- Trotuar din beton de clasa C25/30 cu latimea de 1 m (partea stanga)
- Rigola de acces din beton C30/37 (partea dreapta)



OMG
CONSTRUCT PROIECT

Adresa: mun. Iasi, b-dul Primaverii, nr. 7B, bloc R 1, ap. 17, cod 700189, jud. Iasi, Romania
Nr. registrul comerului J 22/988/2007; Cod unic de inregistrare RO 21473621
Cont bancar RO 23 BRDE 240 SV 74392682400, B.R.D. Iasi, Agentia Espanada Nicolina
Cont trezorerie RO 34 TREZ 4065069XXX010215, Trezoreria Municipiului Iasi



Nr. Certificat: 02632
ISO 9001: 2008



Nr. Certificat: 01700
ISO 14001: 2004

www.omgconstructproiect.ro
omgconstructproiect@yahoo.com
Tel. 0745/262.679
Fax 0332/448.183

COLECTAREA ȘI EVACUAREA APELOR

Avand in vedere configuratia terenului, a sectoarelor dintre marginea partii carosabile ce sunt umplute cu pamant peste cota de scurgere a apelor spre santuri, a fagaselor care retin apa in corpul drumului, este necesara o colectare a lor dupa executarea partii carosabile si a acostamentelor, astfel incat sa se evite stagnarea apei langa platforma strazii si sa duca la o evacuare a apelor cat mai rapida, astfel incat sa nu existe posibilitatea pierderii capacitatii portante a structurii rutiere.

Dirijarea, colectarea și evacuarea apelor se va face gravitațional - prin sistemul centralizat de pante atât longitudinale cât și transversale ale căii spre rigolele de acostament realizate.

Rigolele de acostament cat si cele de acces sunt realizate din beton de clasa C30/37 asezate pe o fundatie din beton de clasa C20/25 in grosime de 10 cm.

LUCRARI DE TERASAMENTE

Pentru a realiza latimea platformei strazii se impun lucrari de sapatura si umplutura. In cazul sapaturilor in profil longitudinal, pamantul se va scarifica in prealabil. Pamantul provenit din sapatura se poate utiliza pentru sectoarele de umplutura daca se incadreaza in prevederile caietelor de sarcini.

Daca pe un sector de drum trebuie realizata umplutura din pamant, iar acel sector are o zestre existenta, aceasta se va recupera. Se poate depozita provizoriu in cordoane cu ajutorul autogrederului, iar dupa realizarea umpluturii din pamant se va imprastia pe platforma drumului. Acest proces va mari gradul de asigurare a structurii rutiere la fenomenul de inghet-dezghet. **Se impune astfel recuperarea sau pastrarea (dupa caz) a zestrei existente.**

Sapatura se va face asigurand un taluz in functie de natura pamantului conform caietelor de sarcini.



OMG
CONSTRUCT PROIECT

Adresa: mun. Iasi, b-dul Primaverii, nr. 7B, bloc R 1, ap. 17, cod 700189, jud. Iasi, Romania
Nr. registrul comerului J 22/988/2007; Cod unic de inregistrare RO 21473621
Cont bancar RO 23 BRDE 240 SV 74392682400, B.R.D. Iasi, Agentia Espanada Nicolina
Cont trezorerie RO 34 TREZ 4065069XXX010215, Trezoreria Municipiului Iasi



Nr. Certificat: 02632
ISO 9001: 2008



Nr. Certificat: 01700
ISO 14001: 2004

www.omgconstructproiect.ro
omgconstructproiect@yahoo.com
Tel. 0745/262.679
Fax 0332/448.183

STRAT DE FUNDATIE DIN BALAST

Stratul de forma din balast in grosime de 20 cm se va realiza in 2 treceri, pentru a realiza gradul de compactare pe intreaga grosime si pentru a nu ingreuna circulatia (in deosebit pe sectoarele cu declivitate mare).

Latimea prismului de balast se calculeaza in functie de latimea imbracamintii. Evazarea acestuia fata de imbracamintea din beton rutier este de min 20 cm pentru a impiedica cedarea sub actiunea rotilor vehiculelor grele.

Eventualele impuritati din balast (crengi, frunze, bulgari de pamant) se vor indeparta manual pentru a evita formarea golurilor in timp si implicit a tasarilor locale.

IMBRACAMINTE DIN BETON DE CIMENT

Imbracamintea din beton rutier se poate executa in doua metode:

- cu ajutorul cofrajelor fixe (longrine metalice)
- folosind cofraje glisante (utilaj mobil, pe senile, si cofraje glisante)

Stratul de beton rutier este de clasa BcR 4.0 (rezistenta caracteristica la intindere din incovoiere cu 95% grad de incredere) si se va executa in grosime de 18 cm. Atat stratul de rezistenta cat si cel de uzura sunt din beton de ciment BcR 4.0, pentru o executie mai facila. Panta transversala la nivelul stratului de uzura este de 2.0%.

Se recomanda folosirea unui ciment CD 40 (ciment pentru drumuri), cu rezistenta initiala mai mica, in locul cimentului I 42.5 sau I 42.5 R. Rezistenta initiala mare a betonului reprezinta un dezavantaj in cazul imbracamintilor din beton rutier.

Spre deosebire de betonul de ciment clasic, transportul betonului rutier se face cu autobasculanta. Bena trebuie sa fie etansa pentru a nu se pierde din compozitie.

Rosturi de dilatatie:

- se vor executa la o distanta de 100 m

Rosturi de contractie:

- pentru toate sectoarele se vor executa la distante modulate de 4-5-4 m



OMG
CONSTRUCT PROIECT



Nr. Certificat: 02632
ISO 9001: 2008



Nr. Certificat: 01700
ISO 14001: 2004

Adresa: mun. Iasi, b-dul Primaverii, nr. 7B, bloc R 1, ap. 17, cod 700189, jud. Iasi, Romania
Nr. registrul comerului J 22/988/2007; Cod unic de inregistrare RO 21473621
Cont bancar RO 23 BRDE 240 SV 74392682400, B.R.D. Iasi, Agentia Espanada Nicolina
Cont trezorerie RO 34 TREZ 4065069XXX010215, Trezoreria Municipiului Iasi

www.omgconstructproiect.ro
omgconstructproiect@yahoo.com
Tel. 0745/262.679
Fax 0332/448.183

- acestea se vor executa cu **inclinatia de 1/6**

Rosturi de contractie longitudinala:

-se vor executa numai pe sectoarele unde latimea partii carosabile este 5.00 m.

REALIZARE TROTUAR DIN BETON SI MONTARE BORDURI PREFABRICATE

Pentru circulatia in deplina siguranta a pietonilor a fost proiectat un trotuar cu latimea de 1 m. Trotuarul se va realiza din beton de clasa C25 / 30 in grosime de 10 cm asezat pe un pat de balast amestec optimal cu grosimea de 15 cm.

Delimitarea trotuarului de partea carosabila a strazii se va realiza cu ajutorul bordurilor prefabricate 20cm x 25cm x 50cm. Bordurile vor fi montate pe o fundatie din beton de clasa C20/25 ce va avea dimensiunile 30 cm x 15 cm.

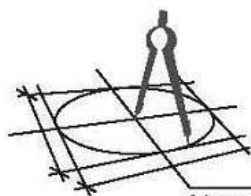
INTERSECTII CU ALTE CAI DE COMUNICATIE

Intersecțiile proiectate sunt intersectii amenajate la acelasi nivel, acestea necesitând următoarele intervenții pentru sporirea siguranței circulației rutiere:

- semnalizarea și marcarea rutieră a intersecțiilor;
- pentru continuitatea scurgerii apelor pluviale au fost prevăzute rigole de acces.

Pe parcursul traseului intravilan, strada sunt se intersecteaza un numar de 7 drumuri laterale , destinate traficului local:

Nr. Crt.	Drumuri laterale Pozitie km		Lungimea
	Stanga	Dreapta	
Str. Privighetoarea			
1		0+091,00	15
2	0+189,00		15
3		0+233,00	15
4		0+321,00	15
5	0+452,00		15
6		0+452,00	15
7		0+742,00	15



OMG
CONSTRUCT PROIECT

Adresa: mun. Iasi, b-dul Primaverii, nr. 7B, bloc R 1, ap. 17, cod 700189, jud. Iasi, Romania
Nr. registrul comerțului J 22/988/2007; Cod unic de înregistrare RO 21473621
Cont bancar RO 23 BRDE 240 SV 74392682400, B.R.D. Iasi, Agentia Espanada Nicolina
Cont trezorerie RO 34 TREZ 4065069XXX010215, Trezoreria Municipiului Iasi



Nr. Certificat: 02632
ISO 9001: 2008



Nr. Certificat: 01700
ISO 14001: 2004

www.omgconstructproiect.ro
omgconstructproiect@yahoo.com
Tel. 0745/262.679
Fax 0332/448.183

Elementele geometrice ale drumurilor laterale sunt urmatoarele:

- + Parte carosabila de 4,00 m ;
- + Rigole de acostament stanga + dreapta cu o latime de 0.60 m;

Solutia constructiva pentru realizarea drumurilor laterale este:

- + largirea platformei drumului
- + realizarea unui strat de balast in grosime de 20 cm
- + realizarea unui strat de nisip de 2 cm grosime
- + asternerea hartiei Kraft sau a foliei de polietilena
- + realizarea imbracamintii din beton de ciment BcR 4..0 in grosime de 18 cm

Colectarea apelor pluviale pe drumurile laterale se realizeaza prin rigole de acostament

SIGURANȚA CIRCULAȚIEI

Pentru aceasta s-a prevăzut :

- semnalizare rutieră (indicatoare de circulație);

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, dirijarea fluxurilor în intersecții pentru evitarea conflictelor între fluxuri și respectiv între participanții la trafic .

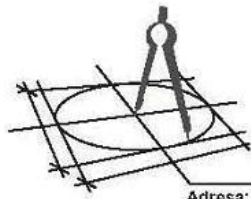
Obiectivul va fi semnalizat și marcat conform SR 1848-1:2008/C91:2009 Siguranța circulației. Indicatoare rutiere. Clasificare simboluri și amplasare și STAS 1848-7-/2004. Siguranța circulației. Marcaje rutiere.

În toate intersecțiile vor fi instalate indicatoare:

- de presemnalizare pentru orientare;
- de atenționare în cazul unor restricții temporare și ocazionale.

ÎNTOCMIT,

ing. Pavil Bogdan



OMG
CONSTRUCT PROIECT

Adresa: mun. Iasi, b-dul Primaverii, nr. 7B, bloc R 1, ap. 17, cod 700189, jud. Iasi, Romania
Nr. registrul comerțului J 22/988/2007; Cod unic de înregistrare RO 21473621
Cont bancar RO 23 BRDE 240 SV 74392682400, B.R.D. Iasi, Agentia Espanada Nicolina
Cont trezorerie RO 34 TREZ 4065069XXX010215, Trezoreria Municipiului Iasi



Nr. Certificat: 02632
ISO 9001: 2008



Nr. Certificat: 01700
ISO 14001: 2004

www.omgconstructproiect.ro
omgconstructproiect@yahoo.com
Tel. 0745/262.679
Fax 0332/448.183

2.2.3. BREVIAR DE CALCUL

TRAFICUL DE CALCUL

$$N_c := 365 \cdot 10^{-6} \cdot P_p \cdot C_{rt} \cdot MZ_{Ak} \cdot p_k \cdot f_{ek} = 0.212 \text{ MOS}$$

DIMENSIONAREA STRUCTURII RUTIERE RIGIDE.

➤ Stabilirea capacitatii portante a stratului de fundatie

Tipul climateric I
Regimul hidrologic 2b
Pamant P5

K0=46

Grosimea echivalenta :

$$Hech = 20 \times 0.75 + 20 \times 0.75 + 2 \times 0.5 = 31 \text{ cm}$$

K=70

➤ Criteriul de dimensionare

Calculul tensiunilor de intindere admise

$$\sigma = \sigma_t \leq \sigma_{tadm} \quad , \text{ in care:}$$

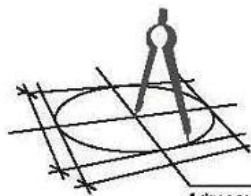
$$\sigma_{tadm} = R_{inc}^k \times \alpha \times (0.70 - \vartheta \times \log N_c) \text{ MPa}$$

- R_{inc}^k - rezistenta caracteristica la incovoiere a betonului la 28 de zile;
- α - coeficient de creste a rezistentei betonului in intervalul 28 ... 90 zile, egal cu 1,1;
- N_c - traficul de calcul pe perioada de perspectiva, exprimat in m.o.s (milioane osii standard);
- ϑ - coeficient, egal cu 0,05;
- $0.70 - \vartheta \times \log N_c$ - legea de oboseala.

$$\sigma_{adm} = 3.80$$

H=18.00 cm

Se adopta grosimea dalei de beton de ciment H=18.00cm



OMG
CONSTRUCT PROIECT



Nr. Certificat: 02632
ISO 9001: 2008



Nr. Certificat: 01700
ISO 14001: 2004

Adresa: mun. Iasi, b-dul Primaverii, nr. 7B, bloc R 1, ap. 17, cod 700189, jud. Iasi, Romania
Nr. registrul comerțului J 22/988/2007; Cod unic de înregistrare RO 21473621
Cont bancar RO 23 BRDE 240 SV 74392682400, B.R.D. Iasi, Agentia Espanada Nicolina
Cont trezorerie RO 34 TREZ 4065069XXX010215, Trezoreria Municipiului Iasi

www.omgconstructproiect.ro
omgconstructproiect@yahoo.com
Tel. 0745/262.679
Fax 0332/448.183

II. Verificarea structurii rutiere la acțiunea îngheț-dezghețului

Conform STAS 1709/1-90 și STAS 1709/2-90

Sistem rutier proiectat

- 18 cm beton rutier BcR 4,0
- 2 cm strat de nisip pilonat
- 20 cm balast
- 20 cm zestre existenta

- Tip climatic - I
- Regim hidrologic – 2b

Adancime inghet = 1,00 m (Curba 7, $I_{max}^{30}=700$)

$$Z_{cr} = Z + \Delta Z$$

unde:

Z – adancime de inghet a pamantului de fundare (conf. fig.1 pag. 3 STAS 1709/1-90)

$$Z = 100 \text{ cm}$$

$$\Delta Z = HSR - Hech \quad HSR = \text{grosime S.R.}$$

Hech = grosime echivalenta de calcul la inghet

$$HSR = 20 + 20 + 2 + 18 = 60 \text{ cm}$$

$$Hech = 20 \text{ cm} \times 0,7 + 20 \text{ cm} \times 0,80 + 2 \text{ cm} \times 1,00 + 18 \times 0,45 = 40 \text{ cm}$$

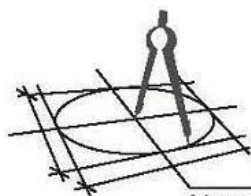
$$\Delta Z = 60 \text{ cm} - 40 \text{ cm} = 20,0 \text{ cm} \quad HSR < Z_{cr} < Naf$$

$$Z_{cr} = 100 \text{ cm} + 20,0 \text{ cm} = 120,00 \text{ cm}$$

$$K_{ef} = Hech/Z_{cr} = 40/120 = 0,333 > 0,30 \text{ (conf. tabel 4 pag. 6 STAS 1709/2-90)}$$

⇒ structura rutieră se verifică la acțiunea fenomenului de îngheț-dezgheț.

ÎNTOCMIT,
ing. Pavil Bogdan



OMG
CONSTRUCT PROIECT



Nr. Certificat: 02632
ISO 9001: 2008



Nr. Certificat: 01700
ISO 14001: 2004

Adresa: mun. Iasi, b-dul Primaverii, nr. 7B, bloc R 1, ap. 17, cod 700189, jud. Iasi, Romania
Nr. registrul comerului J 22/988/2007; Cod unic de inregistrare RO 21473621
Cont bancar RO 23 BRDE 240 SV 74392682400, B.R.D. Iasi, Agentia Espanada Nicolina
Cont trezorerie RO 34 TREZ 4065069XXX010215, Trezoreria Municipiului Iasi

www.omgconstructproiect.ro
omgconstructproiect@yahoo.com
Tel. 0745/262.679
Fax 0332/448.183

2.2.4. PROGRAM DE CONTROL PE SANTIER PRIVIND URMARIREA LUCRARILOR EXECUTATE PE FAZE DETERMINANTE

1. Denumirea lucrării: **BETONARE DRUM, STR. PRIVIGHETOAREA**
2. Beneficiar (B): **COMUNA VALEA LUPULUI**
3. Proiectant (P): **S.C. OMG CONSTRUCT PROIECT S.R.L.**
4. Executant (E):
5. In conformitate cu Legea nr. 10/1995, cei de mai sus stabilesc de comun acord prezentul program pentru controlul calitatii lucrărilor:

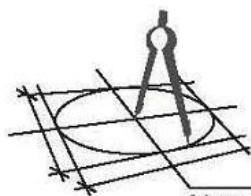
Nr. crt.	Lucrările ce se controlează, se verifica sau se receptioneaza calitativ si pentru care se întocmesc documente scrise	Documente scrise care se încheie: P.V.L.A. – proces-verbal lucrări ascunse P.V.R. – proces-verbal de recepție calitativă P.V. – proces-verbal	Cine execută controlul: B – Beneficiar E – Executant P – Proiectant I.C. – Insp. c-tii
1.	Predarea amplasamentului.	P.V.	B + E + P
2.	Trasarea lucrarilor	P.V.	B + E + P
3.	Lucrari de terasamente(pat drum)	P.V.R.	B + E + P+ISC
4.	Strat de balast	P.V.R.	B + E + P
5.	Strat de nisip	P.V.R.	B + E + P
6.	Verificare imbracaminte rutiera	P.V.	B + E + P
7.	Rigole de acostament	P.V.R.	B + E + P
8.	Semnalizare si marcaje rutiere.	P.V.R.	B + E + P
9.	Trotuar din beton si borduri	P.V.R.	B + E + P
10.	Receptie finala.	P.V.R.	B + E + P+ISC

NOTĂ: Conform prevederilor Legii 10/1995, executantul are obligația convocării factorilor care sunt prevăzuți să participe la verificări cu minim 3 zile înainte de finalizarea fiecărei faze.

BENEFICIAR,
COMUNA
VALEA LUPULUI

PROIECTANT,
S.C. OMG CONSTRUCT
PROIECT S.R.L.

CONSTRUCTOR, I. S. C.



OMG
CONSTRUCT PROIECT

Adresa: mun. Iasi, b-dul Primaverii, nr. 7B, bloc R 1, ap. 17, cod 700189, jud. Iasi, Romania
Nr. registrul comerțului J 22/988/2007; Cod unic de înregistrare RO 21473621
Cont bancar RO 23 BRDE 240 SV 74392682400, B.R.D. Iasi, Agentia Espanada Nicolina
Cont trezorerie RO 34 TREZ 4065069XXX010215, Trezoreria Municipiului Iasi



Nr. Certificat: 02632
ISO 9001: 2008



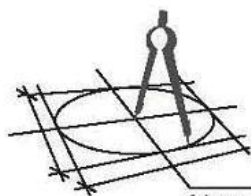
Nr. Certificat: 01700
ISO 14001: 2004

www.omgconstructproiect.ro
omgconstructproiect@yahoo.com
Tel. 0745/262.679
Fax 0332/448.183

2.2.5 ÎNCADRAREA DOCUMENTAȚIEI ÎN LEGISLAȚIA GENERALĂ DE PROIECTARE

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

- legea 10/1995 – privind calitatea în construcții;
- legea 50/1991 – privind autorizarea executării construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea locuințelor.
- legea 125/1996 – privind modificarea și completarea Legii 50/1991;
- legea 137 /1995 – privind protecția mediului
- HGR 112/1993 – privind componența, organizarea și funcționarea consiliului de avizare lucrări publice de interes național și locuințe sociale
- HGR 51/1992 republicată în 1996 privind unele măsuri pentru îmbunătățirea activității de prevenire și stingere a incendiilor.
- Ordin MLPAT 91/1991 pentru aprobarea formularelor, a procedurii de autorizare și a conținutului documentațiilor prevazute de legea 50/1991
- Ordin MAPPM 125/1996 pentru aprobarea procedurii de reglementare a activităților economice și sociale cu impact asupra mediului înconjurător
- HGR 525 / 1996 pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism
- HGR 925 / 1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor;
- Ordin MLPAT 77/N/1996 – privind aprobarea îndrumatorului pentru aplicarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor;
- HGR 273/1994-privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora;
- HGR 261/1994 pentru aprobarea regulamentului privind conducerea și asigurarea calității în construcții, Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcției, Regulamentului privind urmărirea comportării în exploatare, intervenție în timp și post utilizare a construcțiilor.
- Ordonanța 60/2001 – privind achizițiile publice;
- HG 461/2001 pentru aprobarea normelor de aplicare a OG 60/2001 ;
- Ordin MF 1013/873 – privind aprobarea structurii, conținutului și modului de utilizare a documentației standard pentru elaborarea și prezentarea ofertei pentru achiziția publică de servicii;



OMG
CONSTRUCT PROIECT

Adresa: mun. Iasi, b-dul Primaverii, nr. 7B, bloc R 1, ap. 17, cod 700189, jud. Iasi, Romania
Nr. registrul comerțului J 22/988/2007; Cod unic de înregistrare RO 21473621
Cont bancar RO 23 BRDE 240 SV 74392682400, B.R.D. Iasi, Agentia Espanada Nicolina
Cont trezorerie RO 34 TREZ 4065069XXX010215, Trezoreria Municipiului Iasi



Nr. Certificat: 02632
ISO 9001: 2008



Nr. Certificat: 01700
ISO 14001: 2004

www.omgconstructproiect.ro
omgconstructproiect@yahoo.com
Tel. 0745/262.679
Fax 0332/448.183

- Ordin al MF si MLPAT 1014/874 – privind aprobarea structurii, conținutului și modului de utilizare a documentației standard pentru elaborarea și prezentarea ofertei pentru achiziția publică de lucrări;
- Legea 106/1996 – privind protecția civilă ;

2.2.6. SOLUȚII PRIVIND POSTUTILIZAREA CONSTRUCȚIILOR ȘI URMĂRIREA COMPORTĂRII CONSTRUCȚIILOR conform normativ P 130/99 și HG 766/97

Urmărirea comportării în exploatare, intervențiile în timp și postutilizarea construcțiilor sunt componente ale sistemului calității în construcții.

Obiectul urmăririi comportării în exploatare a construcțiilor și al investițiilor în timp este evaluarea stării tehnice a construcțiilor și menținerea aptitudinii la exploatare pe toată durata de existență a acestora.

Urmărirea comportării în exploatare a construcțiilor, intervențiile în timp și postutilizarea construcțiilor reprezintă acțiuni distincte, complementare, astfel:

- a) urmărirea comportării în exploatare a construcțiilor se face în vederea depistării din timp a unor degradări care conduc la diminuarea aptitudinii la exploatare;
- b) intervențiile în timp asupra construcțiilor se fac pentru menținerea sau îmbunătățirea aptitudinii la exploatare;
- c) postutilizarea construcțiilor cuprinde activitățile de desființare a construcțiilor în condiții de siguranță și de recuperare eficientă a materialelor și a mediului.

Toate aceste acțiuni se realizează prin grija proprietarului.

Urmărirea comportării în exploatare a construcțiilor se face prin:

- urmărirea curentă;
- urmărirea specială.

Urmărirea curentă este o activitate sistematică de observare a stării tehnice a construcțiilor, care, corelată cu activitatea de întreținere, are scopul de a menține aptitudinea la exploatare a acestora.

Urmărirea curentă se realizează prin examinare vizuală directă și cu mijloace simple de măsurare, în conformitate cu prevederile din cartea tehnică și din reglementările tehnice specifice, pe categorii de lucrări și de construcții, pe toată durata de existență a construcției.

Activitățile de urmărire curentă se efectuează de către personal propriu sau prin contract cu persoane fizice având pregătire tehnică în construcții, cel puțin de nivel mediu.



OMG
CONSTRUCT PROIECT

Adresa: mun. Iasi, b-dul Primaverii, nr. 7B, bloc R 1, ap. 17, cod 700189, jud. Iasi, Romania
Nr. registrul comerțului J 22/988/2007; Cod unic de înregistrare RO 21473621
Cont bancar RO 23 BRDE 240 SV 74392682400, B.R.D. Iasi, Agentia Espanada Nicolina
Cont trezorerie RO 34 TREZ 4065069XXX010215, Trezoreria Municipiului Iasi



Nr. Certificat: 02632
ISO 9001: 2008



Nr. Certificat: 01700
ISO 14001: 2004

www.omgconstructproiect.ro
omgconstructproiect@yahoo.com
Tel. 0745/262.679
Fax 0332/448.183

Pentru drumurile și podurile de categoriile de importanță B și C, urmărirea curentă are ca obiectiv menținerea lor la parametri tehnici proiectați.

Constatările făcute cu ocazia urmării curente se înscriu în fișa drumului sau a podului și se anexează la cartea tehnică a construcției.

Urmărirea curentă la drumuri și poduri trebuie corelată cu activitatea de întreținere și reparații și constă în verificări și observații cu privire la:

a) Starea tehnică a drumului definită conform Instrucțiuni CD 155/2001, în scopul stabilirii lucrărilor de întreținere preventivă și a lucrărilor de readucere prin reparații a stării tehnice la nivelul cerut de evoluția traficului.

Defecțiunile constatate vor fi menționate diferențiat în funcție de locul de apariție și anume:

- defecțiuni ale suprafeței de rulare
- defecțiuni ale îmbrăcăminții sistemului rutier
- defecțiuni ale structurii sistemului rutier
- defecțiuni ale complexului rutier

b) modul în care se desfășoară circulația pe sectoarele pe care se execută lucrări;

c) calitatea lucrărilor ce se execută în regie sau antrepriză;

d) modul în care se respectă termenele de remediere stabilite în registrele de revizie și control;

e) starea și corectitudinea semnalizării verticale și orizontale;

f) starea și corectitudinea semnalizării punctelor de lucru de pe platforma sau zona de drumului.

Urmărirea curentă se realizează:

– lunar, pentru drumuri și străzi

– semestrial la poduri, lucrări de consolidări apărări de maluri și în mod obligatoriu după trecerea apelor mari de primăvară și toamnă și după ploi torențiale, cutremure și accidente.

Urmărirea specială cuprinde investigații specifice regulate, periodice, asupra unor parametri ce caracterizează construcția sau anumite părți ale ei, stabiliți din faza de proiectare sau în urma unei expertizări tehnice.

Urmărirea specială se instituie la cererea proprietarului sau a altor persoane juridice sau fizice interesate, precum și pentru construcții aflate în exploatare, cu evoluție periculoasă sau care se afla în situații deosebite din punct de vedere al siguranței.

Urmărirea specială se realizează, pe o perioadă stabilită, pe baza unui proiect sau a unei proceduri specifice, de către personal tehnic de specialitate atestat.



OMG
CONSTRUCT PROIECT

Adresa: mun. Iasi, b-dul Primaverii, nr. 7B, bloc R 1, ap. 17, cod 700189, jud. Iasi, Romania
Nr. registrul comerțului J 22/988/2007; Cod unic de înregistrare RO 21473621
Cont bancar RO 23 BRDE 240 SV 74392682400, B.R.D. Iasi, Agentia Espanada Nicolina
Cont trezorerie RO 34 TREZ 4065069XXX010215, Trezoreria Municipiului Iasi



Nr. Certificat: 02632
ISO 9001: 2008



Nr. Certificat: 01700
ISO 14001: 2004

www.omgconstructproiect.ro
omgconstructproiect@yahoo.com
Tel. 0745/262.679
Fax 0332/448.183

Urmărirea specială nu conduce la întreruperea efectuării urmăririi curente.

La constatarea, în cursul activităților de urmărire curentă sau specială, a unor situații care depășesc limitele stabilite sau se consideră ca pot afecta exploatarea în condiții de siguranță a construcției, proprietarul este obligat să solicite expertizarea tehnică.

Obligații și răspunderi privind urmărirea comportării în exploatare a construcțiilor.

Investitorii au următoarele obligații și răspunderi:

- a) stabilesc, împreună cu proiectantul, acele construcții care se supun, urmăririi speciale, asigură întocmirea proiectului și predarea lui proprietarilor, înștiințând despre aceasta și Inspekția de stat în construcții;
- b) comunică proprietarilor care preiau construcțiile obligațiile care le revin în cadrul urmăririi speciale.

Proprietarii au următoarele obligații și răspunderi:

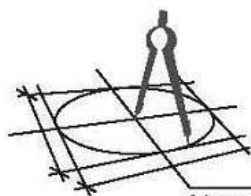
- a) răspund de activitatea privind urmărirea comportării în exploatare a construcțiilor, sub toate formele; asigură, după caz, personalul necesar; comandă expertizarea construcțiilor, comandă proiectul de urmărire specială și comunică instituirea urmăririi speciale la Inspekția de Stat în Construcții;
- b) stipulează, în contracte, îndatoririle ce decurg cu privire la urmărirea comportării în exploatare a acestora, la înstrăinarea sau la închirierea construcțiilor.

Proiectanții au următoarele obligații și răspunderi:

- a) stabilesc, împreună cu investitorii și/sau cu proprietarii, acele construcții care sunt supuse urmăririi speciale;
- b) elaborează, pe bază de contract cu proprietarul, documentațiile tehnice pentru urmărirea curentă și proiectul de urmărire specială.

Executanții au obligația să efectueze urmărirea curentă a construcțiilor pe care le execută, să monteze conform proiectului și să protejeze dispozitivele pentru urmărirea specială, până la recepția construcțiilor, după care le vor preda proprietarului.

Administratorii și utilizatorii răspund de realizarea obligațiilor contractuale stabilite cu proprietarul privind activitatea de urmărire a comportării în exploatare a construcțiilor.



OMG
CONSTRUCT PROIECT

Adresa: mun. Iasi, b-dul Primaverii, nr. 7B, bloc R 1, ap. 17, cod 700189, jud. Iasi, Romania
Nr. registrul comerțului J 22/988/2007; Cod unic de înregistrare RO 21473621
Cont bancar RO 23 BRDE 240 SV 74392682400, B.R.D. Iasi, Agentia Espanada Nicolina
Cont trezorerie RO 34 TREZ 4065069XXX010215, Trezoreria Municipiului Iasi



Nr. Certificat: 02632
ISO 9001: 2008



Nr. Certificat: 01700
ISO 14001: 2004

www.omgconstructproiect.ro
omgconstructproiect@yahoo.com
Tel. 0745/262.679
Fax 0332/448.183

Persoanele care efectuează urmărirea curentă și urmărirea specială, denumite responsabili cu urmărirea comportării construcțiilor, au următoarele obligații și răspunderi:

- a) să cunoască toate detaliile privind ale drumului sau podului și să țină la zi cartea tehnică a construcției, inclusiv jurnalul evenimentelor;
- b) să efectueze urmărirea curentă, iar pentru urmărirea specială să supravegheze aplicarea programelor și a proiectelor întocmite în acest sens;
- c) să sesizeze proprietarului sau administratorului situațiile care pot determina efectuarea unei expertizări tehnice.

Intervențiile în timp asupra construcțiilor au ca scop:

- menținerea fondului construit la nivelul necesar al cerințelor;
- asigurarea funcțiilor construcțiilor, inclusiv prin extinderea sau modificarea funcțiilor inițiale ca urmare a modernizării.

Lucrările de intervenție sunt:

- a) lucrări de întreținere, determinate de uzură sau de degradarea normală și care au ca scop menținerea stării tehnice a construcțiilor;
- b) lucrări de refacere, determinate de producerea unor degradări importante și care au ca scop menținerea sau îmbunătățirea stării tehnice a construcțiilor;
- c) lucrări de modernizare, inclusiv extinderi, determinate de schimbarea cerințelor față de construcții sau a funcțiilor acestora și care se pot realiza cu menținerea sau îmbunătățirea stării tehnice a construcțiilor.

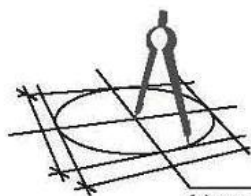
Obligații și răspunderi privind intervențiile în timp asupra construcțiilor:

Proprietarii au următoarele obligații și răspunderi:

- a) asigură efectuarea lucrărilor de întreținere pentru a preveni apariția unor deteriorări importante;
- b) asigură realizarea proiectelor pentru lucrări de refacere sau de modernizare și verificarea tehnică a acestora;
- c) asigură realizarea formelor legale pentru executarea lucrărilor și verifică, pe parcurs și la recepție, calitatea acestora, direct sau prin inspectorii de șantier autorizați.

Proiectanții au următoarele obligații și răspunderi:

- a) elaborează, pe baza comenzii proprietarului, proiecte pentru lucrări de intervenții asupra construcțiilor, în conformitate cu prevederile legale;
- b) elaborează caiete de sarcini și instrucțiuni speciale pentru lucrările de intervenții.



OMG
CONSTRUCT PROIECT



Nr. Certificat: 02632
ISO 9001: 2008



Nr. Certificat: 01700
ISO 14001: 2004

Adresa: mun. Iasi, b-dul Primaverii, nr. 7B, bloc R 1, ap. 17, cod 700189, jud. Iasi, Romania
Nr. registrul comerțului J 22/988/2007; Cod unic de înregistrare RO 21473621
Cont bancar RO 23 BRDE 240 SV 74392682400, B.R.D. Iasi, Agentia Espanada Nicolina
Cont trezorerie RO 34 TREZ 4065069XXX010215, Trezoreria Municipiului Iasi

www.omgconstructproiect.ro
omgconstructproiect@yahoo.com
Tel. 0745/262.679
Fax 0332/448.183

Executanții lucrărilor de intervenții asupra construcțiilor au obligația să respecte prevederile din proiectele elaborate în acest scop, luând toate măsurile pentru asigurarea calității lucrărilor.

Utilizatorii construcțiilor au obligația să asigure efectuarea la timp a sarcinilor ce le revin în cadrul activității de intervenții în timp asupra construcțiilor, în baza contractelor încheiate cu proprietarii.

Postutilizarea construcțiilor.

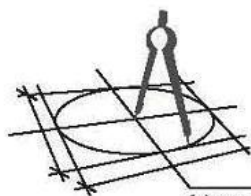
Declanșarea activităților din etapa de postutilizare a unei construcții începe odată cu inițierea acțiunii pentru desființarea acelei construcții, care se face:

- a) la cererea proprietarului;
- b) la cererea administratorului construcției, cu acordul proprietarului;
- c) la cererea autorităților administrației publice locale, în cazurile în care:
 - construcția a fost executată fără autorizație de construire;
 - construcția nu prezintă siguranță în exploatare și nu poate fi reabilitată din acest punct de vedere;
 - construcția prezintă pericol pentru mediul înconjurător și nu poate fi reabilitată pentru a se elimina acest pericol;
 - cerințele de sistematizare pentru utilitate publică impun necesitatea desființării construcției.

Desfășurarea activităților și lucrărilor din etapa de postutilizare a construcțiilor se efectuează pe baza unei documentații tehnice și a unei autorizații de desființare, eliberată de autoritățile competente, conform legii.

Documentația tehnică aferentă lucrărilor din etapa de postutilizare a construcțiilor va cuprinde:

- planul de amplasare a construcțiilor - poziție, dimensiuni, orientare, vecinătăți, cu indicarea construcției sau a părților de construcție ce urmează a fi demolate;
- planuri sau relevee, din care să rezulte destinația, alcătuirea construcției și funcțiunile acesteia;
- planurile de asigurare și refacere a continuității utilităților, care ar trebui, eventual, să fie întrerupte la demolarea construcțiilor;
- condiții tehnice de calitate;
- detalierea și precizarea fazelor activităților și lucrărilor;
- proceduri tehnice pentru executarea lucrărilor de demontare și demolare, cuprinzând descrierea detaliată a soluțiilor tehnice adoptate, a tuturor operațiunilor necesare și măsuri de protecție a muncii;
- recomandări privind modul de recondiționare a produselor și a elementelor de construcție, recuperate cu ocazia demontării și demolării;



OMG
CONSTRUCT PROIECT

Adresa: mun. Iasi, b-dul Primaverii, nr. 7B, bloc R 1, ap. 17, cod 700189, jud. Iasi, Romania
Nr. registrul comerului J 22/988/2007; Cod unic de inregistrare RO 21473621
Cont bancar RO 23 BRDE 240 SV 74392682400, B.R.D. Iasi, Agentia Espanada Nicolina
Cont trezorerie RO 34 TREZ 4065069XXX010215, Trezoreria Municipiului Iasi



Nr. Certificat: 02632
ISO 9001: 2008



Nr. Certificat: 01700
ISO 14001: 2004

www.omgconstructproiect.ro
omgconstructproiect@yahoo.com
Tel. 0745/262.679
Fax 0332/448.183

- recomandări pentru evacuarea și transportul deșeurilor nefolosibile și nereciclabile în zonele de reintegrare în natura;
- măsuri pentru protecția mediului înconjurător, în zona de demolare a construcțiilor și în zonele de evacuare a deșeurilor;
- devizul lucrărilor de demolare, de reciclare și de utilizare a materialelor rezultate.

Documentația tehnică pentru lucrările de postutilizare a construcțiilor trebuie verificată de specialiștii verficatori de proiecte atestați.

Dezafectarea construcției cuprinde următoarele faze:

- încetarea activităților din interiorul construcției;
- suspendarea utilităților;
- asigurarea continuității instalațiilor tehnico-edilitare pentru vecinătăți;
- evacuarea din construcție a inventarului mobil: obiecte de inventar, mobilier, echipamente.

Demontarea și demolarea construcției cuprind următoarele faze:

- dezechiparea construcției prin desfacerea și demontarea elementelor;
- demontarea părților și a elementelor de construcție;
- demolarea părților de construcție nedemontabile;
- dezmembrarea părților și elementelor de construcție demontate, recuperarea componentelor și a produselor re folosibile și sortarea lor pe categorii;

- transportul deșeurilor nefolosibile și nereciclabile în zonele destinate pentru utilizarea ca materii brute sau pentru reintegrarea în natură.

Obligații și răspunderi privind postutilizarea construcțiilor

Proprietarii au următoarele obligații și răspunderi:

- a) să asigure fondurile necesare pentru proiectarea și executarea lucrărilor;

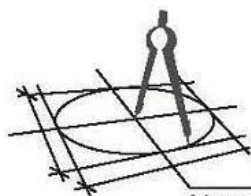
- b) să obțină avizele necesare și autorizația de desființare de la autoritățile competente;

- c) să încredințeze executarea lucrărilor din etapa de postutilizare a construcțiilor unor persoane fizice sau juridice autorizate în construcții;

- d) să urmărească respectarea condițiilor de calitate stabilite, precum și recondiționarea și reciclarea în grad cât mai ridicat a materialelor și a produselor rezultate din demontarea și demolarea construcției.

Proiectanții au următoarele obligații și răspunderi:

- a) să elaboreze, pe baza de contract încheiat cu proprietarii, documentația tehnică aferentă lucrărilor de demolare, reciclare și utilizare a materialelor rezultate;



OMG
CONSTRUCT PROIECT

Adresa: mun. Iasi, b-dul Primaverii, nr. 7B, bloc R 1, ap. 17, cod 700189, jud. Iasi, Romania
Nr. registrul comerțului J 22/988/2007; Cod unic de înregistrare RO 21473621
Cont bancar RO 23 BRDE 240 SV 74392682400, B.R.D. Iasi, Agentia Espanada Nicolina
Cont trezorerie RO 34 TREZ 4065069XXX010215, Trezoreria Municipiului Iasi



Nr. Certificat: 02632
ISO 9001: 2008



Nr. Certificat: 01700
ISO 14001: 2004

www.omgconstructproiect.ro
omgconstructproiect@yahoo.com
Tel. 0745/262.679
Fax 0332/448.183

b) să asigure, prin soluțiile tehnice și tehnologice de demontare și demolare adoptate, respectarea prevederilor din avize și din autorizația de desființare, a condițiilor tehnice de calitate corespunzătoare, precum și un grad cât mai ridicat de recuperare, recondiționare și reciclare a materialelor și a produselor rezultate din demontare și demolare;

c) să asigure asistența tehnică solicitată de proprietar pentru aplicarea soluțiilor din proiect.

Executanții au următoarele obligații și răspunderi:

a) să înceapă executarea lucrărilor de demolare numai pe baza autorizației de desființare și a documentației tehnice verificate;

b) să respecte prevederile din documentația tehnică aferentă și din autorizația de desființare;

c) să realizeze condițiile de calitate prevăzute în documentația tehnică;

d) să instruiască personalul asupra procesului tehnologic, asupra succesiunii fazelor și operațiunilor, precum și asupra măsurilor de protecție a muncii;

e) să ia măsurile de protecție a vecinătăților, prin evitarea de transmitere a vibrațiilor puternice sau a șocurilor, a degajărilor mari de praf, precum și prin asigurarea accesului necesar la aceste vecinătăți.

ÎNTOCMIT,

ing. Pavil Bogdan