

BENEFICIAR : COMUNA MALDARESTI, JUDEȚUL VALCEA

**PROIECT TEHNIC SI DETALII DE EXECUTIE
OBIECTIV:**

**AMENAJARE URBANISTICĂ CU TROTUARE, ACCESE,
PODEȚE ȘI RIGOLE PENTRU COLECTARE APĂ
PLUVIALĂ ÎN COMUNA MĂLDĂREȘTI, JUDEȚUL
VÂLCEA**

**AMPLASAMENT: comuna MALDARESTI, sat MALDARESTI, judetul
VALCEA
DN 65C, INTRE KM 108+500 – KM 109+970**

FAZA P.T.+D.E.

PROIECT NR. 8186 (14) / 04.12.2023

SPECIALITATEA: DRUMURI / SISTEMATIZARE VERTICALA

- IAN 2024 -

FOAIE DE CAPĂT

Denumirea proiectului

**AMENAJARE URBANISTICĂ CU TROTUARE,
ACCESE, PODEȚE ȘI RIGOLE PENTRU COLECTARE
APĂ PLUVIALĂ ÎN COMUNA MĂLDĂREȘTI,
JUDEȚUL VÂLCEA**

Denumirea beneficiarului

COMUNA MALDAREȘTI

Faza de proiectare

P.T.+D.E.

Proiectant

S.C. LACUDAS S.R.L. – RAMNICU VALCEA

COLECTIV DE ELABORARE A PROIECTULUI

Șef proiect:

Ing. Dragos SERBAN

Proiectat:

Ing. Dragos SERBAN

Desenat:

Ing. Bogdan ENEA

BORDEROU

FAZA P.T.+D.E.

I. PIESE SCRISE

1. Pagina de titlu
2. Foaie de capat
3. Borderou
4. Memoriu tehnic de specialitate
5. Program de control pe faze de executie
6. Liste de cantitati
7. Caiete de sarcini

II. PIESE DESENATE

01	PLAN DE INCADRARE	SCARA 1:5000
02-03	PLAN DE SITUATIE	SCARA 1:500
04-10	PROFILE TRANSVERSALE TIP	SCARA 1:50
11	SECTIUNE TRANSVERSALA A-A'	SCARA 1:50
12-14	VEDERE DESFASURATA ZID DE SPRIJIN	SCARA 1:50
15-21	DETALII ALCATUIRE ZID DE SPRIJIN	SCARA 1:25
22	DETALII DISPUNERE PAVAJ PAVELE DIN BETON	SCARA 1:20
23	CENTRALIZATOR INDICATOARE SEMNALIZARE RUTIERA	
24	DETALII AMENAJARE TROTUARE	SCARA 1:20 / 1:50
25	DETALII ADUCERE LA COTA PROIECT CAMINE CANAL, TELEFONIE SI "GN" EXISTENTE	SCARA 1:20
26	DETALII ADUCERE LA COTA PROIECT GURI DE SCURGERE EXISTENTE	SCARA 1:20
27	DETALII PODETE ACCES PROPRIETATI	SCARA 1:20

A. PARTI SCRISE

I. MEMORIU TEHNIC GENERAL

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

Prezenta documentație s-a întocmit la solicitarea beneficiarului în vederea modernizării spațiilor adiacente drumului național DN 64 prin amenajarea de trotuare stanga dreapta, cu latimea de 1,50-2,10m, dispozitive de scurgerea și evacuarea apelor pluviale, amenajare accese proprietati, spatii verzi. Investitia va fi amplasata in Comuna Maldaresti, jud. Valcea, DN 65C, Km 108+500 – 109+970, stanga / dreapta.

1.1. DENUMIREA OBIECTULUI DE INVESTITII

AMENAJARE URBANISTICĂ CU TROTUARE, ACCESE, PODEȚE ȘI RIGOLE PENTRU COLECTARE APĂ PLUVIALĂ ÎN COMUNA MĂLDĂREȘTI, JUDEȚUL VÂLCEA

1.2 AMPLASAMENT

Investitia propusa este amplasata in regiunea 4 Sud-Vest Oltenia, judetul Valcea, in intravilanul / extravilanul comunei Maldaresti, in interiorul indicatoarelor de localitate.

Muntii Carpati incadreaza Regiunea Sud-Vest Oltenia in partea de Nord si Nord-Vest. Cele mai frumoase zone montane din Oltenia sunt localizate in judetele Gorj, Valcea, Mehedinti.

Judetul Valcea are o suprafata de 5765 Kmp, ceea ce reprezinta 2.43% din suprafata Romaniei si este impartita in urmatoarele unitati administrativ-teritoriale : 2 municipii (Rm. Valcea – resedinta judetului si Dragasani), 9 orase (Brezoi, Baile Olanesti, Baile Govora, Calimanesti, Horezu si Ocenele Mari, la care s-au adaugat Babeni, Berbesti si Balcesti, declarate orase in anul 2002) si 78 comune.

Formele de relief sunt variate. Coboara din Nord de la zona muntoasa, cu altitudini ce ajung la peste 2400m, reprezentata de Muntii Capatanii (Vf. Ursu – 2124m, Vf. Buila-Vanturarita – 1849m), Muntii Lotrului (Vf. Cristesti – 2233m, Vf. Steflesti – 2242m), Muntii Fagarasului (Vf. Suru – 2283m, Vf. Ciortea – 2426m), Muntele Cozia (Parcul National Cozia, Vf. Cozia – 1668m). Intre zona muntoasa si cea de podis, trecerea se face printr-o zona depresionara – Depresiunea Lovistei cu minunata Tara a Lovistei. Zonele centrala si sudica sunt dominate de dealuri prelungi si podisuri, cu altitudini intre 400-800m, care fac parte din Subcarpatii Olteniei si Podisul Getic. Cea mai sudica forma de relief este Platforma Oltetului, dincolo de care incepe Campia Romana (judetul Dolj).

Comuna Maldaresti este asezata in partea nord-vestica a judetului Valcea, la poalele sudice ale muntilor Capatini si pe terasele paraului Luncvat, la altitudini cuprinse intre 380 m in lunca Luncavatului si 768 m in dealul Magura Slatiorului, in partea de sud-est a depresiunii Horezu.

Comuna Maldaresti se invecineaza la est cu comuna Tomsani ; la sud cu comuna Cernisoara si Otesani; la vest cu comuna Slatioara si Stroiesti, iar la nord cu orasul Horezu si comuna Vaideeni.

Ca unitate administrativ-teritoriala comuna Maldaresti este constituita din patru sate:

- Satul Maldaresti (sat resedinta) situat in partea de nord-est a localitatii pe ambele maluri ale paraului Luncavat, strabatut de D.N. 67 Rm. Valcea – Tg. Jiu si DC 65C.
- Satul Maldarestii de Jos aflat in partea de sud a comunei.
- Satul Telechesti aflat in partea de sud-vest a comunei.
- Satul Rosoveni aflat in partea de est .

Comuna Maldaresti se gaseste la o distanta de 50 km vest de Rm. Valcea, la 3 km sud de orasul Horezu. Satele sunt despartite de cursul paraului Luncavat. Satele componente dispun de legaturi de comunicatie formate din drumuri de interes local deschise ca urmare a necesitatilor de aprovizionare si transport si pentru accesul la terenurile agricole.

Terenul este situat în intravilanul/extravilanul Comunei Maldaresti, Jud. Vâlcea, conform PUG Comuna Maldaresti, în interiorul indicatoarelor de localitate.

1.3. ACTUL ADMINISTRATIV PRIN CARE A FOST APROBAT, IN CONDITIILE LEGII, STUDIUL DE FEZABILITATE.

HCL

**1.4. ORDONATORUL PRINCIPAL DE CREDITE
COMUNA MALDAREȘTI, JUDEȚUL VALCEA**

**1.5. INVESTITORUL
COMUNA MALDAREȘTI, JUDEȚUL VALCEA**

**1.6. BENEFICIARUL INVESTITIEI
COMUNA MALDAREȘTI, JUDEȚUL VALCEA**

**1.7. ELABORATORUL PROIECTULUI TEHNIC DE EXECUTIE
SC LACUDAS SRL – RAMNICU VALCEA**

Strada Libertatii, Nr. 14A, Rm. Valcea, jud. Valcea, Tel./Fax 0250 735100
office@lacudas.ro, CUI : 15096160, RC : J38/612/2002

2. PREZENTAREA SCENARIULUI/OPIUNI APROBATE IN CADRUL STUDIULUI DE FEZABILITATE

-

2.1. PARTICULARITATI ALE AMPLASAMENTULUI CUPRINZAND:

a. descrierea amplasamentului;

În poziția kilometrică respectivă DN 65C Craiova – Horezu este în aliniament, rambleu și palier.

Partea carosabilă are o lățime de 6.00m cu 2 benzi asfaltate, benzi de încadrare de 0.25m și acostamente 2x0.75m (inclusiv lățimea benzilor de încadrare).

Scurgerea apelor pluviale este asigurată prin pantele transversale și longitudinale în santurile de pamant amenajate la marginea platformei drumului. Santurile sunt parțial colmatate, pe alocuri lipsesc, nu asigură continuitatea scurgerii apelor.

Podete de acces la proprietate sunt subdimensionate. Acestea nu asigură aria necesară scurgerii apelor din santuri. Circulația pietonală se face cu dificultate, pe acostament sau pe porțiunea cuprinsă între santul de pamant și împrejurimi.

Terenul este situat în intravilanul / extravilanul Comunei Maldaresti, Jud. Vâlcea, conform PUG Comuna Maldaresti, în interiorul indicatoarelor de localitate.

Porțiunea studiată este reprezentată de zonele aflate în afara platformei drumului național, situate între acostamente și limitele de proprietate, aflate de o parte și de alta a drumului.

În prezent circulația pietonală se face pe acostamente sau pe spațiul verde între santuri și limitele de proprietate. Vizibilitatea este redusă în timpul nopții, circulația pietonală nu se poate desfășura în condiții de siguranță și confort.

Porțiunea respectivă este folosită frecvent de pietoni și bicicliști ce tranzitează satul Maldaresti sau desfășoară trafic către obiective turistice locale, locuri de muncă, locuințe, terenuri agricole, etc.

În decursul timpului s-au semnalat o serie de accidente provocate de prezența pe carosabil a pietonilor și a bicicletelor.

La pozitia kilometrica studiata, pe DN 65C separarea celor doua sensuri de mers se face dupa cum urmeaza:

- Intre Km 108+500 – Km 108+740 marcaj linie continua simpla tip „E”, conform SR 1847-7/2015, depasirea fiind interzisa;
- Intre Km 108+740 – 108+925 marcaj linie discontinua de tip „B” depasirea fiind permisa;
- Intre Km 108+925 – 109+020 marcaj linie dubla tip „G” formata dintr-o linie continua si una discontinua, depasirea fiind permisa pentru vehiculele care circula din directia Horezu – Craiova;
- Intre Km 109+020 – Km 109+260 marcaj linie continua simpla tip „E”, depasirea fiind interzisa;
- Intre Km 109+260 – Km 109+400 marcaj linie dubla tip „G” formata dintr-o linie continua si una discontinua, depasirea fiind permisa pentru vehiculele care circula din directia Craiova – Horezu;
- Intre Km 109+400 – 109+970 marcaj linie discontinua de tip „B” depasirea fiind permisa.

b. topografia;

Au fost realizate masuratori topografice in sistem Stereo 70 plan de referinta Marea Neagra 75, respectand normativele impuse de Oficiul National de Cadastru, Geodezie si Cartografie.

Punctele retelei de sprijin au fost materializate in teren prin borne de beton conform SR 3446-1/96.

Studierea traseului s-a facut pe ridicari topografice, pe profile transversale 1 :100 din 25 in 25 de metri.

Studiile topografice au ca scop întocmirea de planuri de situație, profile longitudinale și transversale necesare realizării pieselor desenate conform cerințelor de proiectare, precum și stabilirea exactă a rețelelor de utilități, a limitelor de proprietăți, a acceselor etc.

c. clima si fenomenele naturale specifice zonei;

Temperatura medie anuala pentru depresiunea Horezu este de 7 grade C. Caracteristic zonei sunt inversiunile termice. Repartitia medie lunara a temperaturilor este urmatoarea :

Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	An
Temp.	-2	-1	3-4	7	12	15	17	16-18	12-14	8-5	3-4	-1	7

Alte caracteristici termice sunt:

- temperatura minima absoluta a fost de -19...-20 grade si -21...-22 grade in zona deluroasa ;
- data trecerii temperaturii medii diurne din aer mai mari de 0 grade primavara se inregistreaza in medie intre 20-25 februarie in zonele joase de lunca si 25 februarie - 1 martie in dealuri ;
- trecerea temperaturii peste 10 grade primavara se realizeaza intre 26 aprilie si 1 mai in lunca si dupa 1 mai in zona delurilor inalte ;
- ultimul inghet de primavara se realizeaza in medie intre 21 si 25 aprilie; - durata intervalului cu temperaturi mai mari de 10 grade este 150-160 zile in lunca si de 140-150 zile in dealuri ;
- data trecerii temperaturii sub 10 grade toamna, se realizeaza intre 20 si 30 septembrie ;
- primul inghet toamna apare intre 1 si 9 octombrie ;

- durata intervalului cu îngheț este de 192-202 zile în lunca și 203-212 zile în rest iar fără îngheț, 163-172 zile în lunca este de 153-162 zile în rest.

d. geologia, seismicitatea;

- Adâncimea de îngheț pentru zona studiată este de 0.70-0.80m conform Stas 6054-77.
- În conformitate cu STAS – ul 11100/77 Comuna Măldărești se află în zona gradului 7 macroseismic după scara Richter. Normativul P100 – 1/2013, privitor la zonarea teritoriului României după valorile coeficienților seismici T_c și a_g , indică pentru Comuna Măldărești $T_c=1,00$ sec și $a_g=0,16$.

e. devierile și protejarile de utilități afectate;

Rețelele existente în zona (apă, canalizare, energie electrică și telefonie) nu vor fi afectate prin executia lucrărilor propuse.

f. sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii;

Lucrarea propusă nu necesită racordarea la rețele de utilități

g. caile de acces permanente, caile de comunicații și altele asemenea;

Obiectul proiectului de investiții constă chiar în amenajarea și modernizarea unor cai de circulație auto și accesorii.

**h. caile de acces provizorii;
nu este cazul**

**i. bunuri de patrimoniu cultural imobil;
nu este cazul**

2.2. SOLUTIA TEHNICA CUPRINZAND:

a. caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;

Lungime sant cu sectiune protejata din beton	211	m
Suprafata pereu sant	403	mp
Lungime rigola scafa	1675	m
Lungime trotuare proiectate	2080	m
Suprafata trotuare	3737	mp
Numar podete acces dalate cu latimea de 4.50-6.00m	8	buc
Numar accese pavaj pavele beton	40	buc
Suprafata accese pavaj beton	537	mp
Numar accese spatii comerciale beton	6	buc
Suprafata accese spatii comerciale beton	375	mp

Suprafata platforma pavata propusa	771	mp
Numar locuri parcare propuse	11	buc
Acostamente beton	1307	mp
Ziduri de sprijin	198.14	m

AMENAJARE TROTUARE de o parte si de alta a drumului national

Se propune amenajarea de trotuare cu latimea de 1.50 – 2.10 m, incadrate cu borduri prefabricate din beton asezate pe fundatie din beton.

Trotuarele vor fi amenajate dupa cu urmeaza:

POZ KM	TROTUAR STG	LATIME	TROTUAR DR	LATIME
108+500		1.00		1.50
108+540				
108+540		1.50		1.50
108+925				
108+925		2.10		
109+075				
109+075				
109+100				
109+100		2.10		
109+750				
109+750		2.10		1.50
109+970				

Structura rutiera a trotuarelor este urmatoarea:

- 6 cm pavaj pavele din beton culoare gri / rosu ;
- 3-5cm pat de nisip concasat 0/5;
- 12 cm strat support din beton C12/15;
- 20cm fundatie din balast, conform STAS 6400/84.

SCURGEREA APELOR PLUVIALE:

Sant cu sectiune protejata

Pentru asigurarea preluarii, scurgerii si evacuarii apelor pluviale provenite de pe suprafata drumului national se propune realizarea unui sant intre Km 109+750 – 109+970, dreapta cu sectiunea protejata din beton C30/37 de 10cm grosime turnate pe loc, cu rosturi de 1.5cm umplute cu mortar de ciment, pe un substrat de nisip pilonat de 10cm, conf. STAS 10796/2-79.

Rigola srafa

In zonele unde nu au fost prevazute dispozitive pentru preluarea apelor pluviale (profil transversal la nivelul terenului) se va amenaja rigola tip „Srafa” pe lungimea de 1675m, pentru preluarea excesului de apa de pe suprafetele caosabile si pentru a asigura lucrarii un aspect modern, functional. Totodata se va inlesni accesul riveranilor in/din drumul national, fara a fi necesara executia unor podete dalate sau tubulare de acces la proprietati.

Lungime sant cu sectiune protejata din beton	211	m
Lungime rigola prefabricata tip „srafa”	1675	m

PODETE de acces la proprietati

Sistem constructiv:

Pentru traversarea santului din beton: dala din beton armat de 15cm grosime cu dimensiunile in plan 4.50-6.00m x 2.30m, armata cu 2 plase STNB Ø8 100x100, asezata pe fundatii simple din beton, cu latimea de 40cm, adancimea 1.00m.

Numar podete acces dalate cu latimea de 4.50-6.00m 8 buc

Pentru a conferii lucrarii un aspect modern si functional si pentru asigurarea unui grad sporit de siguranta si confort se vor amenaja accesele la proprietati din trotuarul propus si pana la limita proprietatilor existente cu aceeasi structura rutiera cu a trotuarului proiectat.

Este necesara amenajarea a 6 accese rutiere la spatii comerciale, realizate din beton de ciment C25/30 in grosime de 18cm turnat peste un strat de balast compactat de 30cm.

PODETE TUBULARE la intersectia cu drumuri laterale

Nu este necesara amenajarea de podete la intersectia cu drumurile laterale.

Este necesara extinderea cu podetelor existente la Km 108+700 si Km 108+925.

ZID DE SPRIJIN L=142.14+56m

In zona rampelor de acces la podul peste Luncavat, pentru preluarea diferentei de nivel intre cota drumului si cota inferioara a taluzului se vor amenaja ziduri:

- Pe rampa amonte mal stang L=142.14m, H var 1.25 – 3.05 m, Km 109+100,00 – 109+242,14
- Pe rampa amonte mal drept L=56m, H var 1.85 – 3.05 m, Km 109+010,00 – 109+066,00

Au fost proiectate tronsoane de zid de sprijin cu lungimea de 4.00m si inaltimea variabila 1,25-3.05 m. Lungimea totala L=198.14 m.

Zidul de sprijin propus este tip „cornier” din beton armat, cu structura zvelta. Radierul se va executa din beton armat monolit C16/20 iar elevatia cu latimea variabila intre 30 si 45 cm se va realiza din beton C20/25. Fundarea zidului se va face pe un tren imbunatatit prin executarea unei perne generale de balast compactat de cca 50cm nesensibil la inghet si impotriva fenomenului de capilaritate. Acest strat de material necoeziv se va compacta pentru realizarea unui grad de compactare de minimum 98%.

Asezarea armaturilor pentru blocul de fundare se va face pe un strat de beton de egalizare C8/10 in grosime de 10cm.

In spatele zidului se va face umplutura drenanta cu o latime de 30cm, asezata pe un dop de argila impermeabila sau o chiuneta din beton, apele fiind evacuate prin barbacane Ø80 prevazute in elevatie (4-8 buc/tronson in functie de lungimea si inaltimea tronsonului). Avand in vedere ca zidul este un element de beton armat, suprafata de contact dintre beton si materialul de umplutura va fii protejata cu hidroizolatie impotriva infiltrari apelor.

Tronsoanele vor avea lungimi de max 4.00m, intre tronsoane se vor lasa rosturi de 2cm.

La schimbarea morfologiei terenului de fundatie fata de studiul geotehnic se va solicita prezenta proiectantului si a geotehnicianului;

AMENAJARE PLATFORMA PAVAJ PAVELE BETON

La Km 109+200, dreapta se va amenaja o platforma cu rol de spatiu de expunere si vanzare produse traditionale, cu caracter periodic. Platforma va fi amenajata cu urmatoarea structura rutiera:

- 6 cm pavaj pavele din beton culoare gri / rosu ;
- 3-5cm pat de nisip concasat 0/5;

- 15 cm strat balast stabilizat;
- 20cm fundatie din balast, conform STAS 6400/84.

Se propune amenajarea unui spatiu pentru parcare auto in zona drumului national: parcare P1 pentru 11 autoturisme, cu dimensiunile 2.50 x 5.00m, fiecare, (1 loc de parcare pentru persoane cu disabilitati 3.50x4.50m), dispuse la un unghi de 45°. Accesul din parcare se va face direct din drumul national din directia Craiova – Horezu, iesirea facandu-se pe acelasi sens de circulatie.

Traficul estimativ generat de investitia ulterioara va fi de aproximativ 20-30 autoturisme etalon pe zi cu ocazia desfasurarii unor activitati specifice investitiei. Parcarea va fi semnalizata corespunzator, se vor respecta limitarile de viteza pentru autovehicule conform Normelor legale pentru circulatia rutiera in localitati.

Pentru racordarea acestui obiectiv la DN 65C, pentru intrare numai din sensul Craiova - Horezu, la Km 109+210, dreapta, s-a propus executarea unui acces tip palnie avand o deschidere la DN 65C de 12.85m, iar la limita proprietatii de 7.60m. Racordarea se va executa cu raza de 6.00m atat pentru intrare cat si pentru iesire. Iesirea din incinta se face obligatoriu la dreapta, pe sensul Craiova - Horezu.

Pentru realizarea racordului nu este necesară defrișarea plantației rutiere.

Amplasarea obiectivului la pozitia kilometrică solicitată nu afectează alte accesorii ale drumului national.

SIGURANTA CIRCULATIEI

Pentru siguranța circulației la ieșirea din incinta în DN 65C, la Km. 109+210, dreapta se va instala indicatorul de circulatie: „Oprire” – fig. nr. B2, si indicatorul „La dreapta” – D3, directia de circulatie la iesirea din incinta fiind obligatoriu la dreapta pentru evitarea traversarii drumului national.

Se vor respecta limitarile de viteza pentru autovehicule conform Normelor legale pentru circulatia rutiera in localitati.

Semnalizarea orizontala se va realiza cu marcaje longitudinale si transversale pentru a delimita partea carosabila. Se vor amenaja treceri pentru pietoni la pozitiile kilometrice indicate in planul de situatie.

Semnalizarea verticala va cuprinde indicatoare rutiere cuprinse in centralizatorul anexa la planul de situatie sau planul de semnalizare rutiera. Indicatoarele rutiere se vor confectiona si monta conform SR 1848/1-2011, SR 1848/2-2011 si SR 1848/3-2018.

ACOSTAMENTE

Se vor reface acostamentele drumului national pe o latime de 0.75m, cu piatra sparta in grosime de 12cm asezata pe balast compactat. In zonele unde se amenajeaza dispozitive de scurgere a apelor pluviale din beton (rigole srafa, rigole casetate sau sant beton) acostamentele se vor amenaja cu beton de ciment C30/37, 12cm pe latimea de 0.75m.

b. varianta constructiva de realizare a investitiei;

Trotuarele se vor amenaja pe latimea de 1.50-2.10m, incadrate cu borduri prefabricate din beton asezate pe fundatie din beton de 15cm grosime si vor avea urmatorul sistem rutier :

- 6 cm pavaj pavele din beton culoare gri / rosu ;
- 3-5cm pat de nisip concasat 0/5;
- 12 cm strat support din beton C12/15;
- 20cm fundatie din balast, conform STAS 6400/84.

Zidul de sprijin va avea tronsoane de 4.00m si inaltimea variabila 1,25-3.05 m. Lungimea totala L=210 m. Zidul de sprijin propus este tip „cornier” din beton armat, cu structura zvelta.

Platforma cu rol de spatiu de expunere si vanzare produse traditionale, cu caracter periodic va fi amenajata cu urmatoarea structura rutiera:

- 6 cm pavaj pavele din beton culoare gri / rosu ;
- 3-5cm pat de nisip concasat 0/5;
- 15 cm strat balast stabilizat;
- 20cm fundatie din balast, conform STAS 6400/84.

c. trasarea lucrarilor;

Lucrarile de trasare la constructiile cuprinse in proiectul "AMENAJARE URBANISTICĂ CU TROTUARE, ACCESE, PODEȚE ȘI RIGOLE PENTRU COLECTARE APĂ PLUVIALĂ ÎN COMUNA MĂLDĂREȘTI, JUDEȚUL VÂLCEA" se vor face conform planului de trasare general, de catre Antreprenor.

d. organizarea de santier;

- localizarea organizării de șantier

In general amplasarea organizarii de santier intra in sarcina antreprenorului general, dar avand in vedere natura obiectivului, o locatie adecvata este chiar in zona drumului national ce face obiectul investitiei. Avantajul acestei alegeri este accesul direct din drumul national si si evitarea deteriorarii partii carosabile existente.

Cheltuielile de organizare a santierului se vor incadra in limita valorii prevazute in Devizul general estimativ inclus in documentatie.

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Santierul se va dota cu: un pichet de incendiu, dotari pentru colectarea deseurilor si toalete ecologice. Proiectul de organizare de santier va fi executat de catre constructor, care va detalia lucrarile de organizare pentru realizarea obiectivului conform legislatiei in vigoare la data executiei. Pe parcursul executiei lucrarile vor fi protejate in conformitate cu datele specificate in caietul de sarcini.

Depozitarea materialelor in santier se va realiza ordonat, evitandu-se deteriorarea si deprecierea lor inainte de punerea in opera.

In momentul realizarii Organizarii de Santier prin grija executantului se va imprejmui zona de executie cu panouri specifice realizate din tabla ambutisata cu stalpi din metal fixati pe teren in cadre din beton astfel incat sa nu cedeze fortei vantului si sa nu puna in pericol sanatatea si siguranta lucratorilor. De asemenea se va respecta proiectul de Organizare de Santier – vizat si aprobat prin grija executantului si se va evita obstructionarea drumurilor pe intreaga perioada de executie a obiectivului. Intrarea si iesirea autocamioanelor cu materiale de santier se va face in conditii de curatenie pentru a nu afecta curatenia drumurilor aflate in imediata apropiere a santierului.

Conform legislatiei, organizarea de santier ca amplasament, solutii, dotari, constituie atributia si raspunderea Antreprenorului General. De asemenea, constructorului ii va reveni obligatia de a reda terenurile ocupate temporar la forma initiala.

Pentru organizarea de santier se vor utiliza constructii modulare numai in scop tehnologic. Nu va fi necesara cazarea muncitorilor in santier.

Utilitatile se asigura astfel:

Apa

- apa imbuteliata bidoane 10 l

- pentru consumul industrial (preparare betoane, mortare) nu este cazul deoarece se folosesc betoane gata preparate. Pentru udarea compactarilor, umectarea suprafetelor din santier, pentru evitarea producerii prafului, se va aproviziona cu autocisterne.

Energie electrica pentru iluminat cat si consumul industrial se asigura prin grupuri electrogene sau bransament provizoriu la rețeaua publica de alimentare cu energie electrica (joasa tensiune).

Legaturile telefonice si accesul la internet se pot realiza prin rețeaua GSM cu acoperire pe zona.

Caile de acces provizorii: nu sunt necesare cai de acces provizorii la obiectivul mentionat, accesul la obiectiv se va face chiar din strada propusa spre largire.

Materialele necesare realizarii lucrarilor vor fi depozitate in locuri special amenajate numai in incinta organizarii de santier, fiind cu desavarsire interzisa imprastierea lor de-a lungul traseului, iar eventualele deseuri ce vor rezulta vor fi colectate in recipiente speciale, pe tipuri de deseuri (plastic, metal, deseuri menajere). Deseurile obtinute ca urmare a activitatii si pamanturi din excavatii vor putea fi folosite in umpluturi locale pentru drumuri.

Reglajele, reparatiile, curatirea si intretinerea utilajelor tehnologice se vor face in ateliere specializate.

O atentie deosebita se va acorda amenajarii locurilor de parcare a utilajelor si mijloacelor de transport cat si operatiilor de intretinere zilnica sau reparare a acestora, in vederea eliminarii oricaror scurgeri de carburanti sau lubrifianti. In acest sens reziduurile rezultate, cat si alte produse rezultate din activitatea curenta (resturi menajere, resturi de prelucrare, etc.) vor fi colectate in containere speciale amplasate in incinta organizarii de santier, fiind eliminate controlat de pe amplasament.

Pentru alimentarea cu combustibil a utilajelor nu este necesara amenajarea unui depozit deoarece aprovizionarea se va face pe cat posibil zilnic.

Surse de balast

Se presupune ca balastul, agregatele minerale si betonul vor fi cumparate de la balastiere si statii de betoane autorizate, in cantitatile necesare conform graficelor de lucrari, fara depozitari intermediare pe amplasament. Transportul se va efectua cu mijloace auto.

Gropi de imprumut

Materialul folosit pentru terasamente va consta in cea mai mare parte din materiale locale, in speta din pamant rezultat din excavările ce vor fi parte a programului de construire. In functie de decizia antreprenorului, este posibila crearea unor gropi de imprumut, de dimensiune redusa.

Zone de depozitare deseuri

Toate deseurile rezultate, care pot fi asimilate deseurilor municipale, vor fi transportate la depozitul de deseuri menajere la care este arondata comuna Maldaresti. Materialele inerte vor putea fi folosite in umpluturi locale.

Deseurile tehnologice rezultate pe amplasament vor fi in cantitati reduse, vor fi colectate selectiv in containere specifice si vor fi eliminate de pe amplasamente pe baza unor contracte de prestari servicii incheiate cu operatori de servicii autorizati.

II. MEMORIU TEHNIC PE SPECIALITATI

DESCRIEREA PROIECTULUI

Rezumatul proiectului

Prin prezenta documentatie se propune amenajarea in comuna Maldaresti pe drumul national DN 65C a unor alei pietonale (trotuare) cu lungimea de 2080m (suprafata 3737mp), a unor santuri cu sectiune protejata din beton de ciment pe lungimea de cca 211m si refacerea acceselor la proprietati prin amenajarea de podete dalate cu latimea intre 4.00-6.00m si deschiderea de 1.70m. De asemenea se vor amenaja accesele la proprietatile aflate in zona drumului national.

In zona rampelor de acces la podul peste Luncavat, pentru preluarea diferentei de nivel intre cota drumului si cota inferioara a taluzului se vor amenaja ziduri:

Au fost proiectate tronsoane de zid de sprijin cu lungimea de 4.00m si inaltimea variabila 1,25-3.05 m. Lungimea totala $L=198.14$ m.

La Km 109+200, dreapta se va amenaja o platforma cu rol de spatiu de expunere si vanzare produse traditionale, cu caracter periodic.

Obiectivul se inscrie in :

- categoria de importanta C – normala – cconform “Regulamentului privind stabilirea categoriei de importantă a construcțiilor” aprobat cu Ordinul MLPAT nr. 31/N din 2 oct.1995
- conform prevederilor STAS 10100/0-75 “Principii generale de verificare a siguranței construcțiilor”, lucrările expertizate se încadrează în clasa de importanță III – construcții de importanță medie (normală)
- CLASA TEHNICA DRUM: IV

Justificarea necesitatii proiectului

Santul existent pe partea dreapta a drumului national este in stare avansata de degradare, fiind intrerupt pe unele portiuni. Nu asigura in mod eficient preluarea, scurgerea si evacuarea apelor pluviale catre emisari. Circulatia pietonala se face cu dificultate, pe acostament sau pe portiunea cuprinsa intre santul de pamant si imprejmuiiri.

Descrierea situatiei existente

În poziția kilometrică respectivă DN 65C Craiova – Horezu este în aliniament, rambleu si palier.

Partea carosabilă are o lățime de 6.00m cu 2 benzi asfaltate, benzi de incadrare de 0.25m si acostamente 2×0.75 m (inclusiv latimea benzilor de incadrare).

Scurgerea apelor pluviale este asigurata prin pantele transversale si longitudinale in santurile de pamant amenajate la marginea platformei drumului. Santurile sunt partial colmatate, pe alocuri lipsesc, nu asigura continuitatea scurgerii apelor.

Podete de acces la proprietate sunt subdimensionate. Acestea nu asigura aria necesara scurgerii apelor din santuri. Circulatia pietonala se face cu dificultate, pe acostament sau pe portiunea cuprinsa intre santul de pamant si imprejmuiiri.

Terenul este situat în intravilanul / extravilanul Comunei Maldaresti, Jud. Vâlcea, conform PUG Comuna Maldaresti, în interiorul indicatoarelor de localitate.

Portiunea studiata este reprezentata de zonele aflate in afara platformei drumului national, situate intre acostamente si limitele de proprietate, aflate de o parte si de alta a drumului.

În prezent circulația pietonală se face pe acostamente sau pe spațiul verde între santuri și limitele de proprietate. Vizibilitatea este redusă în timpul nopții, circulația pietonală nu se poate desfășura în condiții de siguranță și confort.

Porțiunea respectivă este folosită frecvent de pietoni și bicicliști ce tranzitează satul Maldărești sau desfășoară trafic către obiective turistice locale, locuri de muncă, locuințe, terenuri agricole, etc.

În decursul timpului s-au semnalat o serie de accidente provocate de prezența pe carosabil a pietonilor și a bicicletelor.

Caracteristicile principale ale lucrărilor de proiectate

Lungime sant cu secțiune protejată din beton	211	m
Suprafața pereu sant	403	mp
Lungime rigola scafa	1675	m
Lungime trotuare proiectate	2080	m
Suprafața trotuare	3737	mp
Numar podete acces dalate cu lățimea de 4.50-6.00m	8	buc
Numar accese pavaj pavele beton	40	buc
Suprafața accese pavaj beton	537	mp
Numar accese spații comerciale beton	6	buc
Suprafața accese spații comerciale beton	375	mp
Suprafața platforma pavată propusă	771	mp
Numar locuri parcare propuse	11	buc
Acostamente beton	1307	mp
Ziduri de sprijin	198.14	m

AMENAJARE TROTUARE de o parte și de alta a drumului național

Se propune amenajarea de trotuare cu lățimea de 1.50 – 2.10 m, încadrate cu borduri prefabricate din beton așezate pe fundație din beton.

Structura rutieră a trotuarelor este următoarea:

- 6 cm pavaj pavele din beton culoare gri / roșu ;
- 3-5cm pat de nisip concasat 0/5;
- 12 cm strat suport din beton C12/15;
- 20cm fundație din balast, conform STAS 6400/84.

SCURGEREA APELOR PLUVIALE:

Sant cu secțiune protejată

Pentru asigurarea preluării, scurgerii și evacuării apelor pluviale provenite de pe suprafața drumului național se propune realizarea unui sant între Km 109+750 – 109+970, dreapta cu secțiunea protejată din beton C30/37 de 10cm grosime turnate pe loc, cu rosturi de 1.5cm umplute cu mortar de ciment, pe un substrat de nisip pilonat de 10cm, conf. STAS 10796/2-79.

Rigola scafa

În zonele unde nu au fost prevăzute dispozitive pentru preluarea apelor pluviale (profil transversal la nivelul terenului) se va amenaja rigola tip „Scafa” pe lungimea de 1675m, pentru preluarea excesului de apă de pe suprafețele carosabile și pentru a asigura lucrării un aspect modern, funcțional. Totodată se va înlesni accesul riveranilor în/din drumul național, fără a fi necesară executia unor podete dalate sau tubulare de acces la proprietăți.

PODETE de acces la proprietati

Sistem constructiv:

Pentru traversarea santului din beton: dala din beton armat de 15cm grosime cu dimensiunile in plan 4.00-6.00m x 2.30m, armata cu 2 plase STNB Ø8 100x100, asezata pe fundatii simple din beton, cu latimea de 40cm, adancimea 1.00m.

Numar podete acces dalate cu latimea de 4.00-6.00m 8 buc

Pentru a conferii lucrarii un aspect modern si functional si pentru asigurarea unui grad sporit de siguranta si confort se vor amenaja accesele la proprietati din trotuarul propus si pana la limita proprietatilor existente cu aceeasi structura rutiera cu a trotuarului proiectat.

Este necesara amenajarea a 6 accese rutiere la spatii comerciale, realizate din beton de ciment C25/30 in grosime de 18cm turnat peste un strat de balast compactat de 30cm.

PODETE TUBULARE la intersectia cu drumuri laterale

Nu este necesara amenajarea de podete la intersectia cu drumurile laterale.

Este necesara extinderea cu podetelor existente la Km 108+700 si Km 108+925.

La

Zid de sprijin L=142.14+56m

In zona rampelor de acces la podul peste Luncavat, pentru preluarea diferentei de nivel intre cota drumului si cota inferioara a taluzului se vor amenaja ziduri:

- Pe rampa amonte mal stang L=142.14m, H var 1.25 – 3.05 m, Km 109+100,00 – 109+242,14
- Pe rampa amonte mal drept L=56m, H var 1.85 – 3.05 m, Km 109+010,00 – 109+066,00

Au fost proiectate tronsoane de zid de sprijin cu lungimea de 4.00m si inaltimea variabila 1,25-3.05 m. Lungimea totala L=198.14 m.

Zidul de sprijin propus este tip „cornier” din beton armat, cu structura zvelta. Radierul se va executa din beton armat monolit C16/20 iar elevatia cu latimea variabila intre 30 si 45 cm se va realiza din beton C20/25. Fundarea zidului se va face pe un tren imbunatatit prin executarea unei perne generale de balast compactat de cca 50cm nesensibil la inghet si impotriva fenomenului de capilaritate. Acest strat de material necoeziv se va compacta pentru realizarea unui grad de compactare de minimum 98%.

Asezarea armaturilor pentru blocul de fundare se va face pe un strat de beton de egalizare C8/10 in grosime de 10cm.

In spatele zidului se va face umplutura drenanta cu o latime de 30cm, asezata pe un dop de argila impermeabila sau o chiuneta din beton, apele fiind evacuate prin barbacane Ø80 prevazute in elevatie (4-8 buc/tronson in functie de lungimea si inaltimea tronsonului). Avand in vedere ca zidul este un element de beton armat, suprafata de contact dintre beton si materialul de umplutura va fii protejata cu hidroizolatie impotriva infiltrari apelor.

Tronsoanele vor avea lungimi de max 4.00m, intre tronsoane se vor lasa rosturi de 2cm.

La schimbarea morfologiei terenului de fundatie fata de studiul geotehnic se va solicita prezenta proiectantului si a geotehnicianului;

AMENAJARE PLATFORMA PAVAJ PAVELE BETON

La Km 109+200, dreapta se va amenaja o platforma cu rol de spatiu de expunere si vanzare produse traditionale, cu caracter periodic. Platforma va fi amenajata cu urmatoarea structura rutiera:

- 6 cm pavaj pavele din beton culoare gri / rosu ;
- 3-5cm pat de nisip concasat 0/5;

-
- 15 cm strat balast stabilizat;
 - 20cm fundatie din balast, conform STAS 6400/84.

Se propune amenajarea unui spatiu pentru parcare auto in zona drumului national: parcare P1 pentru 11 autoturisme, cu dimensiunile 2.50 x 5.00m, fiecare, (1 loc de parcare pentru persoane cu disabilitati 3.50x4.50m), dispuse la un unghi de 45°. Accesul din parcare se va face direct din drumul national din directia Craiova – Horezu, iesirea facandu-se pe acelasi sens de circulatie.

Acostamente

Se vor reface acostamentele drumului national pe o latime de 0.75m, cu piatra sparta in grosime de 12cm asezata pe balast compactat. In zonele unde se amenajeaza dispozitive de scurgere a apelor pluviale din beton (rigole srafa, rigole casetate sau sant beton) acostamentele se vor amenaja cu beton de ciment pe latimea de 0.75m.

III. GRAFICUL GENERAL DE REALIZARE A INVESTITIEI PUBLICE

Durata de realizare a investiției este estimată la 9 luni ținând cont de perioada de pregătire a proiectului, inclusiv procedurile de achiziții publice și de perioadele nefavorabile din punct de vedere al execuției lucrărilor.

- 4 luni:

- Achiziții publice servicii proiectare PT+DE+CS
- Intocmire D.A.L.I., documentații avize și documentație expropriere
- Intocmire PT + DE + CS, verificare tehnică a proiectării
- Emitere autorizație de construire
- Achiziții publice lucrări

- 5 luni:

- Realizarea lucrărilor de execuție;

Durata de realizare a lucrărilor de execuție este de 9 luni, incluzând etapele necesare achiziției și proiectului tehnic, termenul estimat pentru darea în exploatare a investiției fiind anul 2024.

Etapele de realizare a investiției

1. Etapa pregătitoare

1.1. Proceduri de contractare

Această activitate include toate procedurile necesare în vederea contractării fondurilor și încheierii contractului de finanțare între solicitant (beneficiar) și autoritatea contractantă.

Etapele acestui proces sunt:

- elaborare studii geotehnice, topografice și hidrologice necesare realizării proiectului tehnic;
- dezvoltarea și îmbunătățirea Studiului de fezabilitate
- proceduri de selectare la nivel național și elaborarea listei de priorizare a proiectelor.

1.2. Proceduri de contractare prestare servicii și execuție lucrări

1.2.1. Licitatie pentru intocmire proiect tehnic si supervizare lucrari

- Organizarea licitației pentru întocmirea proiectului tehnic în conformitate cu O.G.34/2006, cu modificările și completările ulterioare
- Selectarea proiectantului și atribuirea contractului de prestări servicii
- Organizarea licitației pentru asistenta tehnică de specialitate (supervizare lucrări) în conformitate cu O.G.34/2006
- Selectarea consultanței de supervizare lucrări (diriginte de șantier) și atribuirea contractului de prestări servicii
- Publicarea rezultatelor licitațiilor
- Validarea licitațiilor
- Acordarea și încheierea contractelor de prestare servicii

1.2.2. Licitatia de execuție lucrari

- Lansarea licitației
- Constituirea Comisiei de Evaluare a Licitatiei
- Selectarea ofertelor
- Elaborarea raportului de evaluare
- Validarea raportului de evaluare
- Acordarea și încheierea contractului de execuție
- Publicarea rezultatelor licitației
- Validarea licitației
- Predarea amplasamentului

1.2.3. Execuție lucrari

Execuția propriu zisă a lucrării de investiții, conform proiectului tehnic, prescripțiilor tehnice de specialitate (caiete de sarcini) și în conformitate cu graficul de esalonare a lucrărilor, respectându-se prevederile Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții:

- lucrări de amenajare a terenului
- realizarea dispozitivelor de preluare și evacuare ape pluviale
- lucrări de realizare a structurii rutiere a pistelor de biciclete și a trotuarelor
- lucrări construire podete de acces la proprietăți și podete tubulare
- lucrări iluminat stradal
- lucrări amenajări spații verzi / peisagistice
- elemente de siguranță circulației: parapet metallic, semnalizare orizontală și verticală, stalpșori de ghidare etc.

2. Etapa finală

2.1. Recepția lucrărilor și mediatizarea rezultatelor

Recepția lucrării conform HGR 343/2017 – Regulament privind recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora

- recepția la terminarea lucrărilor;
- recepția finală la sfârșitul perioadei de garanție.

2.2. Publicitate

- mediatizarea rezultatelor prin informări periodice asupra derulării proiectului;
- dezbateri publice asupra procedurilor de licitație;
- anunțuri audio și video asupra rezultatelor asupra mediului.

ETAPE	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Proceduri de contractare, elaborare studii de teren, elaborare studiu de fezabilitate, elaborare și obținere documentații obținere avize, acorduri, autorizații									
Achiziții publice întocmire proiect tehnic, asistență tehnică și supervizare lucrări									
Întocmire documentații faza P.T.+D.E., D.T.A.C., Liste de cantități, Verificare proiect									
Achiziții publice execuție lucrări									
Execuția lucrărilor de bază									
a. amenajare teren și organizare de șantier									
b. lucrări pregătitoare									
c. lucrări realizare dispozitive de scurgere ape pluviale și realizare podete acces proprietăți									
d. construire trotuare, zid de sprijin									
e. amenajare spații verzi , lucrări refacere protecția mediului									

LEGI, HOTARARI DE GUVERN SI ORDONANTE CE AU STAT LA BAZA DOCUMENTATIEI DE PROIECTARE

STAS 863-85	Lucrări de drumuri. Elemente geometrice ale traseelor. Prescripții de proiectare.
SR EN 13108:1	Mixturi asfaltice. Specificatii pentru materiale.
SR 1848-1:2011	Semnalizare rutieră. Indicatoare și mijloace de semnalizare rutieră. Clasificare, simboluri și amplasare.
SR 1848-2:2011	Semnalizare rutieră. Indicatoare și mijloace de semnalizare rutieră. Partea 2: Prescripții tehnice.
SR 1848-3:2011	Semnalizare rutieră. Indicatoare și mijloace de semnalizare rutieră. Partea 3: Scriere, mod de alcătuire.
STAS 10473/1-87	Straturi din agregate naturale sau pământuri stabilizate cu ciment.
STAS 10796/1/77	Construcții anexe pentru colectarea și evacuarea apelor. Prescripții generale de proiectare.
STAS 1709/1-90	Acțiunea fenomenului de îngheț-dezghet la lucrări de drumuri. Adâncimea de îngheț în complexul rutier. Prescripții de calcul.
STAS 1709/2-90	Acțiunea fenomenului de îngheț-dezghet la lucrări de drumuri. Prevenirea și remedierea degradărilor din îngheț-dezghet. Prescripții tehnice.
STAS 2914-84	Lucrări de drumuri. Terasamente. Condiții tehnice generale de calitate.
CP 012/1 – 2007	Cod de practică pentru producerea betonului.
SR EN -1340	Borduri de beton
STAS 10144/1,2,3,5,6	STRĂZI. Elemente geometrice, trotuare etc.
STAS 6400-84	Lucrări de drumuri. Straturi de bază și de fundație. Condiții tehnice generale de calitate.
PD 177-2001	Normativ pentru dimensionarea sistemelor rutiere suplimentare și semirigide
CD 31-94	Instrucțiuni tehnice departamentale pt. determinarea capacității portante a sistemului de drumuri non-rigide și semi-rigide cu ajutorul deflectometrului
CD 155-2001	Instrucțiuni tehnice privind determinarea stării tehnice a drumurilor moderne
AND 600-2013	Mixturi asfaltice executate la cald. Condiții tehnice privind proiectarea, prepararea și punerea în opera
AND 565-2001	Instrucțiuni tehnice referitoare la metodologia de determinare a caracterului plan al suprafeței drumurilor cu Integratorul BUMP
AND 513-2002	Instrucțiuni tehnice referitoare la proiectarea, execuția și întreținerea drumurilor publice
AND 547-98	Normativ pentru prevenirea și remedierea defecțiunilor la îmbrăcămintele rutiere moderne
Ord. MT nr. 45	Norme tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor.
Ord. MT nr. 46	Norme tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor.
AND 550-99	Normativ pentru dimensionarea straturilor rutiere bituminoase de ranforsare a structurilor rutiere suplimentare și semi-rigide suplimentare și semi-rigide.
HG nr. 28 din 22.01.08	Hotărâre privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții.
Ord. 726/549 din 29.08.2007	Ordin al ministerului dezvoltării, lucrărilor publice și locuințelor și al inspectorului general de stat al Inspectoratului de Stat în Construcții privind aprobarea Metodologiei de emitere a avizului tehnic de către Inspectoratul de Stat în Construcții – I.S.C. pentru documentațiile tehnico-economice aferente obiectivelor de investiții finanțate din fonduri publice.
Ord. 486/500 din 9.08.2007	Ordin al ministerului dezvoltării, lucrărilor publice și locuințelor și al inspectorului general de stat al Inspectoratului de Stat în Construcții pentru aprobarea Procedurii privind emiterea acordului de către Inspectoratul de Stat în Construcții – I.S.C. pentru intervenții în timp asupra construcțiilor existente.

PROTECȚIA MUNCII

Se vor respecta normativele în vigoare în ceea ce privește execuția lucrărilor:

- „Norme Generale de protecție a muncii”, aprobate de Ministerul Muncii și Protecției Sociale și Sănătății;
- „Norme de protecție muncii pentru lucrări de întreținere și reparații drumuri”, aprobate de MTCT cu ordinul nr. 8/1982;
- Norme de prevenire și stingere a incendiilor și dotarea cu mijloace tehnice de stingere pentru unitățile MTTC” aprobate de MTTC cu ordinul nr. 12/1980.

Semnalizarea rutieră a punctelor de lucru la unitățile de întreținere și reparare din zona drumurilor, precum și asigurarea circulației pe timpul execuției lucrărilor se va face conform „Normelor metodologice privind condițiile de închidere a circulației și/sau de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului” aprobată prin Ordinul MI și MT nr. 1124/411 din 2000.

Lucrările recomandate nu introduc efecte negative asupra solului, drenajului, apelor de suprafață, vegetației, nivelului de zgomot, microclimatului sau populației.

Prin executarea acestor lucrări vor apare unele influențe favorabile asupra factorilor de mediu cât și din punct de vedere economic și social în strânsă concordanță cu efectele pozitive ce rezulta din îmbunătățirea condițiilor de circulație ce apar în urma realizării lucrărilor de modernizare.

La execuția lucrărilor, în vederea evitării accidentelor de muncă, este necesar ca personalul avizat pentru controlul și organizarea execuției lucrărilor, să respecte normativele în vigoare pentru asigurarea unor condiții optime de protecția muncii. Se vor avea în vedere următoarele reglementări:

Ordinul M.L.P.A.T. nr. 9/N/ 15.05.1993 care cuprinde :

“ REGULAMENTUL PRIVIND PROTECȚIA ȘI IGIENA MUNCII ÎN CONSTRUCȚII “ conform capitolelor de mai jos :

- Cap.2 – Responsabilitățile maistrilor și ale altor conducători ai punctelor de lucru;
- Cap.3 – Responsabilitățile șefilor formațiilor de lucru și ale personalului muncitor;
- Cap.4 – Responsabilitățile proiectanților;
- Cap. 5 – Responsabilitățile investitorului ;
- Cap. 7 – Organizarea activității de protecția muncii ;
- Cap. 8 – Controlul medical al personalului ;
- Cap. 9 – Instrucțiunile de protecție și igienă a muncii ;
- Cap. 10- Repartizarea personalului pe locuri de muncă ;
- Cap. 11- Propaganda de protecția muncii ;
- Cap. 12- Reguli de igienă a muncii. Acordarea primului ajutor;
- Cap. 14- Mijloace individuale de protecție ;
- Cap. 15- Dispozitive de securitate a muncii ;
- Cap. 17- Încărcarea ,descărcarea și depozitarea materialelor ;
- Cap. 18- Electrosecuritatea ;
- Cap. 19- Terasamente ;
- Cap. 20- Consolidări de teren de suprafață și de adâncime ;
- Cap. 21- Prepararea și transportul betoanelor și mortarelor ;
- Cap. 22- Turnarea betoanelor ;
- Cap. 23- Fasonarea și montarea armăturilor din oțel beton ;
- Cap. 27- Schele, esafodaje și scări ;
- Cap.28- Cofraje ;
- Cap. 30- Demontări,demolări,reparații și consolidări ;
- Cap. 31- Montarea prefabricatelor și a utilajelor tehnologice ;
- Cap. 32- Sudura ;
- Cap. 36- Lucrări de izolații și protecții anticorozive ;
- Cap. 39- Utilaje,mașini și instalații pentru construcții ;

Constructorul va trebui să aibă în vedere și respectarea Normelor de Prevenire și Stingere a Incendiilor în conformitate cu Ordinul nr. 1520/06.9.1976 al MTTc.

Toate punctele periculoase vor fi semnalizate cu panouri de avertizare amplasate vizibil și iluminate noaptea.

Constructorul este obligat să efectueze instrucțiunile generale și cele specifice locului de muncă pentru toți muncitorii, punându-le la dispoziție echipamentul necesar.

NOTĂ ÎN ATENȚIA BENEFICIARULUI:

1. În conformitate cu prevederile Legii Nr. 10/95 art. 21/c, se va asigura verificarea proiectului de verificator atestat - grupa A4, B2, D.
2. În conformitate cu prevederile Legii Nr. 10/95 art. 23/c, pentru asigurarea unui nivel de calitate corespunzător, execuția lucrărilor va fi urmărită de un responsabil tehnic cu execuția atestat.

Intocmit,
Ing. Bogdan ENEA

PROPUNERE PROGRAM DE INSPECTII PE FAZE DETERMINANTE

La lucrarea : AMENAJARE URBANISTICĂ CU TROTUARE, ACCESE, PODEȚE ȘI RIGOLE
PENTRU COLECTARE APĂ PLUVIALĂ ÎN COMUNA MĂLDĂREȘTI, JUDEȚUL VÂLCEA

S.C. LACUDAS S.R.L.

în calitate de proiectant reprezentat prin ing. SERBAN DRAGOS

Întrușiți în baza:

Legii nr. 10/18 ian. 1995 privind calitatea în construcții- art.18- publicata în M.O. nr.12/24.ian. 1995

Hotărârea Guvernului României Nr. 766 din 21 nov.1997 pentru aprobarea Regulamentului privind calitatea în construcții (publicata în M.O. nr.352/10.dec.1997

Ordinul nr. 57/N/18.08.1999 privind aprobarea “ Normativului privind urmărirea comportării în timp a construcțiilor “ indicativ P 130/1999

PROGRAM DE URMARIRE TEHNICA A EXECUTIEI SI FAZE DETERMINANTE

Faza de executie	Documente insoțitoare	Antreprenor	Investitor	Proiectant	I.S.C.
1.Predare amplasament	PV	X	X	X	-
2. Cofraj și armare dala podețe acces dalate	PVLA	X	X	X	-
3. Verificare natura teren și cota fundare zid de sprijin	PV	X	X	X	-
4. Cofraj și armare zid de sprijin	PVLA	X	X	X	-
5. Receptionare strat suport beton C12/15 înainte montării pavajului la trotuare	PVRC	X	X	X	-
6. Receptionare strat balast stabilizat înainte montării pavajului la platforma	PVRC	X	X	X	-
6.Receptionare lucrări	PVRTL	X	X	X	-

PV – proces verbal

PVLA – proces verbal de lucrări ascunse

PVRC – proces verbal de recepție calitativă

PVFD – proces verbal de faze determinante

PVRTL – proces verbal de recepție la terminarea lucrărilor

I.S.C

CONSTRUCTOR

INVESTITOR

PROIECTANT