

PROIECT TEHNIC DE EXECUȚIE (P.T.)

pentru investiția

**„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39
(DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA”**



FAZA:

P.T.

BENEFICIAR:

COMUNA MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA

PROIECTANT:

S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.

NR. PROIECT:

GG/2025/07

DATA:

MAI 2025



MAI 2025

BENEFICIAR COMUNA MIHALȚ	„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA” Faza: Proiect Tehnic de Execuție	PROIECTANT S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.
-----------------------------	--	--

**„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39
(DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA”**

FAZA: P.T.
NR. PROIECT: GG/2025/07
DATA: MAI 2025



LISTA DE SEMNĂTURI

PROIECTANT GENERAL:

S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.

- + **Sediu social:** Sibiu, Strada Ștefan cel Mare, Nr. 147, Bl. 11, Sc. A, ap. 4
- + **Punct de lucru nr. 1:** Cluj-Napoca, Strada Borhanciului, nr. 60, Sc. B, ap. 10
- + **Punct de lucru nr. 2:** Cluj-Napoca, Bulevardul Nicolae Titulescu, nr. 4.
- + **CUI:** RO 35223897
- + **Nr. registru comerțului:** J32/1096/2015
- + **IBAN Trezorerie:** RO57TREZ5765069XXX019631
- + **IBAN B.T.:** RO69BTRLRONCRT0326901801
- + **IBAN CEC BANK:** RO77CECEB00044RON3357503
- + **Administrator:** Vîlcu Gheorghe-Grigore
- + **Tel.:** 0748671702
- + **e-mail:** vggtehniproiect@gmail.com
- + **Activitate principală:** 7112 - Activități de inginerie și consultanță tehnică legate de acestea

ȘEF PROIECT Ing. VÎLCU Gheorghe-Grigore

INGINER CFDP _

PROIECTANT Ing. BORSOSZKI Florena-Antonia

INGINER CFDP _



BENEFICIAR COMUNA MIHALȚ	„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA” Faza: Proiect Tehnic de Execuție	PROIECTANT S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.
-----------------------------	--	--

Notă informativă:

- *Proiectul tehnic de execuție constituie documentația prin care proiectantul dezvoltă, detaliază și, după caz, optimizează, prin propuneri tehnice, scenariul/opțiunea aprobat(ă) în cadrul studiului de fezabilitate/documentației de avizare a lucrărilor de intervenții; componenta tehnologică a soluției tehnice poate fi definitivată ori adaptată tehnologiilor adecvate aplicabile pentru realizarea obiectivului de investiții, la faza de proiectare - proiect tehnic de execuție, în condițiile respectării indicatorilor tehnico-economici aprobați și a autorizației de construire/desființare.*
- *(2) Proiectul tehnic de execuție conține părți scrise și părți desenate, necesare pentru execuția obiectivului de investiții.*
- *(3) Părțile scrise cuprind date generale privind investiția, descrierea generală a lucrărilor, memorii tehnice pe specialități, caiete de sarcini, liste cu cantitățile de lucrări, graficul general de realizare a investiției.*
- *(4) Părțile desenate cuprind planșe de ansamblu, precum și planșe aferente specialităților: planșe de arhitectură, de structură, de instalații, de utilaje și echipamente tehnologice, inclusiv planșe de dotări.*
- *(5) Detaliile de execuție se elaborează, de regulă, odată cu proiectul tehnic de execuție, constituind parte integrantă a acestuia, și explicitează soluțiile de alcătuire, asamblare, executare, montare și alte asemenea operațiuni privind părți/elemente de construcție ori de instalații aferente acestora și care indică dimensiuni, materiale, tehnologii de execuție, precum și legături între elementele constructive structurale/ nestructurale ale obiectivului de investiții.*
- *(6) Prin excepție de la prevederile alin. (5), anumite detalii de execuție se pot elabora/definitivă, în funcție de complexitatea proiectului și de natura lucrărilor de intervenții, precum și în cazul obiectivelor de investiții a căror funcționare implică procese tehnologice specifice, pe parcursul execuției lucrărilor la obiectivul de investiție.*
- *(7) Proiectul tehnic de execuție, inclusiv detaliile de execuție se verifică de către specialiști verficatori de proiecte atestați pe domenii/subdomenii de construcții și specialități pentru instalații, în scopul verificării îndeplinirii cerințelor fundamentale aplicabile construcțiilor, pentru protejarea vieții oamenilor, a bunurilor acestora, a societății și a mediului și pentru asigurarea sănătății și siguranței persoanelor implicate, pe întregul ciclu de viață a construcțiilor.*
- *(8) Conținutul-cadru al proiectului tehnic de execuție este cel prevăzut în anexa nr. 10 din HG907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice și se adaptează de către operatorii economici care prestează servicii de proiectare în domeniu, în conformitate cu specificul investiției.*

BENEFICIAR COMUNA MIHALȚ	„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA” <i>Faza: Proiect Tehnic de Execuție</i>	PROIECTANT S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.
---	---	---

CUPRINS

I. MEMORIU TEHNIC GENERAL

1. Informații generale privind obiectivul de investiții
 - 1.1 Denumirea obiectului de investiție
 - 1.2 Amplasamentul
 - 1.3 Actul administrativ prin care a fost aprobat(ă), în condițiile legii, studiul de fezabilitate/documentația de avizare a lucrărilor de intervenții
 - 1.4 Ordonatorul principal de credite
 - 1.5 Investitorul
 - 1.6 Beneficiarul investiției
 - 1.7 Elaboratorul proiectului tehnic de execuție
2. Prezentarea scenariului/obținerii aprobat(e) în cadrul Studiului de Fezabilitate/ Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenții
 - 2.1 Particularități ale amplasamentului
 - a) Descrierea amplasamentului
 - b) Topografia
 - c) Clima și fenomenele naturale specifice zonei
 - d) Geologia, seismicitatea
 - e) Devierile și protejările de utilități afectate
 - f) Sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea lucrări definitive și provizorii
 - g) Căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea
 - h) Căile de acces provizorii
 - i) Bunuri de patrimoniu cultural imobil
 - 2.2 Soluția tehnică
 - a) Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții
 - b) Varianta constructivă de realizare a investiției
 - c) Trasarea lucrărilor
 - d) Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier
 - e) Organizarea de șantier
 - f) Măsurarea lucrărilor
 - g) Laboratoarele contractantului și testele care cad în sarcina sa
 - h) Curățenia în șantier

II. MEMORII TEHNICE PE SPECIALITĂȚI

MEMORIU TEHNIC DE SPECIALITATE – LUCRĂRI DE DRUM

- Clasificarea tehnică a drumului
- Categoria de importanță a lucrării
- Verificarea proiectului
- Cod în lista monumentelor istorice, după caz.
- An/Ani/perioade de construcție pentru fiecare corp de construcție
- Suprafața construită
- Valoare de inventar a construcției
- Alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente
- a) SITUAȚIA EXISTENTĂ
- b) SOLUȚIA PROIECTATĂ
- Profil transversal

BENEFICIAR COMUNA MIHALȚ	„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA” <i>Faza: Proiect Tehnic de Execuție</i>	PROIECTANT S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.
---	--	---

- Situația existentă a utilităților și analiza de consum
- Siguranța circulației
- Mutări și protejări instalații
- Echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse

III. BREVIARE DE CALCUL

IV. NECESITATEA ȘI OPORTUNITATEA PROIECTULUI

V. MĂSURI DE PROTECȚIA MUNCII ȘI P.S.I

VI. PROTECȚIA CIVILĂ, SITUAȚII DE URGENȚĂ ȘI APĂRAREA ÎMPOTRIVA INCENDIILOR

VII. SURSE DE POLUANTI ȘI INSTALAȚII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR în MEDIU

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

IX. PLAN DE SECURITARE ȘI SANATATE

X. DISPOZIȚII FINALE

ANEXE

- URMĂRIREA ÎN TIMP A CONSTRUCȚIEI
- CAIETE DE SARCINI
- PROGRAM DE CONTROL AL LUCRĂRILOR

BENEFICIAR COMUNA MIHALȚ	„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA” <i>Faza: Proiect Tehnic de Execuție</i>	PROIECTANT S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.
-----------------------------	---	--

I. MEMORIU TEHNIC GENERAL

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1 Denumirea obiectului de investiție

„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA”

1.2 Amplasamentul

Amplasamentul prezentului proiect se află pe un tronson din drumul comunal DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalt din comuna Mihalt, județul Alba, în lungime totală de L=981.00, de la km 0+000 la km 0+981 pe ambele părți ale acestuia.

Comuna Mihalt este situată în zona centrală a județului Alba la o distanță de 17 km față de municipiul Alba Iulia și la 7 km de orașul Teiuș, în estul acestuia. Accesul rutier se face din drumul național DN14B prin intermediul drumului județean DJ107B.

În cadrul acestui proiect se vor realiza accesele la proprietăți și se vor îmbunătăți condițiile de colectare și evacuare a apelor pluviale spre emisari siguri.

Tronsonul începe din intersecția existentă din zona primăriei. De asemenea sectorul propus începe din zona unor tronsoane modernizate.

Prin implementarea investiției se dorește realizarea următoarelor elemente:

- Dispozitive de scurgere a apelor de suprafața (rigole/șanțuri, podețe);
- Amenajarea acceselor la proprietăți;
- Refacere intersecții cu drumurile laterale respectiv amenajarea de podețe transversale;
- Consolidare acostamente cu structura din beton armat C25/30;
- Amenajare spații verzi.

1.3 Actul administrativ prin care a fost aprobat(ă), în condițiile legii, studiul de fezabilitate/documentația de avizare a lucrărilor de intervenții

Se găsește anexat prezentei documentații.

1.4 Ordonatorul principal de credite

COMUNA MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA

Adresa: Str. Principală, nr. 635, loc. Mihalt, jud. Sibiu

Cod fiscal: 4562338

Tel/fax: 0258/718101, 0258/718388

E-mail: pmihalt@yahoo.com, primaria@primariamihalt.ro

1.5 Investitorul

COMUNA MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA

Adresa: Str. Principală, nr. 635, loc. Mihalt, jud. Sibiu

Cod fiscal: 4562338

Tel/fax: 0258/718101, 0258/718388

E-mail: pmihalt@yahoo.com, primaria@primariamihalt.ro

BENEFICIAR COMUNA MIHALȚ	„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA” <i>Faza: Proiect Tehnic de Execuție</i>	PROIECTANT S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.
---	--	---

1.6 Beneficiarul investiției

COMUNA MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA

Adresa: Str. Principală, nr. 635, loc. Mihalt, jud. Sibiu

Cod fiscal: 4562338

Tel/fax: 0258/718101, 0258/718388

E-mail: pmihalt@yahoo.com, primaria@primariamihalt.ro



1.7 Elaboratorul proiectului tehnic de execuție

S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.

Sediu social: Sibiu, Strada Ștefan cel Mare, Nr. 147, Bl. 11, Sc. A, ap. 4

Punct de lucru nr. 1: Cluj-Napoca, Strada Borhanciului, nr. 60, Sc. B, ap. 10

Punct de lucru nr. 2: Cluj-Napoca, Bulevardul Nicolae Titulescu, nr. 4.

CUI: RO 35223897

Nr. registru comerțului: J32/1096/2015

IBAN Trezorie: RO57TREZ5765069XXX019631

IBAN B.T.: RO69BTRLRONCRT0326901801

IBAN CEC BANK: RO77CECEB00044RON3357503

Administrator: Vilcu Gheorghe-Grigore

Tel.: 0748671702

e-mail: vggtehniproiect@gmail.com

Activitate principală: 7112 - Activități de inginerie și consultanță tehnică legate de acestea



2. Prezentarea scenariului/obținerii aprobat(e) în cadrul Studiului de Fezabilitate/ Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenții

Scenariul selectat este scenariul nr. 1.

Scenariul nr. 1 – scenariul de referință care presupune următoarele:

- Lungime drum comunal inclus în proiect: L=981m;
- Realizarea de șanțuri noi pereate cu beton C25/30 în grosime de 10 cm pe partea dreaptă și stângă a drumului comunal DC39 pe sectorul care începe din zona primăriei;
- Amenajarea acceselor la proprietăți cu podețe tubulare având diametrul interior de 200-400mm și lungimea de aprox. 2-6.00m;
- Structură rutieră accese la proprietăți:
 - o 12 cm dală de beton C25/30 armată cu plasă 100x100x6mm conform AND 585-2002;
 - o Min. 20 cm umplutură din balast (amestec optimal) conform SR EN 13242 și STAS 6400.
- Consolidarea acostamentelor aferente drumului comunal DC39 prin realizarea unei dale de beton C25/30 în grosime de 12 cm armată cu plasă sudată STNB 100x100x6mm dispus pe un pat de balast de 15 cm;
- Amenajare drumuri laterale;
- Amenajare spații verzi.

BENEFICIAR COMUNA MIHALȚ	„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA” Faza: Proiect Tehnic de Execuție	PROIECTANT S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.
-----------------------------	--	---

2.1 Particularități ale amplasamentului

a) Descrierea amplasamentului

În vederea îmbunătățirii condițiilor de scurgere a apelor pe drumul comunal DC39 din intravilanul localității Mihălț, comuna Mihălț, județul Alba, precum și pentru realizarea acceselor la proprietățile existente adiacente, consolidare acostamente și amenajare spații verzi, Primăria comunei Mihălț a inițiat acțiunea de realizare a proiectului „REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA”.

Comuna Mihălț, din județul Alba este amplasată în Regiunea de Dezvoltare Centru, astfel vom prezenta strategia specifică acestei regiuni.

Localizare geografică a Regiunii Centru este în centrul țării, pe cursurile superioare și mijlocii ale Mureșului și Oltului, Regiunea Centru este străbătută de meridianul de 250 longitudine estică și paralela de 460 latitudine nordică. La nivel continental, Regiunea Centru este situată în partea de sud-est a Europei și a Uniunii Europene. Prin poziția sa geografică, Regiunea Centru ocupă o poziție privilegiată, realizând conexiuni cu 6 din cele 7 regiuni de dezvoltare, înregistrându-se distanțe aproximativ egale din zona ei centrală până la punctele de trecere a frontierelor. Regiunea Centru este formată din 6 județe (Alba, Brașov, Covasna, Harghita, Mureș și Sibiu), care însumează o suprafață de 34.100 km², reprezentând 14,3% din teritoriul țării.

Amplasamentul prezentului proiect se află pe un tronson din drumul comunal DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihălț din comuna Mihălț, județul Alba, în lungime totală de L=981.00, de la km 0+000 la km 0+981 pe ambele părți ale acestuia.

Comuna Mihălț este situată în zona centrală a județului Alba la o distanță de 17 km față de municipiul Alba Iulia și la 7 km de orașul Teiuș, în estul acestuia. Accesul rutier se face din drumul național DN14B prin intermediul drumului județean DJ107B.

În cadrul acestui proiect se vor realiza accesele la proprietăți și se vor îmbunătăți condițiile de colectare și evacuare a apelor pluviale spre emisari siguri.

Tronsonul începe din intersecția existentă din zona primăriei. De asemenea sectorul propus începe din zona unor tronsoane modernizate.

Prin implementarea investiției se dorește realizarea următoarelor elemente:

- Dispozitive de scurgere a apelor de suprafața (rigole/șanțuri, podețe);
- Amenajarea acceselor la proprietăți;
- Refacere intersecții cu drumurile laterale respectiv amenajarea de podețe transversale;
- Consolidare acostamente cu structura din beton armat C25/30;
- Amenajare spații verzi.

b) Topografia

S-au efectuat măsurători topografice utilizând metoda drumuirii cu puncte radiate, folosind sistemul de coordonate Stereo '70 și RMN '75. Lucrările de birou s-au efectuat cu programe PC licențiate. Studiile de teren au fost efectuate pentru întocmirea planului de situație și a planului de încadrare în zonă.

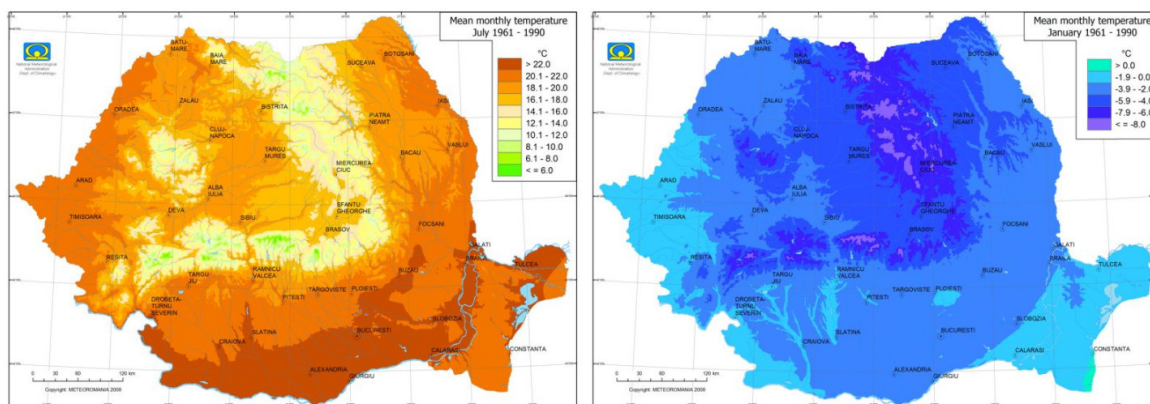
Punctele de stație s-au materializat cu bulon și țaruș metalic, fiecare având coordonate Stereo '70 și RMN '75.

BENEFICIAR COMUNA MIHALȚ	„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA” Faza: Proiect Tehnic de Execuție	PROIECTANT S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.
-----------------------------	--	--

COORDONATE AMPLASAMENT				
Denumire drum	ÎNCEPUT PROIECT		SFÂRȘIT PROIECT	
	EST (X)	NORD (Y)	EST (X)	NORD (Y)
Drum comunal DC39 (km 0+000 la km 0+981)	401956.02	518828.9	402838.10	519221.00

c) Clima și fenomenele naturale specifice zonei

Regiunea este caracterizată de o climă temperat-continentală, cu specific de depresiune și culoare depresionare cu temperaturi conform hărții atașate.



Situată la confluența Mureșului cu Târnava, comuna Mihălț prezintă următoarele caracteristici climatice:

- Valoarea medie multianuală a temperaturii aerului este de 9,5 grade;
- Din punct de vedere al precipitațiilor, media multianuală este de 650mm/mp. Cele mai mari cantități se produc în sezoanele de primăvară și toamnă;
- Stratul de zăpadă are valori medii sub 5cm
- Comuna Mihălț se încadrează zonei climatice I, iarna caracterizată de o temperatură exterioară convențională de calcul de -18°C. Perimetrul investigat nu a suferit influențe tehnice de amploare, fiind încadrat la zona stabilă tectonic.

d) Geologia, seismicitatea

Date geologice și geotehnice

Sub aspect geologic amplasamentul localității este situat în Culoarul depresionar Alba Iulia – Turda, într-o zonă de câmpie, pe terasa de pe stânga văii Mureșului.

Zona se caracterizează prin depozite cuaternare reprezentate prin aluviunile groiere până la fine din zonele de luncă și de terasa și prin depozitele deluviale și unele deluvii de alunecare care bordează zonele de terasă făcând racordul cu versanții adiacenți (vârsta depozitelor cuaternare este holocenă.

Terenul pe care se propune realizarea lucrărilor este situat în intravilanul localității Mihălț, comuna Mihălț, județul Alba. Localitatea este situată pe malul stâng al râului Târnava, la aproximativ 2 km amonte de confluența acestuia cu râul Mureș.

Apa subterană apare ca infiltrații aproape de suprafață, generând condiții hidrologice mediocre și defavorabile pentru perimetrul studiat, deoarece apa stagnează în fâgașele formate în platformele de acces la proprietăți și în șanțurile de pământ colmatate.

BENEFICIAR COMUNA MIHALȚ	„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA” <i>Faza: Proiect Tehnic de Execuție</i>	PROIECTANT S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.
---	---	---

Traseul studiat nu transversează nici un curs de apă permanent.

o Risc seismic în Comuna Mihalț - Conform anexa nr. 3 din planul de amenajare intensitatea seismică exprimată în grade MSK se situează în zonă cu gradul 6;

o Risc inundații în Comuna Mihalț - Conform anexa nr. 4 din planul de amenajare, cantitatea maxima de precipitații căzute în 24 h este 200-250 mm. Conform anexei 5 în comuna Mihalț nu s-au produs inundații pe cursuri de apă;

o Risc alunecări de teren în Comuna Mihalț - anexa nr. 7 din planul de amenajare, Comuna Mihalț se regăsește în zona cu risc redus de alunecări de teren.

Conform SR 11100/1-93 privind macrozonarea seismică a teritoriului Romaniei, amplasamentul investigat se situeaza în zona de gradul 6 (scara MSK).

Conform Normativului P100 - 1/2013, privind proiectarea antiseismica a constructiilor pentru cutremure avand un interval mediu de recurenta $IMR = 225$ ani, si 20% probabilitate de depasire in 50 de ani, zonarea valorii de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare este $ag = 0.10g$, iar valoarea perioadei de colt $T_c = 0.7s$.

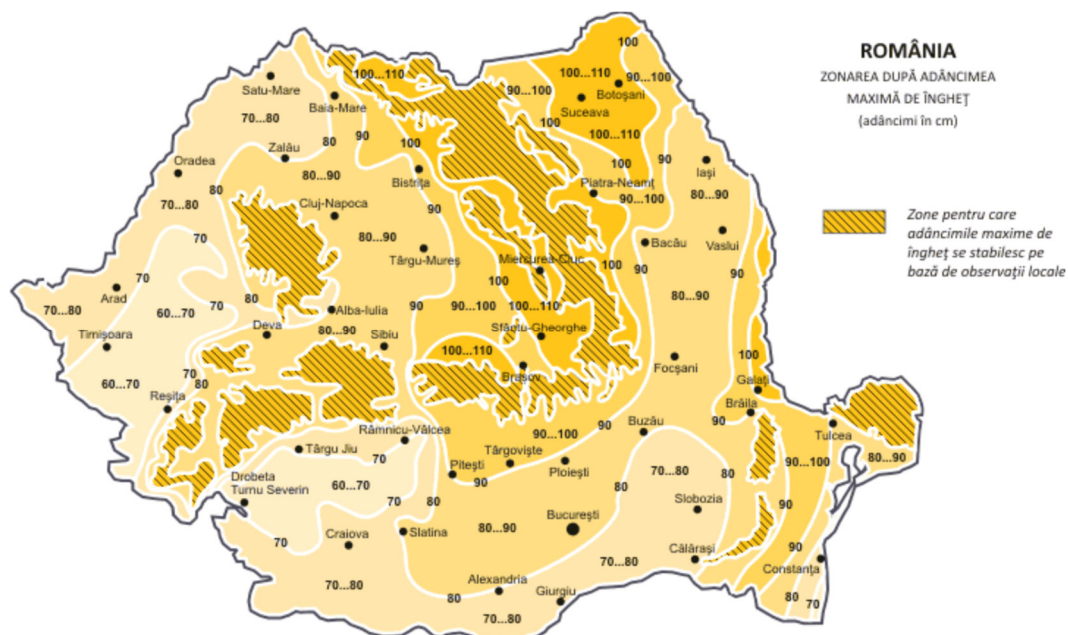


Fig. 1: Zonarea teritoriului României după adâncimea maximă de îngheț, prelucrare după STAS 6054/85

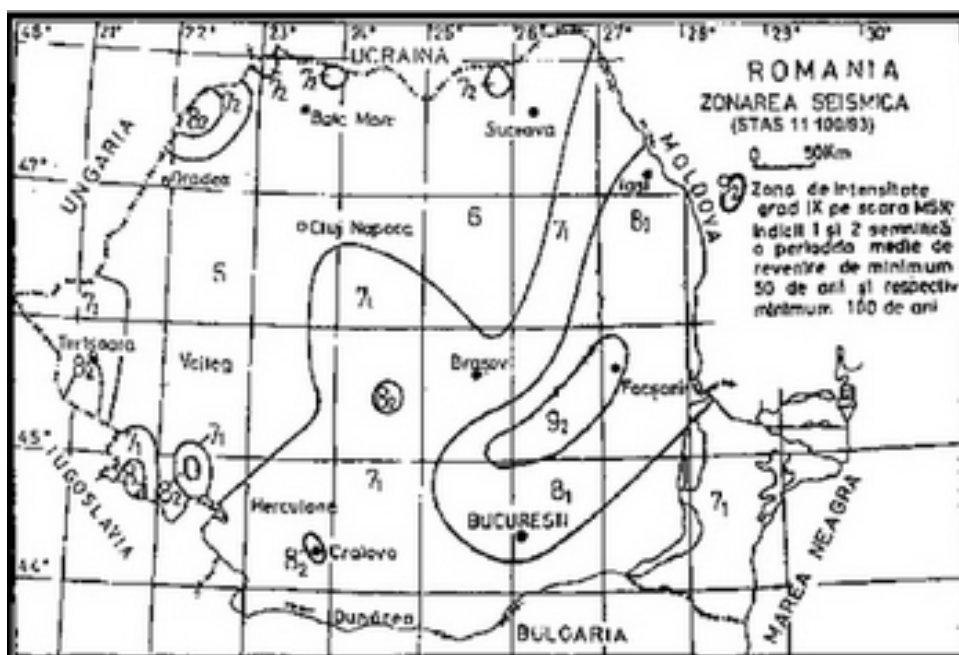


Fig. 2: Zonarea teritoriului României din punct de vedere seismic

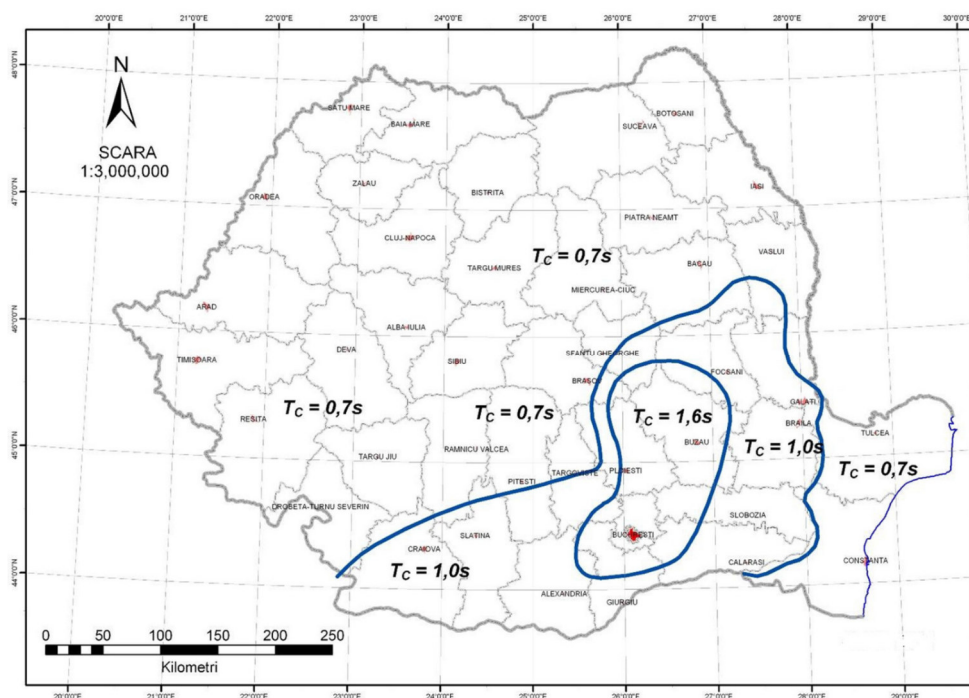


Fig. 3: Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț) « T_c », a spectrului de răspuns

BENEFICIAR COMUNA MIHALȚ	„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA” <i>Faza: Proiect Tehnic de Execuție</i>	PROIECTANT S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.
---	---	---

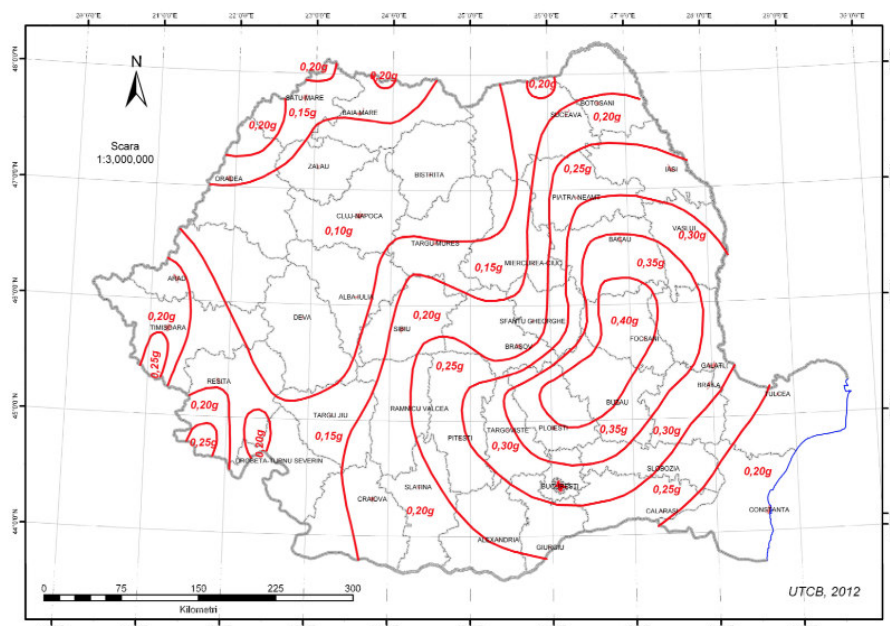


Fig. 4: Zonarea teritoriului României în termeni de valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare « ag », pentru cutremure având intervalul mediu de recurență IMR = 225 ani

Amplasamentul prezintă un relief plan, stabil și nu este expus la riscuri naturale previzibile de tipul inundațiilor.

Din forajele executate s-au prelevat probe geotehnice la intervalele prevăzute de normative care au servit la efectuarea în laborator a analizelor și determinărilor în vederea obținerii parametrilor fizico-mecanici necesari caracterizării terenului de fundare.

Valorile individuale obținute sunt înscrise în fișele-tabel anexate studiului geotehnic care mai conțin coloanele litologice și intervalele de probare.

Apa subterană nu a fost interceptată în sondajele executate, existând mici infiltrații datorită scurgerii apei prin șanțurile de pământ.

Conform STAS 1709/2-90 zona analizată prezintă condiții hidrologice „defavorabile” având în vedere că există șanțuri de pământ.

Traseul drumului comunal DC39 investigat în vederea realizării de accese la proprietăți, acostamente, precum și a dispozitivelor de colectare și evacuare a apelor de suprafață este amplasat în intravilanul localității Mihail.

Localizarea în teren a forajelor este prezentată în planul de situație al traseelor anexate părții grafice a studiului geotehnic, pe ambele părți ale drumului comunal DC39, iar coloanele de stratificație au următoarea alcătuire:

Forajul nr. 1 km 0+400 - dreapta în acostament:

- 0.00-0.22 strat din material granular (Amestec din balast nisipos + piatră spartă concasată);
- 0.22-0.60 umplutură din material slab coeziv (balast+argilă);
- 0.60 – 2.00 argilă cafenie-gălbui plastic consistentă

Forajul nr. 2 km 0+850 - dreapta în taluz:

- 0.00-0.15 strat din pământ vegetal;

BENEFICIAR COMUNA MIHALȚ	„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA” <i>Faza: Proiect Tehnic de Execuție</i>	PROIECTANT S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.
---	--	---

- 0.15-0.65 umplutură din material slab coeziv (balast+argilă).
- 0.65 – 2.00 argilă cafenie-gălbuie plastic consistentă.

În prezent, sistemul de captare și evacuare a apelor de suprafață este deficitar pe întreaga lungime a tronsonului analizat. Nu este asigurată continuitatea șanțurilor pe întreaga lungime, existând atât tronsoane de șanturi de pământ, dar și sectoare de drum unde acestea lipsesc sau nu mai prezintă secțiuni corespunzătoare de scurgere. De asemenea, majoritatea acceselor la proprietăți sunt deteriorate sau colmatate și nu asigură continuitatea scurgerii apelor în lungul drumului.

Acostamentele sunt înierbate și nu au panta corespunzătoare, astfel apa de pe partea carosabilă nu se scurge către șanțurile adiacente

Date geotehnice amănunțite se regăsesc în studiul geotehnic anexat prezentei documentații.

Riscul geotehnic

Conform normativului NP 074/2014 “Normativ privind documentatiile geotehnice pentru constructii” încadrarea perimetrului studiat în categoria geotehnica se face pe baza următorilor factori de definire ai riscului geotehnic astfel:

teren de fundare „bune” (*)	– 2 puncte
epuismențe „fără epuismențe”	– 1 puncte
lucrare cu importanță „normală”	– 3 puncte
vecinătăți – „fără riscuri”	– 1 punct
zona seismică cu valoare $a_g=0.10g$	– 1 punct

TOTAL = 8 puncte

Pe baza acestor parametrii lucrarea se încadrează la categoria geotehnică 1 – risc geotehnic „redus”.

Nr. Crt.	Riscul geotehnic		Categoria geotehnică
	Tip	Limită punctaj	
1	REDUS	6.....9	1
2	MODERAT	10.....14	2
3	MAJOR	15.....24	3

(*) S-au încadrat la teren de fundare “bune”

Amplasamentul investiției nu se regăsește într-o zonă cu risc la inundații, cutremur sau alunecări de teren.

Studiu geotehnic se va atașa prezentei documentații.

e) Devierile și protejările de utilități afectate

Localitatea Mihail din comuna Mihail dispune de rețele de telecomunicații, energie electrică, gaz și apă potabilă. Lucrările se vor realiza astfel încât să nu fie necesare relocări de rețele existente. Constructorul va verifica exactitatea avizelor prin sondaje și va solicita sprijinul deținătorilor de rețele dacă este cazul.

BENEFICIAR COMUNA MIHALȚ	„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA” <i>Faza: Proiect Tehnic de Execuție</i>	PROIECTANT S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.
---	--	---

f) Sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea lucrări definitive și provizorii

Sursele de apă, de energie electrică, etc. necesare pentru organizarea de șantier se vor asigura prin grija constructorului, în care scop acesta va trebui să obțină în prealabil de la beneficiarii de rețele aprobările de bransare. Branșamentele pentru organizarea de șantier vor fi scoase din uz și se vor demonta tot prin grija constructorului după terminarea lucrărilor de execuție, dar înainte de recepția acestora. Nu sunt prevăzute branșamente pentru faza de exploatare a construcțiilor rutiere.

Constuctorul va amplasa semne de atenționare pe toate întările în șantier și în toate locurile în care publicul are acces. Cu aprobarea beneficiarului, se vor lua măsuri de restricționare a parcării în vecinătate și de oprire și/sau deviere a traficului în cazul unor blocaje. Zona șantierului se va marca și semnaliza corespunzător prin amplasare de indicatoare și semne clare indicand faptul că zona respectivă este șantier de construcții. Constuctorul este obligat să nu stânjenască inutil sau abuziv confortul riveranilor. Pentru aceasta se vor selecta traseele, se vor alege utilaje și echipamente care prin tranzitul lor și încărcătura suplimentară să nu afecteze drumurile și podurile din zonă.

g) Căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea

Rețeaua de drumuri adiacente construcției. Accesul în zona șantierului se face pe drumul comunal DC39.

h) Căile de acces provizorii

Nu sunt necesare căi de acces provizorii la lucrările supuse efectuării. Accesul în zona șantierului se face pe drumurile existente.

i) Bunuri de patrimoniu cultural imobil

Nu este cazul.

2.2 Soluția tehnică

a) Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

Soluția presupune realizarea următoarelor elemente fizice:

„Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalt, Județul Alba”			
Extras CF:		Nr. 81551	
Coordonate STERO 70		Inceput proiect: X = 401956.02 Y = 518828.9 Sfârșit proiect: X = 402838.10 Y = 519221.00	
Indicatori Tehnici			
Nr. crt.	Descriere lucrare	UM	Cantitate
1	Lungime drum comunal pe care se realizează lucrări	m	981.00
2	Suprafață construită	mp	5,000.00
3	Șanț trapezoidal din beton C25/30, h=20cm	m	316.00
4	Șanț trapezoidal din beton C25/30, h=30cm	m	589.00

BENEFICIAR COMUNA MIHALȚ	„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA” <i>Faza: Proiect Tehnic de Execuție</i>	PROIECTANT S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.
---	--	---

5	Lungime bordură din beton 12x25cm	ml	75.00
6	Lungime acostamente consolidate din beton C25/30	ml	1,930.45
	Suprafață acostamente consolidate din beton C25/30	mp	1,497.84
7	Accese la proprietăți proiectate	buc	65.00
	Suprafață accese la proprietăți proiectate	mp	1,082.50

b) Varianta constructivă de realizare a investiției

Primăria comunei Mihalț, în calitate de ordonator de credite și administrator al drumului comunal DC39, a inițiat proiectul „REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA” pe o lungime aproximativă de 981 m.

Conform temei de proiectare se vor realiza lucrări asupra:

- Dispozitive de scurgere a apelor de suprafață (rigole/șanțuri, podețe);
- Amenajarea acceselor la proprietăți;
- Refacere intersecții cu drumurile laterale, respectiv amenajarea de podețe transversale;
- Consolidare acostamente cu structura din beton armat C25/30;
- Amenajare spații verzi.

c) Trasarea lucrărilor

Se va efectua de executant, pe baza coordonatelor preluate în cadrul procesului verbal de primire a amplasamentului la data începerii lucrărilor. Coordonatele plane de trasare ale fiecărei curbe se regăsesc prezentate detaliat în părțile desenate ale proiectului tehnic.

d) Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier

Antreprenorul trebuie să ia măsuri împotriva degradării și furturilor până la predarea lucrărilor, precum și să asigure lucrările executate și dotările pe care le are împotriva degradării. În cazul în care în timpul execuției lucrărilor, pe amplasament se descoperă valori istorice și artistice, antreprenorul este obligat să oprească lucrările în zona respectivă și să comunice persoanei juridice achizitoare descoperirea lor. La fel se va proceda și în cazul descoperirii unor rețele subterane sau supraterane care se află pe amplasamentul drumului sau nu corespund din punct de vedere al asigurării gabaritului pe drum sub circulație.

Măsurile pentru protejarea lucrărilor în execuție: se vor respecta caietele de sarcini atașate.

e) Organizarea de șantier

Conform legislației în vigoare, organizarea de șantier va fi analizată și fixată de către Antreprenorul responsabil de execuție. Amplasamentul acesteia va fi ales de comun acord cu Beneficiarul, iar dimensionarea ei se va realiza în funcție de necesități.

Investitorul trebuie să pună la dispoziția antreprenorului următoarele:

- suprafețe necesare pentru depozite;
- căile de acces rutier.

BENEFICIAR COMUNA MIHALȚ	„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA” <i>Faza: Proiect Tehnic de Execuție</i>	PROIECTANT S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.
---	--	---

f) Măsurarea lucrărilor

Antreprenorul își va redacta facturile și situațiile de lucrări, respectând poziția articolelor, codul și denumirea lor. Prevederile din reglementările tehnice privind modul de măsurare a lucrărilor, precum și documentele contractuale vor fi respectate.

Execuția lucrărilor va fi coordonată de către un Responsabil Tehnic cu Execuția (RTE) atestat în construcții rutiere și va fi urmarită de dirigintele de șantier autorizat contractat de către Beneficiarul lucrării.

g) Laboratoarele contractantului și testele care cad în sarcina sa

Antreprenorul va asigura prin laboratoarele sale sau prin colaborare cu un laborator autorizat efectuarea tuturor încercărilor și determinărilor necesare.

Laboratorul șantierului va ține evidența calității cimentului și betonului și a celorlalte materiale, astfel:

- într-un dosar vor fi cuprinse toate certificatele de calitate de la fabrica furnizoare;
- într-un registru rezultatele determinărilor efectuate de laborator.

Compoziția betonului și a mixturii asfaltice se stabilește pe bază de încercări preliminare, folosindu-se materiale preliminare.

h) Curățenia în șantier

În timpul desfășurării lucrărilor antreprenorul are obligația să mențină căile de acces libere, să retragă utilajele, să îndeparteze surplusul de materiale, deșeuri și lucrări provizorii de orice fel, care nu mai sunt necesare. La terminarea lucrărilor antreprenorul va evacua de pe șantier utilajele de construcții, surplusurile de materiale, deșeurile și lucrările provizorii.

BENEFICIAR COMUNA MIHALȚ	„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA” Faza: Proiect Tehnic de Execuție	PROIECTANT S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.
-----------------------------	--	--

II. MEMORII TEHNICE PE SPECIALITĂȚI

MEMORIU TEHNIC DE SPECIALITATE – LUCRĂRI DE DRUM

- Clasificarea tehnică a drumului

Pe sectorul analizat, amplasamentul din localitatea Mihalț se suprapune cu drumul comunal DC39 Orbaia.

Conform **OG 1296 din 30 august 2017 privind Normele Tehnice pentru proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor**, Drumul care face obiectul prezentei documentații se clasifică din punct de vedere administrativ și funcțional ca „Drum comunal DC39”.

Conform **Tabel nr.1 din OG 1296 din 30 august 2017** drumul comunal DC39 este încadrat în clasa tehnica V.

- Categoria de importanță a lucrării

Lucrarea ce face obiectul prezentului proiect se încadrează în categoria „C”- Construcții de importanță normală – în conformitate cu **HGR nr.766/1997 „Regulament privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor”** și cu **„Metodologie de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor”, elaborate de INCERC, laborator SCB-BAP în aprilie 1996**.

- Verificarea proiectului

Lucrările proiectate se încadrează în categoria de importanță „C” – lucrări de importanță normală, respectiv lucrări de infrastructură de transport rutier și ca urmare este necesară verificarea lor la exigențele de verificare A4 – Rezistență mecanică și stabilitate pentru infrastructura transportului rutier (drum), B2 – Siguranță în exploatare pentru construcții aferente transportului rutier, D – Igiena, sănătate și mediu înconjurător pentru toate domeniile. Pe tronsonul studiat nu există poduri.

- Cod în lista monumentelor istorice, după caz.

Nu este cazul.

- An/Ani/perioade de construcție pentru fiecare corp de construcție

Nu este cazul, lucrările proiectate sunt noi.

- Suprafața construită

Suprafața totală construită este de aproximativ 5.000,00 mp. Suprafața pe care se va realiza investiția este administrată de către Comuna Mihalț.

- Valoare de inventar a construcției

Nu este cazul

- Alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente

Nu este cazul

BENEFICIAR COMUNA MIHALȚ	„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA” <i>Faza: Proiect Tehnic de Execuție</i>	PROIECTANT S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.
-----------------------------	---	--

a) SITUAȚIA EXISTENTĂ

În vederea îmbunătățirii condițiilor de circulație pe drumul comunal DC39 de pe teritoriul localității Mihălț, Primăria comunei Mihălț a inițiat acțiunea de realizare a proiectului „REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA”.

În cadrul acestui proiect se vor realiza accesele la proprietăți, se vor consolida acostamentele și se vor îmbunătăți condițiile de colectare și evacuare a apelor pluviale spre emisari siguri, pe drumul comunal DC39 în lungime totală de 981 m în intravilanul localității Mihălț (de la km 0+000 la km 0+981 pe partea dreaptă respectiv partea stângă).

Tronsonul începe din intersecția existentă din zona primăriei. De asemenea sectorul propus începe din zona unor tronsoane modernizate.

Sistemul de captare și evacuare a apelor de suprafață este deficitar pe întreaga lungime a tronsonului analizat. Nu este asigurată continuitatea șanțurilor pe întreaga lungime, existând atât tronsoane de șanțuri de pământ, dar și sectoare de drum unde acestea lipsesc sau nu mai prezintă secțiuni corespunzătoare de scurgere. De asemenea, majoritatea acceselor la proprietăți sunt deteriorate sau colmatate și nu asigură continuitatea scurgerii apelor în lungul drumului.

Acostamentele sunt înierbate și nu au panta corespunzătoare astfel apa de pe partea carosabilă nu se scurge către șanțurile adiacente.

Nu exista spații destinate circulației pietonale.

Prin realizarea investiției se vor asigura și următoarele aspecte:

- Asigurarea siguranței în exploatare;
- Îmbunătățirea gradului de confort/siguranță al locuitorilor și locuințelor din zona drumului;
- Creșterea siguranței traficului rutier;
- Întreținerea mult mai eficientă și mai ușoară prin pereerea șanțurilor;
- Îmbunătățirea aspectului localității pe tronsonul pe care se vor realiza lucrări, păstrând specificul lucrărilor executate pe alte tronsoane.

Impactul negativ previzionat în cazul nerealizării obiectivului de investiții:

- Aspectul inestetic al zonei;
- Scurgerea apelor pluviale defectuoasă;
- Sporirea riscului de accidente;
- Infrastructura rutieră necorespunzătoare reprezintă un punct slab în vederea dezvoltării socio-economice a comunei, descurajând investițiile agenților economici, turismul, reducând totodată calitatea vieții.

Obiectivele preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice:

Prezenta documentație a fost elaborată la cererea Primăriei comunei Mihălț, în conformitate cu strategia locală de îmbunătățire a viabilității drumurilor și străzilor din comună și a Planului urbanistic general (PUG) al comunei Mihălț, în scopul creșterii confortului și siguranței traficului pietonal și care să asigure:

- Sporirea capacității de circulației pietonale;

BENEFICIAR COMUNA MIHALȚ	„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA” <i>Faza: Proiect Tehnic de Execuție</i>	PROIECTANT S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.
---	--	---

- Realizarea unui confort sporit;
- Sporirea siguranței circulației pietonale;
- Colectarea și evacuarea apelor pluviale de pe drum în condiții sigure chiar și în perioade cu precipitații abundente;
- Îmbunătățirea scurgerii și evacuării apelor pluviale din zona drumului comunal DC39;
- Accesul la proprietățile adiacente drumului;
- Întreținere mai ușoară și mai eficientă.

Concluzie:

Lucrările propuse a se executa pe drumul comunal DC39 pe tronsonul analizat în lungime de 981 m cu o suprafață totală construită de 5.000 mp din localitatea Mihalt, vor conduce la îmbunătățirea condițiilor de circulație rutieră, îmbunătățirea gradului de confort și siguranță rutieră, îmbunătățirea condițiilor de scurgere a apelor și vor influența benefic zona din punct de vedere ambiental.

b) SOLUȚIA PROIECTATĂ

La baza alegerii soluțiilor proiectate, au stat următoarele criterii principale:

- Respectarea documentațiilor tehnice aprobate;
- Respectarea temei de proiectare și a caietului de sarcini;
- Respectarea normelor tehnice în vigoare.

„Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalt, Județul Alba”			
Extras CF:		Nr. 81551	
Coordonate STERO 70		Inceput proiect: X = 401956.02 Y = 518828.9 Sfârșit proiect: X = 402838.10 Y = 519221.00	
Indicatori Tehnici			
Nr. crt.	Descriere lucrare	UM	Cantitate
1	Lungime drum comunal pe care se realizează lucrări	m	981.00
2	Suprafață construită	mp	5,000.00
3	Șanț trapezoidal din beton C25/30, h=20cm	m	316.00
4	Șanț trapezoidal din beton C25/30, h=30cm	m	589.00
5	Lungime bordură din beton 12x25cm	ml	75.00
6	Lungime acostamente consolidate din beton C25/30	ml	1,930.45
	Suprafață acostamente consolidate din beton C25/30	mp	1,497.84
7	Accese la proprietăți proiectate	buc	65.00
	Suprafată accese la proprietăti proiectate	mp	1,082.50

- Lungime drum comunal inclus în proiect: L=981m;
- Realizarea de șanțuri noi pereate cu beton C25/30 în grosime de 10 cm pe partea dreaptă și stângă a drumului comunal DC39 pe sectorul care începe din zona primăriei;
- Amenajarea acceselor la proprietăți cu podețe tubulare având diametrul interior de 200-400mm și lungimea de aprox. 2-6.00m;

BENEFICIAR COMUNA MIHALȚ	„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA” <i>Faza: Proiect Tehnic de Execuție</i>	PROIECTANT S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.
---	---	---

- Structură rutieră accese la proprietăți:
 - o 12 cm dală de beton C25/30 armată cu plasă 100x100x6mm conform AND 585-2002;
 - o Min. 20 cm umplutură din balast (amestec optimal) conform SR EN 13242 și STAS 6400.
- Consolidarea acostamentelor aferente drumului comunal DC39 prin realizarea unei dale de beton C25/30 în grosime de 12 cm armată cu plasă sudată STNB 100x100x6mm dispus pe un pat de balast de 15 cm;
- Amenajare drumuri laterale;
- Amenajare spații verzi.

Pe traseul lucrărilor pot fi întâlnite rețele hidroedilitare, de gaz, de telefonie sau electrice, dar **acestea nu vor fi afectate de lucrările proiectate.**

- Prezentarea principiilor de realizare a lucrărilor proiectate:

- Profil transversal

Lucrările cuprinse în prezentul proiect vor fi structurate astfel:

- Acostamente;
- Scurgerea apelor și podețe;
- Accese la proprietăți;
- Drumuri laterale.
- Spații verzi

1. Acostamente:

Acestea se vor amenaja/consolida pe o lungime de 981m pe ambele părți ale drumului comunal. Acostamentele se amenajează cu lățime de 0.50-1.00m pe o suprafață de 1497.84mp. Structura rutiera a acostamentului este formată din:

- o 12 cm dala de beton C25/30 armata cu plasa 100x100x6mm conform AND 585-2002;
- o 15cm strat din balast conform SR EN 13242 și STAS 6400;

Centralizator acostamente						
Nr. Crt	Km inceput (m)	Km final (m)	Lungime (m)	Latime (m)	Suprafata (mp)	Pozitie
1	0+000.00	0+981.00	981.00	0.75	785.75	Stanga
2	0+000.00	0+981.00	981.00	0.75	735.75	Dreapta
Valori total			1,962.00	0.75	1,521.50	
Drumuri laterale			31.55	0.75	23.66	
Valori reale			1,930.45	-	1,497.84	

2. Scurgerea apelor și podețe:

Se va realiza prin intermediul șanțurilor din beton amplasate între acostament și trotuare/limita de proprietate. Șanțurile se vor realiza din beton C25/30 cu grosimea de 10cm dispus pe un pat din balast cu grosimea tot de 10cm.

Centralizator șanțuri proiectate:

BENEFICIAR COMUNA MIHALȚ	„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA” <i>Faza: Proiect Tehnic de Execuție</i>	PROIECTANT S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.
---	---	---

Nr. crt.	Km început (m)	Km final (m)	Lungime (m)	Tip	Poziție
1	0+000.00	0+240.00	240.00	S.TRAP. h=30	stânga
2	0+240.00	0+688.00	448.00	S.TRAP. h=20	stânga
Total stânga				S.TRAP. h=30	240.00
				S.TRAP. h=20	448.00
1	0+000.00	0+108.00	108.00	S.TRAP. h=30	dreapta
2	0+108.00	0+201.00	93.00	S.TRAP. h=30	dreapta
3	0+201.00	0+540.00	339.00	S.TRAP. h=30	dreapta
4	0+553.00	0+562.00	9.00	S.TRAP. h=30	dreapta
Total dreapta				S.TRAP.h=30	549.00
Total (st+dr) șanțuri h=20				448.00	
Lungime tuburi DN200 mm				132.00	
Lungime reală șanț h=20 cm				316.00	
Total (st+dr) șanțuri h=30				789.00	
Lungime tuburi DN315 mm				200.00	
Lungime reală șanț h=30 cm				589.00	
Total șanțuri tronson				905.00	

În cadrul proiectului se vor pastra podețele existente și se vor realiza podețe noi conform tabelelor de mai jos:

Centralizator podețe - Drumuri laterale				
Nr. crt.	Tip	Km	Poziție	Lucrări necesare
1	Podeț existent	0+549.00	dreapta	Se păstrează, se decolmatează
2	Podeț existent	0+899.00	dreapta	Se păstrează, se decolmatează
3	Podeț proiectat	0+953.00	stânga	Se introduce un podeț tubular nou DN400, L=6.00m
Centralizator podețe transversale				
Nr. crt.	Tip	Km	Pozitie	Lucrari necesare
1	Podeț proiectat	0+034.00	oblic	Podeț proiectat din tub corugat, DN400 mm, SN8, L=10.00m se realizează camera de cădere în amonte

Podețul transversal se va realiza pentru a traversa apa colectată de șanțul de pe partea dreaptă în șanțul de pe partea stângă, care la randul său va deversa în șanțul realizat în cadrul altui proiect.

3. Accese la proprietăți:

Se vor realiza 65de accese la proprietăți din dala de beton, cu tub corugat Dni 200-300-400mm. Structura rutieră a accesului este:

- 12 cm dala de beton C25/30 armata cu plasa 100x100x6mm conform AND 585-2002;
- 15cm umplutură din balast conform SR EN 13242 si STAS 6400;

Accese stânga			
Nr. crt	Lungime	Suprafață	Tip

BENEFICIAR COMUNA MIHALȚ	„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA” <i>Faza: Proiect Tehnic de Execuție</i>	PROIECTANT S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.
---	--	---

As0	6.00	35.00	DNi400
As1	6.00	15.00	DNi300
As2	6.00	13.00	DNi300
As3	2.00	5.00	DNi300
As4	6.00	16.00	DNi300
As5	6.00	15.00	DNi300
As6	6.00	12.00	DNi300
As7	6.00	12.00	DNi300
As8	6.00	18.50	DNi200
As9	8.00	26.00	DNi200
As10	2.00	6.50	DNi200
As11	6.00	18.00	DNi200
As12	6.00	17.00	DNi200
As13	10.00	28.00	DNi200
As14	6.00	18.50	DNi200
As15	6.00	18.00	DNi200
As16	6.00	17.50	DNi200
As17	6.00	17.00	DNi200
As18	6.00	16.50	DNi200
As19	6.00	14.00	DNi200
As20	10.00	22.50	DNi200
As21	6.00	13.00	DNi200
As22	6.00	10.00	DNi200
As23	6.00	10.00	DNi200
As24	6.00	10.00	DNi200
As25	6.00	12.00	DNi200
As26	6.00	13.50	DNi200
As27	6.00	16.00	DNi200
As28	6.00	16.00	DNi200
As29	6.00	14.00	Beton pe sol
As30	6.00	17.50	Beton pe sol
As31	6.00	17.00	Beton pe sol
As32	6.00	16.00	Beton pe sol
As33	6.00	16.00	Beton pe sol
L=	206.00		
Suprafață accese		542.00	mp
Număr tuburi DNi400		1.00	buc
Număr tuburi DNi300		7.00	buc
Număr tuburi DNi200		21.00	buc
Lungime tuburi DNi400		6.00	m
Lungime tuburi DNi300		38.00	m
Lungime tuburi DNi200		132.00	m
Lungime tuburi=		176.00	m

BENEFICIAR COMUNA MIHALȚ	„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA” <i>Faza: Proiect Tehnic de Execuție</i>	PROIECTANT S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.
---	--	---

Accese dreapta			
Nr. crt	Lungime	Suprafață	Tip
Ad1	6.00	29.00	DNi300
Ad2	8.00	29.00	DNi300
Ad3	6.00	24.50	Beton pe sol
Ad4	6.00	19.50	DNi300
Ad5	8.00	24.00	DNi300
Ad6	6.00	18.00	DNi300
Ad7	6.00	11.00	DNi300
Ad8	2.00	5.00	DNi300
Ad9	6.00	13.50	DNi300
Ad10	6.00	14.50	DNi300
Ad11	6.00	16.00	DNi300
Ad12	2.00	6.00	DNi300
Ad13	6.00	17.50	DNi300
Ad14	2.00	6.00	DNi300
Ad15	8.00	24.00	DNi300
Ad16	6.00	19.00	DNi300
Ad17	6.00	20.00	DNi300
Ad18	6.00	21.00	DNi300
Ad19	6.00	20.00	DNi300
Ad20	6.00	18.50	DNi300
Ad21	6.00	18.00	DNi300
Ad22	6.00	17.50	DNi300
Ad23	6.00	17.00	DNi300
Ad24	6.00	17.00	DNi300
Ad25	6.00	16.00	DNi300
Ad26	6.00	15.00	DNi300
Ad27	6.00	14.00	DNi300
Ad28	6.00	14.00	DNi300
Ad29	6.00	20.00	DNi300
Ad30	6.00	12.00	Beton pe sol
Ad31	6.00	24.00	Beton pe sol
L=	180.00		
Suprafață accese		540.50	mp
Număr tuburi DNi300		28.00	buc
Lungime tuburi DNi300mm=		162.00	m

Centralizator accese stânga-dreapta		
Suprafață totală	1,082.50	mp
Nr. podețe DNi300	35.00	buc
Lungime podețe DNi300	200.00	ml

BENEFICIAR COMUNA MIHALȚ	„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA” <i>Faza: Proiect Tehnic de Execuție</i>	PROIECTANT S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.
---	---	---

Nr. podețe DNi200	21.00	buc
Lungime podețe DNi200	132.00	ml
Nr. podețe DNi400	1.00	buc
Lungime podețe DNi400	6.00	ml

4. Drumuri laterale:

În cadrul proiectului se vor păstra drumurile laterale amenajate, iar cele de pământ se vor amenaja cu dală de beton la fel ca și pe accese.

Lucrările propuse la drumurile laterale se regăsesc în tabelele de mai jos:

Nr. crt	Poz. km	Descriere	Suprafață amenajată (mp)	Lungime racord (m)
1	0+037.00	Platformă din beton C30/37	46.00	-
2	0+547.00	Drum lateral, se păstrează podețul existent. Se amenajează cu beton conform PS	32.00	12.62
3	0+899.00	Drum lateral, se păstrează podețul existent. Se amenajează cu beton conform PS	33.00	9.40
4	0+953.00	Drum lateral, se amenajează cu beton conform PS. Se realizează podeț tubular DN 400mm, L=6.00 m	33.00	9.53
Valori totale			144.00	31.55

Centralizator podețe - Drumuri laterale				
Nr.crt.	Tip	Km	Poziție	Lucrari necesare
1	Podeț existent	0+549.00	dreapta	Se păstrează, se decolmatează
2	Podeț existent	0+899.00	dreapta	Se păstrează, se decolmatează
3	Podeț proiectat	0+953.00	stânga	Se introduce un podeț tubular nou DN400, L=6.00m

5. Spații verzi:

Taluzele afectate de lucrările propuse vor fi readuse la starea inițială prin acoperire cu un strat de pământ vegetal însămânțat artificial.

- Situația existentă a utilităților și analiza de consum

În cadrul proiectului, fiind vorba de realizarea de accese la proprietăți, acostamente și dispozitive de scurgere a apelor, nu au fost prevăzute utilități specifice de deservire a drumului.

Prevederi tehnice privind execuția lucrărilor:

TERASAMENTE:

Terasamentele sunt lucrări care se execută în vederea amenajării elementelor geometrice ale platformei și patul drumului, în plan și în profil longitudinal.

Operațiunile necesare a se realiza pentru amenajarea platformei drumului, pe tronsoanele pe care se impune așa ceva, cuprind execuția următoarelor categorii de lucrări astfel:

- lucrări pentru înlăturarea manuală, în afara zonei drumului, a noroiului prin strângerea în grămezi, transport direct și depozitarea lui sau încărcarea într-un mijloc de transport auto;

BENEFICIAR COMUNA MIHALȚ	<i>„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA”</i> <i>Faza: Proiect Tehnic de Execuție</i>	PROIECTANT S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.
---	---	---

lucrări de săpături, umpluturi și compactări, executate mecanizate cu realizarea compensărilor de material cu aport de material pe porțiunile de drum unde se impune;

Pentru asigurarea cotelor și dimensiunilor din proiect, terasamentele se vor realiza, în marea lor parte, prin efectuarea de săpături pentru realizarea sistemului rutier sau a șanțurilor.

Pentru terasamentele care se efectuează cu umpluturi, ele vor fi realizate cu materialul rezultat din săpătura efectuată pentru sistemul rutier și va trebui să corespundă, din punct de vedere al caracteristicilor, ca pământ de umplutură la realizarea patului drumului și a acostamentelor (SR EN 1997-1).

Săpăturile, se vor realiza mecanizat cu descarcare direct în mijlocul auto de transport.

Împrăștierea și compactarea pământului de umplutură, se va realiza cu mijloace mecanice, prin așternerea în straturi succesive cu grosimea maximă de 15-20cm. În timpul compactării, pământul se va uda cu autocisterna, până la atingerea umidității optime de compactare a fiecărui strat. Pământul rezultat ca neconform, va fi încărcat în auto și transportat la depozitul de pământ. Prin alegerea locațiilor pentru depozitul de pământ, se asigură o distanță maximă în transport, pentru pământul împrumutat, cât și pentru cel depozitat de maxim 5,00 km.

După finalizarea lucrărilor de depozitare a pământului (rezultat din săpătura din platforma drumului), se va trece la faza de execuție lucrări necesare aducerii terenului afectat, de lucrările de execuție, la valoarea avută inițial.

SĂPĂTURI:

Săpăturile se vor realiza astfel încât să fie menținut echilibrul natural al terenului din jurul gropilor create astfel încât să nu periclitaze drumul sau construcțiile învecinate.

Pământul rezultat din săpătură se va depozita la o distanță mai mare de 1.50m de groapa creată.

Se vor lua măsuri de înlăturare rapidă a apelor din precipitații sau provenite accidental din zona de lucru.

Se recomandă ca tronsoanele săpate în cursul unei zile să fie astupate în aceeași zi.

Nu se recomandă realizarea lucrărilor de săpătură în perioadele cu precipitații.

Lucrările de săpătură suplimentară și înlocuirea sau îmbunătățirea unui teren slab de fundare se vor stabili de comun acord cu beneficiarul lucrării și proiectantul.

UMPLUTURI:

Umpluturile se vor realiza în straturi de maxim 20 cm cu un grad de compactare de 98-100% sau conform caietelor de sarcini.

Acestea se vor realiza din materialele rezultate din săpături sau din materiale corespunzătoare conform SR EN 1997-1.

Se interzice realizarea umpluturilor din materiale cu umflări și contracții mari, mături, argile moi, cu conținut de materii organice, resturi de lemn, bulgări, zăpadă, gheață sau turbă.

Umiditatea materialului folosit la umpluturi va fi cât mai aproape de umiditatea optimă de compactare.

- Siguranța circulației

Datorită specificului acestui proiect, nu se va interveni asupra marcajelor și semnalizării existente. Se vor menține toate marcajele și semnele de circulație existente.

BENEFICIAR COMUNA MIHALȚ	„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA” <i>Faza: Proiect Tehnic de Execuție</i>	PROIECTANT S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.
---	--	---

Pentru siguranța circulației se vor respecta prevederile STAS 1948/1-91, STAS 1948/2-95 și Indicativului AND 593-2012 (Catalog de sisteme de protecție pentru siguranța circulației la drumuri și autostrăzi) pentru amplasarea dispozitivelor de siguranța circulației, respectiv prevederile SR 1848/1-2011, SR 1848/2-2011, SR 1848/3-2008 și SR 1848-7 pentru realizarea semnalizării orizontale și verticale.

Se va asigura semnalizarea și marcajul corespunzător punctului de lucru pe timpul execuției lucrărilor, (conform Ordinului MT/MI/411/1112/2000, se vor monta parapete grele pe amplasamente provizorii în zonele afectate), iar la finalizarea acestora se va asigura semnalizarea și marcajul final al drumului.

- **Mutări și protejări instalații**

Lucrările se vor realiza astfel încât să nu fie necesare mutări de instalații.

- **Echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse**

Nu este cazul.

Întocmit,
Ing. VÎLCU Gheorghe-Grigore

Data: MAI 2025



BENEFICIAR COMUNA MIHALȚ	„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA” Faza: Proiect Tehnic de Execuție	PROIECTANT S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.
-----------------------------	--	--

III. BREVIARE DE CALCUL

Nu este cazul.

IV. NECESITATEA ȘI OPORTUNITATEA PROIECTULUI

Necesitatea promovării investiției

Prin realizarea investiției se vor asigura și următoarele aspecte:

- Asigurarea siguranței în exploatare;
- Îmbunătățirea gradului de confort/siguranță al locuitorilor și locuințelor din zona drumului;
- Creșterea siguranței traficului rutier;
- Întreținerea mult mai eficientă și mai ușoară prin pereerea șanțurilor;
- Îmbunătățirea aspectului localității pe tronsonul pe care se vor realiza lucrări, păstrând specificul lucrărilor executate pe alte tronsoane.

Impactul negativ previzionat în cazul nerealizării obiectivului de investiții:

- Aspectul inestetic al zonei;
- Scurgerea apelor pluviale defectuoasă;
- Sporirea riscului de accidente;
- Infrastructura rutieră necorespunzătoare reprezintă un punct slab în vederea dezvoltării socio-economice a comunei, descurajând investițiile agenților economici, turismul, reducând totodată calitatea vieții.

Obiectivele preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice:

Prezenta documentație tehnică a fost elaborată la cererea Primăriei Comunei Mihălț, în conformitate cu strategia locală de îmbunătățire a viabilității drumurilor și străzilor din comună și a Planului urbanistic general (PUG) al comunei Mihălț, în scopul mării confortului și siguranței traficului pietonal și care să asigure:

- Sporirea capacității de circulației pietonale;
- Realizarea unui confort sporit;
- Sporirea siguranței circulației pietonale;
- Colectarea și evacuarea apelor pluviale de pe drum în condiții sigure chiar și în perioade cu precipitații abundente;
- Îmbunătățirea scurgerii și evacuării apelor pluviale din zona drumului comunal DC39;
- Accesul la proprietățile adiacente drumului;
- Întreținere mai ușoară și mai eficientă.

Concluzie:

Lucrările propuse a se executa pe drumul comunal DC39 pe tronsonul analizat în lungime de 981 m cu o suprafață totală construită de 5.000,00 mp din localitatea Mihălț, comuna Mihălț, vor conduce la îmbunătățirea condițiilor de circulație rutieră, îmbunătățirea gradului de confort și siguranță rutieră, îmbunătățirea condițiilor de scurgere a apelor și vor influența benefic zona din punct de vedere ambiental.

BENEFICIAR COMUNA MIHALȚ	„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA” <i>Faza: Proiect Tehnic de Execuție</i>	PROIECTANT S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.
---	--	---

V. MĂSURI DE PROTECȚIA MUNCII ȘI P.S.I

În perioada execuției lucrărilor se vor respecta prevederile generale din Legea securității și sănătății în muncă nr. 319/2006, HG 1425/2006 privind aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006, cu modificări și completări, HG 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile și alte reglementări specifice privind securitatea și sănătatea în muncă în funcție de domeniul lucrărilor prevăzute în proiect precum și de măsurile impuse cu ocazia controalelor privind securitatea și sănătatea în muncă, efectuate de către organele abilitate.

Executantul lucrării proiectate va lua măsuri, prin lucrătorii desemnați cu securitatea și sănătatea în muncă, pentru stabilirea tuturor măsurilor de securitatea muncii necesare pentru toate tipurile de lucrări proiectate, în funcție de materialele, utilajele, sculele folosite la executarea lucrărilor prevăzute în proiect, în conformitate cu legislația de securitate și sănătate în muncă aflată în vigoare.

Cerințe legale aplicabile din punct de vedere al securității și sănătății în muncă:

- Legea securității și sănătății în muncă nr. 319/2006 publicată în MO 646/2006. Legea preia Directiva Consiliului nr. 89/391/CEE publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene (JOCE) nr. L 183/1989.
- Hotărârea Guvernului nr. 1425/2006 privind aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006
- Hotărârea Guvernului nr. 955/2010 pentru modificarea și completarea normelor metodologice de aplicare a prevederilor legii securității 319/2006, aprobate prin HG 1425/2006.
- HG 1242/2011 pentru modificarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006, aprobate prin HG 1425/2006.
- HG 1091/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă. Hotărârea transpune Directiva 1989/654/CEE, publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene (JOCE) nr. L 393/1989.
- HG 1146/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în muncă de către lucrători a echipamentelor de muncă. Hotărârea transpune Directiva 1989/655/CEE publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene (JOCE) nr. L 393/1989.
- HG 1048/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă. Hotărârea transpune Directiva 89/656/CEE, publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene (JOCE) nr. L 393/1989.
- HG 971/2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau sănătate la locul de muncă. Hotărârea transpune Directiva 92/58/CEE, publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene (JOCE) nr. L 245/1992.
- HG 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile. Hotărârea transpune Directiva 92/57/CEE, publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene (JOCE) nr L 245/1992.
- HG 1875/2005 privind protecția sănătății și securității lucrătorilor față de riscurile datorate expunerii la azbest. Hotărârea transpune prevederile Directivei 83/477/CEE,

BENEFICIAR COMUNA MIHALȚ	„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA” <i>Faza: Proiect Tehnic de Execuție</i>	PROIECTANT S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.
---	---	---

publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene (JOCE) nr. L 263/1983, împreună cu toate modificările sale.

- HG 493/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot. Hotărârea transpune Directiva 2003/10/CE, publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene (JOCE) nr. L 42/2003.
- HG 1876/2005 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de vibrații. Hotărârea transpune Directiva 2002/44/CE publicată în Jurnalul Oficial (JOCE) nr. L 177/2002.
- HG 1051/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru manipularea manuală a maselor care prezintă riscuri pentru lucrători, în special de afecțiuni dorsolombare. Hotărârea transpune Directiva 1990/269/CEE, publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene (JOCE) nr. L 156/1990.
- H.G. nr. 355/2007 – privind supravegherea sănătății lucrătorilor modificata și completata.

VI. PROTECȚIA CIVILĂ, SITUAȚII DE URGENTĂ ȘI APĂRAREA ÎMPOTRIVA INCENDIILOR

În perioada execuției lucrărilor se vor respecta prevederile generale din Legea securității și sănătății în muncă nr. 319/2006, HG 1425/2006 privind aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006, cu modificări și completări, HG 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile și alte reglementări specifice privind securitatea și sănătatea în muncă în funcție de domeniul lucrărilor prevăzute în proiect precum și de măsurile impuse cu ocazia controalelor privind securitatea și sănătatea în muncă, efectuate de către organele abilitate.

Executantul lucrării proiectate va lua măsuri, prin lucrătorii desemnați cu securitatea și sănătatea în muncă, pentru stabilirea tuturor măsurilor de securitatea muncii necesare pentru toate tipurile de lucrări proiectate, în funcție de materialele, utilajele, sculele folosite la executarea lucrărilor prevăzute în proiect, în conformitate cu legislația de securitate și sănătate în muncă aflată în vigoare.

Cerințe legale aplicabile din punct de vedere al securității și sănătății în muncă:

- Legea securității și sănătății în muncă nr. 319/2006 publicată în MO 646/2006. Legea preia Directiva Consiliului nr. 89/391/CEE publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene (JOCE) nr. L 183/1989.
- Hotărârea Guvernului nr. 1425/2006 privind aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006
- Hotărârea Guvernului nr. 955/2010 pentru modificarea și completarea normelor metodologice de aplicare a prevederilor legii securității 319/2006, aprobate prin HG 1425/2006.
- HG 1242/2011 pentru modificarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006, aprobate prin HG 1425/2006.
- HG 1091/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă. Hotărârea transpune Directiva 1989/654/CEE, publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene (JOCE) nr. L 393/1989.

BENEFICIAR COMUNA MIHALȚ	„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA” Faza: Proiect Tehnic de Execuție	PROIECTANT S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.
-----------------------------	--	--

- HG 1146/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în muncă de către lucrători a echipamentelor de muncă. Hotărârea transpune Directiva 1989/655/CEE publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene (JOCE) nr. L 393/1989.
- HG 1048/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă. Hotărârea transpune Directiva 89/656/CEE, publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene (JOCE) nr. L 393/1989.
- HG 971/2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau sănătate la locul de muncă. Hotărârea transpune Directiva 92/58/CEE, publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene (JOCE) nr. L 245/1992.
- HG 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierelor temporare sau mobile. Hotărârea transpune Directiva 92/57/CEE, publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene (JOCE) nr. L 245/1992.
- HG 1875/2005 privind protecția sănătății și securității lucrătorilor față de riscurile datorate expunerii la azbest. Hotărârea transpune prevederile Directivei 83/477/CEE, publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene (JOCE) nr. L 263/1983, împreună cu toate modificările sale.
- HG 493/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot. Hotărârea transpune Directiva 2003/10/CE, publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene (JOCE) nr. L 42/2003.
- HG 1876/2005 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de vibrații. Hotărârea transpune Directiva 2002/44/CE publicată în Jurnalul Oficial (JOCE) nr. L 177/2002.
- HG 1051/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru manipularea manuală a maselor care prezintă riscuri pentru lucrători, în special de afecțiuni dorsolombare. Hotărârea transpune Directiva 1990/269/CEE, publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene (JOCE) nr. L 156/1990.
- H.G. nr. 355/2007 – privind supravegherea sănătății lucrătorilor modificată și completată.

VII. SURSE DE POLUANTII ȘI INSTALAȚII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

1- Protecția calității apelor

În perioada de execuție a lucrărilor sursele posibile de poluare a apelor pot fi:

- Execuția propriu-zisă a lucrărilor;
- Traficul de șantier rezultat din circulația vehiculelor grele pentru transport de materiale și personal la punctele de lucru, utilajele;
- Organizările de șantier care pot avea în componenta lor stații de asfalt și betoane, stații de întreținere a utilajelor și masinilor de transport, cantine, spații pentru dormitoare, birouri etc.

BENEFICIAR COMUNA MIHALȚ	„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA” Faza: Proiect Tehnic de Execuție	PROIECTANT S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.
-----------------------------	--	--

În perioadele ploioase, poluanții din aer sunt transferați în ceilalți factori de mediu (apa de suprafață și subterană, sol etc).

Având în vedere lucrările proiectate se poate afirma că prin realizarea și exploatarea acestora nu vor contamina cursurile de apă, lacurile sau apa din panza freatică.

În cadrul proiectului nu se vor devia cursuri de apă existente.

Apele pluviale vor fi colectate prin șanțurile betonate proiectate și vor fi deversate către emisari siguri.

2- Protecția aerului

În perioada desfășurării lucrărilor proiectate, emisiile de substanțe poluante evacuate în atmosferă provin de la următoarele surse:

- Sursele liniare - traficul rutier zilnic desfășurat în cadrul șantierului;
- Sursele de suprafață - funcționarea utilajelor în zona fronturilor de lucru;
- Sursele punctiforme - funcționarea stațiilor de asfalt și betoane.

Efectele generate de sursele punctiforme și de suprafață se fac resimțite pe arii mai restrânse decât în cazul surselor liniare de tipul traficului.

Activitatea de construcție poate avea temporar impact local apreciabil asupra calității atmosferei. Impactul negativ asupra calității aerului este mai semnificativ în zona unde funcționează stațiile de asfalt.

În perioada de operare nu vor apărea surse suplimentare de poluare a aerului față de situația existentă. Sursa de poluare va fi aceeași ca și în prezent și anume traficul rutier care se desfășoară în zonă.

Masuri de protecție:

Utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic în vederea creșterii performanțelor. O altă posibilitate de limitare a emisiilor de substanțe poluante provenite de la utilaje constă în folosirea de utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă.

Pentru limitarea disconfortului ce poate să apară mai ales pe timpul verii se vor alege trasee optime pentru vehiculele ce deservește șantierul, mai ales pentru cele care transportă materii prime și materiale de construcție ce pot elibera în atmosfera particule fine. Drumurile de acces la șantier, dacă va fi cazul, pot fi udate periodic.

Transportul materialelor de construcție se va face pe cât posibil acoperit.

Pentru perioada de funcționare nu sunt necesare măsuri de protecție.

3- Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Acest tip de poluare va avea caracter temporar, doar pe perioada execuției lucrărilor. Lucrările din prezenta documentație implică următoarele surse de zgomot și vibrații:

- Procesele tehnologice, pentru care este necesar să funcționeze unele grupuri de utilaje. Aceste utilaje în lucru reprezintă tot atâtea surse de zgomot;
- Circulația mijloacelor de transport în cadrul șantierului.

BENEFICIAR COMUNA MIHALȚ	„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA” Faza: Proiect Tehnic de Execuție	PROIECTANT S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.
-----------------------------	--	--

- Functionarea instalațiilor, utilajelor, echipamentelor în cadrul bazei de producție.

Nivelul sonor depinde în mare măsura de următorii factori:

- Fenomenele meteorologice și în particular, viteza și direcția vântului, gradientul de temperatură și de vânt;
- Absorbția undelor acustice de către sol, fenomen denumit “efect de sol”;
- Absorbția în aer, dependentă de presiune, temperatură, umiditatea relativă, componenta spectrală a zgomotului;
- Topografia terenului și vegetația.

Se va acorda o atenție sporită manevrării utilajelor în apropierea zonelor locuite și a obiectivelor care își desfășoară activitatea lângă drum. Functionarea acestora va fi verificată periodic.

Lucrările se vor realiza, pe cât posibil, în timpul zilei, respectând un program care să nu afecteze orele de odihnă ale populației rezidente.

Realizarea lucrărilor din prezenta documentație va duce la creșterea fluentei circulației și implicit la reducerea nivelului de zgomot și vibrații. Astfel, îmbunătățirea suprafeței de rulare și circulația fluentă fără frânări și accelerații, va avea un impact pozitiv.

4- Protecția împotriva radiațiilor

Nu au existat informații despre posibile surse de radiații.

5- Protecția solului și subsolului

Pe perioada de execuție a lucrărilor proiectate în cadrul acestui proiect nu există un impact semnificativ asupra solului și a subsolului.

Pământul rezultat din săpături se va folosi la completarea terasamentelor. Se vor reface toate taluzurile afectate de săpături, prin protecție cu pământ vegetal însemănat.

Pe perioada de desfășurarea lucrărilor de execuție aferente reabilitării și modernizării drumului organizarea de șantier va fi dotată cu WC ecologic.

6- Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Lucrările proiectate în cadrul acestui proiect nu afectează ecosistemele terestre (flora, fauna) sau cele acvatice.

7- Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Existența șantierului și desfășurarea lucrărilor pot fi surse de poluare pentru acest factor.

Constructorul va elabora o documentație privind dirijarea traficului, stabilind reguli stricte pentru asigurarea fluentei circulației și evitarea coliziunii, folosind o semnalizare luminoasă corespunzătoare;

Traficul de șantier va fi dirijat astfel încât să evite ambuteiaje de autovehicule în zonele de lucrări.

Lucrările de deviere a circulației vor avea un caracter temporar.

Prin lucrările proiectate va crește confortul așezărilor umane și va fi asigurat accesul la obiectivele de interes public.

BENEFICIAR COMUNA MIHALȚ	„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA” <i>Faza: Proiect Tehnic de Execuție</i>	PROIECTANT S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.
---	--	---

Prin finalizarea investiției, peisajul nu va suferi modificări semnificative. Pentru a restrânge efectul asupra peisajului, prin graficele de lucrări se va prevedea o eșalonare a execuției, astfel încât o porțiune începută să fie terminată integral și redată zonei într-o perioadă cât mai scurtă de lucru.

8- Gospodărirea deșeurilor

Prin realizare lucrărilor proiectate pot să apară următoarele tipuri de deșeuri:

- deșeuri de piatră și spărturi de piatră;
- beton;
- lemn;
- sticlă;
- materiale plastice;
- amestecuri metalice;
- pământ și materiale excavate;
- deșeuri amestecate de materiale de construcție.

Examinând lista de mai sus, se constată că nu apar deșeuri periculoase.

Obligațiile care rezulta din prevederile legale sunt următoarele:

- se vor recicla deșeurile re folosibile iar o parte din deșeurile rezultate din lucrările de construcție pot fi re folosite prin integrarea lor în lucrările de umpluturi. Celelate deșeuri se vor depozita în spații special amenajate.
- se vor respecta condițiile de refacere a cadrului natural în zonele de depozitare.
- întreținerea utilajelor și vehiculelor folosite în activitatea de construcție și întreținere se efectuează doar în locuri speciale în service autorizat sau în baza de întreținere a constructorului. Este interzis ca utilajele să fie reparate în zona amenajată pentru organizarea de santier sau în amplasamentul lucrărilor proiectate.
- deșeurile de tip menajer se vor colecta în pubele sanjabile ce vor fi evacuate prin contract cu firmele de salubritate.

9- Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Conform Catalogului European al Deșeurilor CED - principalele deșeuri rezultate din activitățile de construcție a drumurilor, exceptând materialele izolatoare, nu se încadrează în categoria deșeurilor periculoase.

BENEFICIAR COMUNA MIHALȚ	„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA” Faza: Proiect Tehnic de Execuție	PROIECTANT S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.
-----------------------------	--	--

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Datorita faptului că lucrările se vor executa pe un drum comunal nu sunt afectate condițiile de mediu din zonă, nici în timpul execuției lucrărilor, nici în perioada de exploatare a acestora. Astfel, lucrările propuse pentru realizarea investiției, nu modifica și nu deterioreaza cadrul natural al zonei.

Lucrări de reconstrucție ecologică

În acest domeniu se propune realizarea următoarelor:

- datorită folosirii drumurilor publice pentru transportul betoanelor sau al altor materiale, se va executa curățarea pneurilor de pământ sau de alte reziduuri din șantier.
- utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni.
- se va exercita un control sever la transportul de beton din ciment cu autobetoniere, pentru a se preveni în totalitate descărcări accidentale pe traseu sau spălarea tobelor și aruncarea apei cu lapte de ciment în parcursul din șantier sau drumurile publice.
- procesele tehnologice care produc praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau se va urmări o umezire mai intensă a suprafețelor.
- la sfârșitul săptămânii se va efectua curățirea fronturilor de lucru, eliminându-se toate deșeurile.

După finalizarea lucrărilor la suprastructură, zonele afectate vor fi curățate și nivelate, iar terenul readus la starea inițială, prin acoperirea cu pământ vegetal și plantarea de vegetație.

Recomandări specifice:

- restricționarea suprafețelor săpate și a celor denudate;
- limitarea dezvoltării de infrastructuri conexe (drumuri de acces, puncte de cazare, puncte de oprire etc.) temporare (pe durata lucrărilor de construcție) și permanente (în faza de operare)
- management corespunzător al traficului utilajelor (carburanți cu limite de toxicitate conform normelor în vigoare);
- realizarea unui management eficient al depozitării hidrocarburilor în perimetrul șantierului, astfel încât acestea să nu fie niciodată depozitate în sau în apropierea zonelor protejate;
- realizarea unui management eficient al deșeurilor, prin asigurarea transportării lor imediate în cazul în care se lucrează în apropierea zonelor protejate;
- monitorizarea periodică a stării vegetației din zona adiacentă drumului (în special în vederea urmăririi speciilor potențial invazive ce pot să pătrundă în zonele protejate) și aplicarea unor măsuri de management specifice în cazul în care se constată degradări ale acestor sisteme;
- menținerea suprafețelor de protecție în jurul habitatelor valoroase din zonă și din apropierea zonei de construcție și a panourilor care să ecraneze poluarea cu praf și compuși toxici din gazele de eșapament;

BENEFICIAR COMUNA MIHALȚ	„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA” <i>Faza: Proiect Tehnic de Execuție</i>	PROIECTANT S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.
---	--	---

- depozitarea pământului săpat, a sterilului și a altor materiale la o distanță care să nu permită scurgeri accidentale în albia apelor de suprafață;
- management corespunzător al traficului utilajelor (carburanți cu limite de toxicitate conform normelor în vigoare);
- se va impune planificarea și susținerea materială a unui program de realizare, monitorizare a măsurilor de reducere a impacturilor, prin termenii de referință și buget.

IX. PLAN DE SECURITARE și SANATATE

Denumirea obiectivului de investiție:

„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE
DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL
ALBA”

Elaborator

S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.

Sediu social: Sibiu, Strada Ștefan cel Mare, Nr. 147, Bl. 11, Sc. A, ap. 4

Punct de lucru nr. 1: Cluj-Napoca, Strada Borhanciului, nr. 60, Sc. B, ap. 10

Punct de lucru nr. 2: Cluj-Napoca, Bulevardul Nicolae Titulescu, nr. 4.

CUI: RO 35223897

Nr. registru comerțului: J32/1096/2015

IBAN Trezorerie: RO57TREZ5765069XXX019631

IBAN B.T.: RO69BTRLRONCRT0326901801

IBAN CEC BANK: RO77CECEB00044RON3357503

Administrator: Vilcu Gheorghe-Grigore

Tel.: 0748671702

e-mail: vggtehniproiect@gmail.com

Activitate principală: 7112 - Activități de inginerie și consultanță tehnică legate de acestea

Ordonatorul principal de credite:

COMUNA MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA

Adresa: Str. Principală, nr. 635, loc. Mihalț, jud. Sibiu

Cod fiscal: 4562338

Tel/fax: 0258/718101, 0258/718388

E-mail: pmihalt@yahoo.com, primaria@primariamihalt.ro

1.2 Amplasamentul

Amplasamentul prezentului proiect se află pe un tronson din drumul comunal DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalț din comuna Mihalț, județul Alba, în lungime totală de L=981.00, de la km 0+000 la km 0+981 pe ambele părți ale acestuia.

Comuna Mihalț este situată în zona centrală a județului Alba la o distanță de 17 km față de municipiul Alba Iulia și la 7 km de orașul Teiuș, în estul acestuia. Accesul rutier se face din drumul național DN14B prin intermediul drumului județean DJ107B.

BENEFICIAR COMUNA MIHALȚ	„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA” <i>Faza: Proiect Tehnic de Execuție</i>	PROIECTANT S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.
---	--	---

În cadrul acestui proiect se vor realiza accesele la proprietăți și se vor îmbunătăți condițiile de colectare și evacuare a apelor pluviale spre emisari siguri.

Tronsozul începe din intersecția existentă din zona primăriei. De asemenea sectorul propus începe din zona unor tronsoane modernizate.

Identificarea riscurilor și descrierea lucrărilor care pot prezenta riscuri pentru securitatea și sănătatea lucrătorilor

Lucrările sunt planificate și se vor desfășura conform codurilor de bune practici în construcții și implică următoarele lucrări periculoase luate în considerare în planul de securitate și sanatare de mai jos:

Mediul de muncă:

Executantul își desfășoară activitatea în aer liber.

Factorii de risc identificați:

A. Factori de risc proprii mijloacelor de producție:

a. Factori de risc mecanic: lovire de către mijloacele de transport la deplasarea în teren; accidente rutiere datorate lucrului în trafic; accidente datorate surparilor de taluze la lucrările de sapaturi; cădere liberă de piese, scule, materiale poziționate incorect în cazul deplasărilor pe teren pe santier. Având în vedere panta longitudinală și gabaritele de manopera mici, se evidențiază pericolul de accidente la accesul sau la întoarcerea mijloacelor de transport în traseu.

b. Factori de risc termic: -atingerea directă a betonului asfaltic

c. Factori de risc electric: -atingere indirectă, tensiune de pas, intrarea în contact cu instalații electrice aeriene și subterane

d. Factori de risc chimic: nu este

B. Factori de risc proprii mediului de muncă

a. Factori de risc fizic: posibilitatea deteriorării rețelelor de orice tip existente în zona;

b. Factori de risc chimic: nu

C. Factori de risc proprii sarcinii de muncă

a. Conținut necorespunzător: nu

b. Suprasolicitare fizică: nu

D. Factori de risc proprii executantului

a. Acțiuni greșite:

- executarea de operații neprevăzute în sarcina de muncă;

- deplasări, staționări în zone periculoase: pe drumurile publice fără să se asigure, în incinta santierului de lucru fără însoțitor, fără echipament individual de protecție, etc.;

- cădere la același nivel prin alunecare, împiedicare, dezechilibrare.

b. Omisiuni:

BENEFICIAR COMUNA MIHALȚ	„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA” <i>Faza: Proiect Tehnic de Execuție</i>	PROIECTANT S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.
---	---	---

- omiterea operațiilor care-i asigură securitatea la locul de muncă;
- neutilizarea echipamentului individual de protecție și a celorlalte mijloace de protecție din dotare, efectuarea anumitor operații nesupravegheate.

Preambul

Normele specifice de protecție a muncii sunt reglementări cu aplicabilitate națională care cuprind prevederi obligatorii minime pentru desfășurarea principalelor activități din economia națională în condiții de securitate.

Respectarea conținutului acestor prevederi nu absolvă persoanele juridice sau persoanele fizice de răspundere pentru prevenirea și asigurarea oricăror altor măsuri de securitate a muncii adecvate condițiilor concrete de desfășurare a activității respective.

Având în vedere lucrările care vor fi executate prin prezentul proiect considerăm obligatorii următoarele măsuri:

Beneficiarul de lucrare este obligat să desemneze: un „coordonator în materie de securitate și de sănătate în timpul realizării lucrării”, având ca principale sarcini cele prevăzute în HG 300/2006 art.21.

Înainte de deschiderea șantierului este obligatorie elaborarea planului de securitate și sănătate de către beneficiarul de lucrare sau managerul de proiect prin delegarea acestei sarcini coordonatorului sau coordonatorilor în materie de securitate și sănătate.

Delegarea de către beneficiarul de lucrare sau de către dirigințele de șantier a sarcinilor de securitate și sănătate unuia sau a mai multor coordonatori nu îl absolvă de responsabilitățile în acest domeniu.

La elaborarea documentațiilor de execuție a lucrărilor și a activităților de organizare de șantier, precum și la elaborarea documentațiilor planului de securitate și sănătate se vor urmări în mod special:

a) soluțiile constructive, structurale, arhitecturale, tehnice, tehnologice și/sau organizatorice pentru o judicioasă planificare a diferitelor activități sau faze de lucru care se derulează simultan sau succesiv;

b) prevederea duratei stabilite pentru realizarea diferitelor activități, faze sau operații.

Activitățile de exploatare și întreținere drumuri și poduri sunt permise numai dacă la locurile de muncă au fost luate toate măsurile tehnice și organizatorice pentru prevenirea accidentelor de muncă și a bolilor profesionale.

- Lucrările vor începe numai după obținerea autorizației de lucru sub circulație de la serviciul circulație al poliției județene;

- La predarea amplasamentului sau ori de câte ori este nevoie constructorul va contacta deținătorii de rețele pentru identificarea traseului și a adancimii de pozare a acestora;

Lucrările de sapaturi cu taluz vertical se vor realiza cu sprijiniri;

Lucrările se vor realiza obligatoriu sub supraveghere prin conducător de punct de lucru desemnat.

BENEFICIAR COMUNA MIHALȚ	„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA” <i>Faza: Proiect Tehnic de Execuție</i>	PROIECTANT S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.
---	---	---

Sectoarele de drum pe care se execută lucrări de întreținere sau reparații drumuri și poduri trebuie obligatoriu semnalizate.

Zonele periculoase din cadrul punctelor de lucru trebuie semnalizate cu indicatoare de avertizare, independent de semnalizarea pentru reglementarea circulației.

Este necesară obținerea unui aviz prealabil de la Inspectoratul de Stat Teritorial de Protecție a Muncii în următoarele situații:

a) atunci când durata lucrărilor este apreciată a fi mai mare de 30 de zile lucrătoare și sunt mai mult de 20 de salariați care lucrează simultan;

b) numărul de salariați preconizat este mai mare de 500 pe zi;

c) lucrările care urmează a fi executate comportă riscuri speciale pentru salariați.

- pregătirea personalului privind acordarea primului ajutor, evacuarea persoanelor și măsurile de organizare luate în acest sens;

- colaborarea între antreprenori, subantreprenori și lucrătorii independenți privind securitatea și sănătatea în muncă.

Conceperea și repartizarea sarcinilor de muncă se vor efectua în conformitate cu prevederile corespunzătoare din Normele generale de protecție a muncii.

Coordonatorul sau coordonatorii în materie de securitate și sănătate în timpul realizării lucrării sunt obligați să aplice prevederile subcap. 3.2. din Normele generale de protecție a muncii, precum și:

a) să coordoneze punerea în aplicare a prevederilor art.27 din prezenta normă;

b) să coordoneze punerea în aplicare în mod coerent a următoarelor principii:

- întreținerea șantierului în ordine și în stare de curățenie satisfăcătoare;

- alegerea amplasamentului posturilor de lucru, ținând cont de condițiile de acces și de stabilirea căilor și a zonelor de deplasare sau de circulație;

- condițiile de transport, manipulare și montaj a materialelor, subansamblelor și furniturilor recuperabile cât și a utilajelor, dispozitivelor și echipamentelor;

- întreținerea, controlul înainte de începerea serviciului și controlul periodic al instalațiilor, dispozitivelor și echipamentelor pentru eliminarea sau diminuarea acțiunii factorilor de risc;

- amenajarea și delimitarea zonelor periculoase de depozitare și înmagazinare a materialelor;

- condițiile de ridicare, transport și folosire a materialelor periculoase utilizate;

- stocarea, decantarea, neutralizarea sau evacuarea deșeurilor și a materialelor rezultate din procesele tehnologice sau din utilizarea ulterioară a lucrărilor de construcții;

- continua adaptare în funcție de evoluția șantierului a duratei efective a diferitelor activități sau faze ale lucrării;

BENEFICIAR COMUNA MIHALȚ	„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA” <i>Faza: Proiect Tehnic de Execuție</i>	PROIECTANT S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.
---	--	---

- urmărirea unei bune cooperări dintre salariații șantierului și persoanele fizice angajate prin convenții civile de prestări servicii;

- interacțiunile cu activitățile de exploatare din interior sau din apropierea situării șantierului.

c) să coordoneze și să urmărească punerea în aplicare de către patroni a sarcinilor ce le revin din cele prezentate la pct. b);

d) să adapteze planul de securitate și sănătate în funcție de evoluția lucrărilor și a eventualelor modificări intervenite;

e) să organizeze între patroni, inclusiv între unitățile care se succed în șantier, cooperarea și coordonarea activităților privind protecția salariaților și prevenirea accidentelor și a riscurilor profesionale privind sănătatea;

f) să coordoneze supravegherea aplicării corecte a metodelor de muncă;

g) să stabilească măsurile necesare privind autorizarea persoanelor cu acces în șantier.

Se vor respecta prevederile: LG 319-2006 Legea securității și sănătății în munca cu modificările ulterioare; HG 300/2006 cu modificările ulterioare; HG 1425/2006, HG 1048/2006, OUG 99/2000 și directivele europene 89/391/CEE, 89/656/CEE, 92/57/CEE.

Întocmit,
Ing. VÎLCU Gheorghe-Grigore

Data: MAI 2025



BENEFICIAR COMUNA MIHALȚ	„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA” Faza: Proiect Tehnic de Execuție	PROIECTANT S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.
-----------------------------	--	--

X. DISPOZIȚII FINALE

Proiectarea obiectivului s-a făcut în conformitate cu Tema de proiectare și Caietul de sarcini, ținând seama de prevederile Legea nr. 10/1995 privind calitatea lucrărilor de construcții și instalații, H.G. 765/2002 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții și a Regulamentului pentru stabilirea categoriei de importanță a construcției și în conformitate cu următoarele Directive ale Uniunii Europene.

Directiva Consiliului nr. 85/337/EEC, modificată prin Directiva Consiliului nr. 97/11/EEC privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, transpuse în legislația românească prin Legea Mediului nr. 137/1995, republicată, modificată și completată prin O.U.G. nr. 91/2002;

Directiva cadru privind deșeurile nr. 75/442/EEC amendată de Directiva nr. 91/156/EEC transpusă prin O.U.G. nr. 78/2000 aprobată cu modificări de Legea nr. 426/2001 privind regimul deșeurilor.

Perioada de execuție a lucrărilor se recomandă să fie de 6 luni.

Note generale privind ofertarea/ execuția/ urmărirea/ recepția prezentului proiect:

1. Dacă de la data întocmirii proiectului până la începerea execuției trece o perioadă mai mare de 2 ani, Consultantul/Dirigintele de șantier va confirma aplicabilitatea proiectului ținând cont de starea tehnică a construcției la începerea execuției. În situația în care se va impune se vor actualiza toate documentațiile necesare;

2. Valabilitatea proiectului tehnic este de 3 ani.

3. În cadrul ofertelor financiare ofertanții au dreptul să-și prevadă propriile consumuri de materiale, precum și propriile distanțe de transport, cu respectarea cantităților din formularele F3, conform normativelor în vigoare.

4. Testele de capacitate portantă realizate pe straturile rutiere, precum și pentru a certifica toate lucrările relizate, se vor efectua prin metodele laboratorului autorizate de către ISC cu care constructorul are contract de colaborare.

5. Acest proiect și informațiile cuprinse în el nu pot fi modificate, copiate, reproduse sau utilizate, total sau parțial, decât cu acordul scris al PROIECTANTULUI și nu vor fi folosite în alt scop decât cel pentru care au fost elaborate.

6. Cerințele tehnice definite la nivelul proiectului realizat sau a altor documente complementare, prin trimiterea la un anumit standard, la un anumit producator, la marci, brevete, tipuri, la o origine sau la o producție/metodă specifică de fabricație/prestare/ execuție, vor fi înțelese ca fiind însoțite de mențiunea „sau echivalent”.

7. Schimbarea soluțiilor stabilite prin prezenta documentație se pot face doar cu acordul scris al PROIECTANTULUI, avizate de verificator de proiecte atestat și vizate de expert tehnic atestat (dacă este cazul).

8. În cadrul proiectului tehnic au fost evaluate cantitățile rezultate din proiectarea tehnică a străzilor în cele 3 planuri (plan de situație, profil longitudinal și transversal) ținând cont de toate documentațiile puse la dispoziție în această fază de proiectare. În situația în care în momentul execuției vor fi descoperite aspecte/situații/rețele/etc care nu se puteau determina în această fază de proiectare sau în fazele anterioare **SE RECOMANDĂ CA BENEFICIARUL să aprobe realizarea acestora prin încadrarea acestora în linia bugetară DIVERSE ȘI**

BENEFICIAR COMUNA MIHALȚ	„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA” Faza: Proiect Tehnic de Execuție	PROIECTANT S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.
---	---	---

NEPREVĂZUTE. Toate situațiile se vor analiza independent și vor fi introduse prin proiect pe baza dispozițiilor de șantier, conform legislației în vigoare.

9. Dispozițiile de șantier se vor emite conform legislației în vigoare.

10. Dacă în perioada de execuție se solicită schimbarea soluțiilor tehnice prin schimbarea temei de proiectare, proiectantul își rezervă dreptul de a realiza aceste modificări pe baza unui contract independent, diferit de cel de asistență tehnică.

11. Asistența tehnică din partea proiectantului se prestează pe baza de contract direct cu beneficiarul. În lipsa acestuia, proiectantul general nu are nici o responsabilitate pentru modul în care se execută proiectul.

ÎNTOCMIT:

Ing. VÎLCU Gheorghe-Grigore



DATA:
MAI 2025

BENEFICIAR COMUNA MIHALȚ	„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA” <i>Faza: Proiect Tehnic de Execuție</i>	PROIECTANT S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.
---	---	---

**Pentru realizarea ofertei financiare de către constructor, în cadrul acestui proiect
trebuie avute în vedere următoarele:**

Anexa F1

Cheltuieli indirecte – sunt acele cheltuieli care nu se pot identifica și atribui direct pe un anumit obiect de calculație, ci privesc întreaga producție a unei secții sau a persoanei juridice în ansamblul ei.

În privința cheltuielilor indirecte, nici unul din actele normative, respectiv Ordinul ministrului finanțelor publice nr. 1.826/2003 și Ordinul ministrului finanțelor publice nr. 1.802/20142, nu sta bilește baza la care se vor repartiza cheltuielile indirecte de producție, astfel lăsând la latitudinea decidenților adoptarea unei soluții ce poate fi instituită în unitatea respectivă, în funcție de specificul activității desfășurate. Astfel, cheltuielile indirecte sunt acelea care privesc, fie fabricarea mai multor produse, executarea mai multor lucrări, servicii sau comenzi în cadrul unui atelier, fie chiar întreprinderea în ansamblul ei. Asemenea cheltuieli nu pot fi identificate pe un anumit obiect de calculație (produs, lucrare) în momentul efectuării lor și, ca atare, nu se pot include direct în costul acestora, ci indirect pe baza unor criterii convenționale după ce au fost colectate pe centrele de cheltuieli care le-au ocazionat. Din această categorie fac parte cheltuielile indirecte de producție, de administrație. Pentru entitățile care desfășoară activitate în domeniul construcțiilor, cheltuielile indirecte pot fi clasificate astfel:

Cheltuieli de interes general și de executare a lucrărilor:

Cheltuieli cu retribuțiile personalului de conducere, tehnic, economic, de altă specialitate, administrativ, de deservire și pază, impozitul, contribuția la asigurări sociale și contribuția la asigurări sociale de sănătate;

Cheltuieli cu amortizarea mijloacelor fixe de interes general/chirii pentru mijloacele fixe de interes general;

Cheltuieli pentru proiectare, agrementări, studii, cercetări, încercări experimentări, creații, invenții și inovații, pentru conducere și asigurarea calității;

Cheltuieli cu protecția muncii;

Dobânzi bancare;

Cheltuieli pentru prelucrarea prin mijloace proprii de calcul automat sau prin unități specializate;

Perisabilitățile stabilite prin norme aprobate de organele competente, care nu se pot localiza pe lucrări, produse, servicii;

Cheltuieli cu retribuțiile suplimentare ale muncitorilor direct productivi, impozitul, contribuția la asigurări sociale și contribuția la asigurări sociale de sănătate;

Cheltuieli cu utilaje de mică mecanizare, mașini, unelte, scule și dispozitive folosite la lucrările de construcții;

Cheltuieli pentru amenajarea și întreținerea șantierului;

Cheltuieli legate de predarea lucrărilor, inclusiv evacuarea șantierului;

Cheltuieli legate de cazarea și transportul periodic al personalului, exclusiv cheltuielile cu transportul personalului de la locul de muncă la spațiile de cazare, puse la dispoziție de antrepriză, care se suportă din fondul pentru organizarea de șantier;

Cheltuieli pentru efectuarea remedierilor și refacerilor de lucrări, neimputabile;

Cheltuieli de protocol;

Cheltuieli pentru publicitate (reclame, pliante, postere etc.);

BENEFICIAR COMUNA MIHALȚ	„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA” <i>Faza: Proiect Tehnic de Execuție</i>	PROIECTANT S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.
---	--	---

Cheltuieli pentru pregătire profesională și calificare, creșterea competențelor;
 Alte cheltuieli de interes general și de executare a lucrărilor.
 Cheltuieli administrativ-gospodărești:
 Cheltuieli cu achiziția de furnituri de birou;
 Cheltuieli cu achiziția de documentații de specialitate (cărți, publicații, cataloage etc.);
 Cheltuieli legate de plata unor servicii de curierat, poștă și telecomunicații;
 Alte cheltuieli legate de plata unor servicii de birou, executate de terți;
 Cheltuieli determinate de detașările/transferările în interes de serviciu ale personalului;
 Cheltuieli cu deplasările în țară și în străinătate;
 Cheltuieli cu reparațiile, întreținerea și curățenia clădirilor și a altor mijloace fixe;
 Cheltuieli pentru funcționarea, întreținerea și repararea mijloacelor de transport;
 Cheltuieli pentru întreținerea și repararea obiectelor de inventar de mică valoare sau cu durată de viață scurtă, care au caracter administrativ-gospodăresc;
 Cheltuieli pentru asigurarea încălzirii spațiilor;
 Cheltuieli cu energie electrică și cu iluminatul spațiilor și de forță (ascensoare, pompe, echipamente de calcul etc.);
 Cheltuieli cu apa, canalizarea și salubritatea;
 Cheltuieli efectuate de terți pentru întreținere și gospodărie.
 Cheltuielile neproductive:
 Cheltuieli generate de întreruperi ale activității productive, dar se au în vedere în același timp și sumele recuperate;
 Lipsuri de inventar la mijloacele circulante din magazinele unității peste normele legal prevăzute pentru perisabilități.
 Cheltuieli privind asigurarea lucrărilor de construcții:
 Cheltuieli privind asigurarea obligatorie prevăzută prin contracte la condițiile speciale de contractare a lucrărilor de construcții pe perioada execuției.

Întocmit,
 Ing. VÎLCU Gheorghe-Grigore

Data: MAI 2025

