

STUDIU DE FEZABILITATE

Denumirea investiției

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

BENEFICIAR: COMUNA MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA

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

NR. PROIECT: GG/2025/07

APRILIE 2025

Președinte de ședință,
Dorin Breazu

Contrasemnează pentru legalitate
secretar gen. com Mihalț
Mariana Salcău

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

Listă de semnături

FAZA: STUDIU DE FEZABILITATE
NR. PROIECT: GG/2025/07
DATA: APRILIE 2025

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

PROIECTANT Ing. BORSOSZKI Florena-Antonia

Studiul de fezabilitate este documentația tehnico-economică prin care proiectantul, fără a se limita la datele și informațiile cuprinse în nota conceptuală și în tema de proiectare și, după caz, în studiul de prefezabilitate, analizează, fundamentează și propune minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice diferite, recomandând, justificat și documentat, scenariul/opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă) pentru realizarea obiectivului de investiții.

Studiul de fezabilitate se aprobă potrivit competențelor stabilite prin Legea nr. 500/2002, cu modificările și completările ulterioare și Legea nr. 273/2006, cu modificările și completările ulterioare.

Conținutul-cadru al studiului de fezabilitate este prevăzut în anexa nr. 4. din HG 907/2016.

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

STUDIU DE FEZABILITATE

MEMORIU TEHNIC

(conform HG 907)

CUPRINS

A) PIESE SCRISE

1 Informații generale privind obiectivul de investiții

- 1.1 Denumirea obiectivului de investiții
- 1.2 Ordonatorul principal de credite/investitor
- 1.3 Ordonatorul de credite (secundar/terțiar)
- 1.4 Beneficiarul investiției
- 1.5 Elaboratorul documentației

2 Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului de investiții

- 2.1 Concluziile studiului de fezabilitate sau ale planului detaliat de investiții pe termen lung (în cazul în care au fost elaborate în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării investiției, precum și scenariul tehnico-economic selectat
- 2.2 Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare
- 2.3 Analiza situației existente și identificarea deficiențelor
- 2.4 Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității și dimensionării obiectivului de investiții
- 2.5 Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

3 Identificarea și prezentarea scenariilor/opțiunilor tehnico-economice posibile pentru realizarea obiectivului de investiții

Scenariile propuse (minimum două)

- 3.1 Particularități ale amplasamentului
 - Descrierea amplasamentului
 - Relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile
 - Orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite
 - Surse de poluare existente în zona
 - Date climatice și particularități de relief
 - Existența unor:
 - i. Date privind zonarea seismică
 - ii. Date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice
 - iii. Date geologice generale
 - iv. Date geotehnice
 - v. Încadrarea în zone de risc în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare
 - vi. Caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic.
- 3.2 Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic
 - Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

Cod în lista monumentelor istorice, după caz.

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

Suprafața construită

Suprafața construită desfășurată

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

Situația existentă

- Varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia

3.3 Costurile estimative ale investiției

- Costurile estimative pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții
- Costurile estimative de operare pe durata normată de viață/amortizarea investiției a investiției publice

3.4 Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor după caz:

3.5 Grafice orientative de realizare a investigației

4 Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico-economic(e) propuse(e)

Scenariile propuse (minimum două)

4.1 Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință

4.2 Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția

4.3 Situația utilităților și analiza de consum:

4.4 Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții

- Impactul cultural și social
- Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare
 - Numărul locurilor de muncă create în faza de execuție
 - Numărul locurilor de muncă create în faza de operare
- Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz.
- Impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz

4.5 Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții

4.6 Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitate financiară

4.7 Analiză economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate.

4.8 Analiza de sensibilitate

4.9 Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

5 Scenariul /Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

5.1 Compararea scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

5.2 Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)

5.3 Descrierea scenariului/opțiunii optime(e) recomandat(e) privind:

- Siguranța circulației
- Mutări și protejări instalații
- Situația existentă a utilităților și analiza de consum

5.4 Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții

5.5 Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punct de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice.

5.6 Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.

6 Urbanism, acorduri și avize conforme

6.1 Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

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

- 6.2 Extrase de cartea funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege
- 6.3 Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuarea a impactului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compesare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentația tehnico-economică
- 6.4 Avize conforme privind asigurarea utilităților
- 6.5 Studiu topografic , vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară
- 6.6 Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice precum:
 - a) Studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;
 - b) Studiu de trafic și studiu de circulație, după caz;
 - c) Raportul de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice ;
 - d) Studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;
 - e) Studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției;

7 Implementarea investiției

- 7.1 Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției
- 7.2 Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare
- 7.3 Strategia de expoatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare
- 7.4 Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

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

B O R D E R O U

1. PIESE SCRISE:

- FOAIE DE CAPĂT;
- COLECTIV DE ELABORARE;
- STUDIU DE FEZABILITATE;
- ANEXĂ – PARTE FINANCIARĂ;
- ANEXĂ - STUDIU TOPOGRAFIC;
- ANEXĂ - STUDIU GEOTEHNIC.

2. PIESE DESENATE

- Plan de ansamblu (1:25000);
- Plan de încadrare (1:5000);
- Plan de situație (1:500);
- Profil longitudinal (1:100, 1:1000);
- Profile transversale tip (1:50);
- Detalii (1:10, 1:25, 1:50).

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

A) PIESE SCRISE

1 Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1 Denumirea obiectivului de investiții

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

1.2 Ordonatorul principal de credite/investitor

Comuna Mihalt, județul Alba

1.3 Ordonatorul de credite (secundar/terțiar)

Comuna Mihalt, județul Alba

1.4 Beneficiarul investiției

Comuna Mihalt, județul Alba

1.5 Elaboratorul documentației

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

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

2 Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului de investiții

2.1 Concluziile studiului de prefezabilitate sau ale planului detaliat de investiții pe termen lung (în cazul în care au fost elaborate în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării investiției, precum și scenariul tehnico-economic selectat

Pentru proiectul de față nu există un Studiu de Prefezabilitate.

Prezenta documentație tehnică a fost întocmită la cererea Beneficiarului, COMUNA MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA și are ca obiect realizarea unor lucrări în vederea îmbunătățirii condițiilor de colectare și scurgere a apelor și de circulație, precum și realizarea acceselor la proprietățile existente adiacente, consolidare acostamente și amenajare spații verzi din zona drumul comunal DC39 Orbaia din intravilanul localității Mihalț din comuna Mihalț, județul Alba.

Realizarea proiectului „REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DC39 (DRUM ORBAIA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA” este impusă de necesitatea de a îmbunătăți condițiile colectare și scurgere a apelor pluviale spre emisari siguri în lungul drumului comunal DC39 Orbaia în lungime totală de L=981.00, de la km 0+000 la km 0+981 pe ambele părți ale acestuia, precum și pentru asigurarea accesului în condiții de siguranță și confort la proprietăți, consolidare acostamente, realizare spații verzi.

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 Mihalț, în conformitate cu strategia locală de îmbunătățire a viabilității drumurilor și străzilor din comună și a Planului urbanistic general (PUG) al comunei Mihalț, în scopul măririi confortului și siguranței traficului pietonal și care să asigure:

- Sporirea capacității de circulației pietonale;
- Realizarea unui confort sporit;
- Sporirea siguranței circulației pietonale;

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

- 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.

2.2 Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

Comuna Mihalt este situată în Județul Alba în zona de dezvoltare regională Centru, astfel vom prezenta pe scurt obiectivele de dezvoltare specifice.

Planul de Dezvoltare a Regiunii Centru reprezintă principalul document de planificare și programare elaborat la nivel regional și asumat de către factor -e un document- cadru la nivel regional prin care se stabilește viziunea de dezvoltare, obiectivul global și obiectivele specifice de atins la finalul perioadei de programare, propunând direcțiile de acțiune și măsurile necesare pentru atingerea obiectivelor. Planul de Dezvoltare cuprinde Analiza socio-economica a Regiunii Centru, Analiza SWOT a Regiunii, Strategia de dezvoltare regională pentru perioada 2021-2027, Indicatorii de realizare, Estimarea necesarului de finanțare, Sistemul de implementare și monitorizare, precum și o Listă orientativă a proiectelor strategice din regiune ce vor putea fi finanțate în perioada 2021-2027.

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 25 longitudine estică și paralela de 46 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.

2.3 Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

În vederea îmbunătățirii condițiilor de circulație pe drumul comunal DC39 de pe teritoriul localității Mihalt, Primăria comunei Mihalt 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 Mihalt (de la km 0+000 la km 0+981 pe partea dreaptă respectiv partea stângă).

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

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 implementarea investiției se dorește realizarea următoarelor elemente adiacente drumului comunal:

- Dispozitive de scurgere a apelor de suprafață – șanțuri din beton și rigole;
- Amenajarea acceselor la proprietăți cu tuburi corugate și dală de beton armat;
- Consolidarea acostamentelor cu beton;
- Amenajare spațiu verde.

2.4 Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității și dimensionării obiectivului de investiții

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.

Suprafața pe care se va realiza investiția se află în administrarea Comunei Mihălț în urma Protocolului încheiat între aceasta și Consiliul Județean Alba.

2.5 Obiective 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;
- 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;

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

- 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 Mihalț, 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”	PROIECTANT S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.
---	---	---

3 Identificarea și prezentarea scenariilor/opțiunilor tehnico-economice posibile pentru realizarea obiectivului de investiții

Scenariile propuse (minimum două)

S-au avut în vedere trei scenarii tehnico-economice posibile:

Scenariul 0

– fără proiect.

Scenariul 1

Realizarea investiției presupune:

- Lungime drum comunal inclus în proiect: L=981m;
- Realizarea de șanțuri noi periate 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 200-400m 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.

Cap. 4 – Cheltuieli pentru investiția de bază – SCENARIUL 1				
4.1	Construcții și instalații	894.681,97	169.989,58	1.064.671,55
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
Total capitol 4		894.681,97	169.989,58	1.064.671,55

Scenariul 2

Realizarea investiției în acest scenariu presupune:

- Lungime drum comunal DC39 inclus în proiect: L=981m;
- Realizarea de rigole carosabile pe ambele părți ale drumului comunal DC39 pe sectorul studiat;

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

- Consolidarea acostamentelor aferent drumului comunal DC39 prin extinderea sistemului rutier existent cu îmbrăcăminte rutieră cu asfalt;
- Refacerea acceselor existente cu rigole carosabile monolite sau prefabricate cu grătar metalic.
- Structură rutieră accese la proprietăți:
 - o 4 cm strat de uzură din BA16 rul 50/70 conform AND 605-2016;
 - o 15 cm dala de beton C30/70 armata cu plasa 100x100x6mm conform AND 585-2002;
 - o 15 cm umplutură din balast (amestec optimal) conform SR EN 13242 si STAS 6400;
- Amenajare drumuri laterale;
- Realizare de spații verzi.

Cap. 4 – Cheltuieli pentru investiția de bază – SCENARIUL 2				
4.1	Constructii și instalații	1.450.000,00	275.500,00	1.725.500,00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
Total capitol 4		1.450.000,00	275.500,00	1.725.500,00

Scenariul 0

Conform acestei ipoteze sectorul de drum comunal DC39 va fi lăsat în starea actuală, fără a se interveni asupra lui.

În aceste condiții:

- Acostamentele, accesele la proprietăți și șanțurile existente pe tronsonul studiat va continua să se degradeze, pe anumite zone ajungându-se la colaps tehnic, iar costurile de exploatare vor fi tot mai mari.
- Impactul negativ va fi:
 - Aspectul inestetic al zonei;
 - Scurgerea apelor pluviale defectuoasă;
 - Scaderea capacității de circulație pietonală;
 - Sporirea nivelului zgomotului și a riscului de accidente;
 - Infrastructura rutieră necorespunzătoare reprezintă un punct slab în vederea dezvoltării socio-economice a comunei, descurajând investițiile agenților economici, reducând totodată calitatea vieții.

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

3.1 Particularități ale amplasamentului

- 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.

Coordonate amplasament:

- Început proiect: X = 401956.02 Y = 518828.9
- Sfârșit proiect: X = 402838.10 Y = 519221.00

- Relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile

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.

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

- **Orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite**

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.

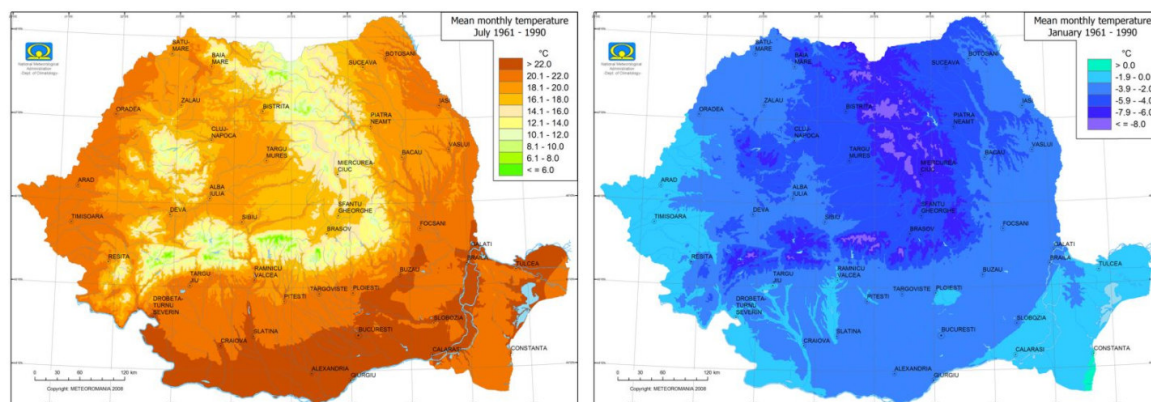
Localitatea este situată pe malul stâng al râului Târnava, la aproximativ 2km amonte de confluența acestuia cu râul Mureș

- **Surse de poluare existente in zona**

Nu este cazul.

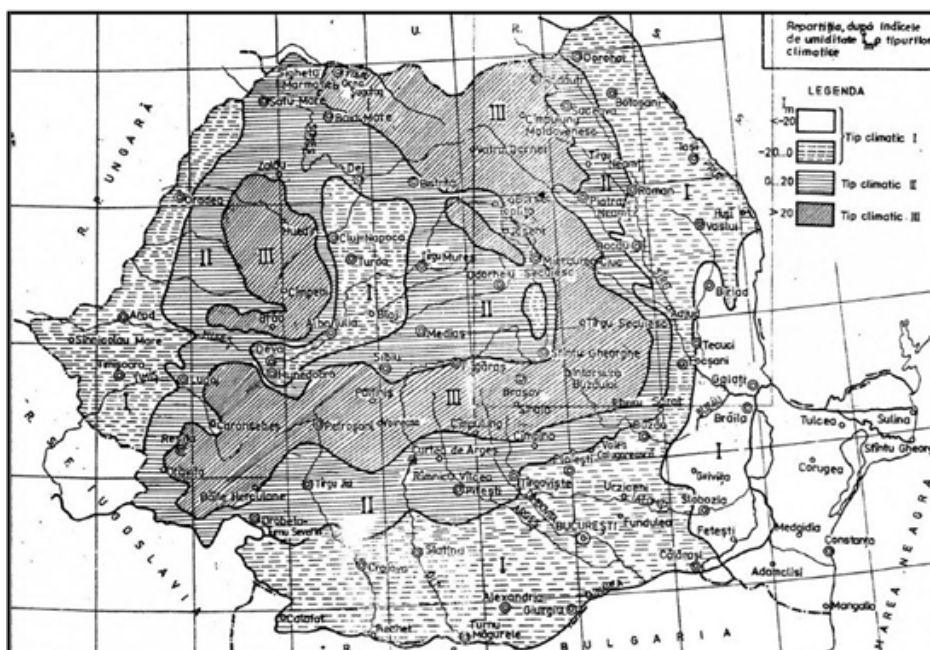
- **Date climatice și particularități de relief**

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



Situată la confluența Mureșului cu Târnava, comuna Mihalț 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 Mihalț se încadrează zonei climatice I, iarna caracterizată de o temperatură exterioară convențională de calcul de -18°C. Perimetrul investigat nu a suferit influențe tectonice de amploare, fiind încadrat la zona stabilă tectonic.



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 grosiere până la fine din zonele de luncă și de terasă 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 Mihail, comuna Mihail, județul Alba. Localitatea este situată pe malul stâng al râului Târnavă, 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.

Traseul studiat nu transversează nici un curs de apă permanent.

o Risc seismic în Comuna Mihail - 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 Mihail - 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 Mihail nu s-au produs inundații pe cursuri de apă;

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

- **Existența unor:**

- **Rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi indentificate;**

Nu este cazul.

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

- **Posibile interferențe cu monumente istorice/ de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate.**

Nu este cazul.

- **Terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;**

Nu este cazul.

- **Caracteristicile geofizice ale terenului din amplasament**

i. Date privind zonarea seismică

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

Conform Normativului P100 - 1/2013, privind proiectarea antiseismică a construcțiilor pentru cutremure având un interval mediu de recurență $IMR = 225$ ani, și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani, zonarea valorii de vârf a accelerației terenului pentru proiectare este $a_g = 0.10g$, iar valoarea perioadei de colt $T_c = 0.7s$.

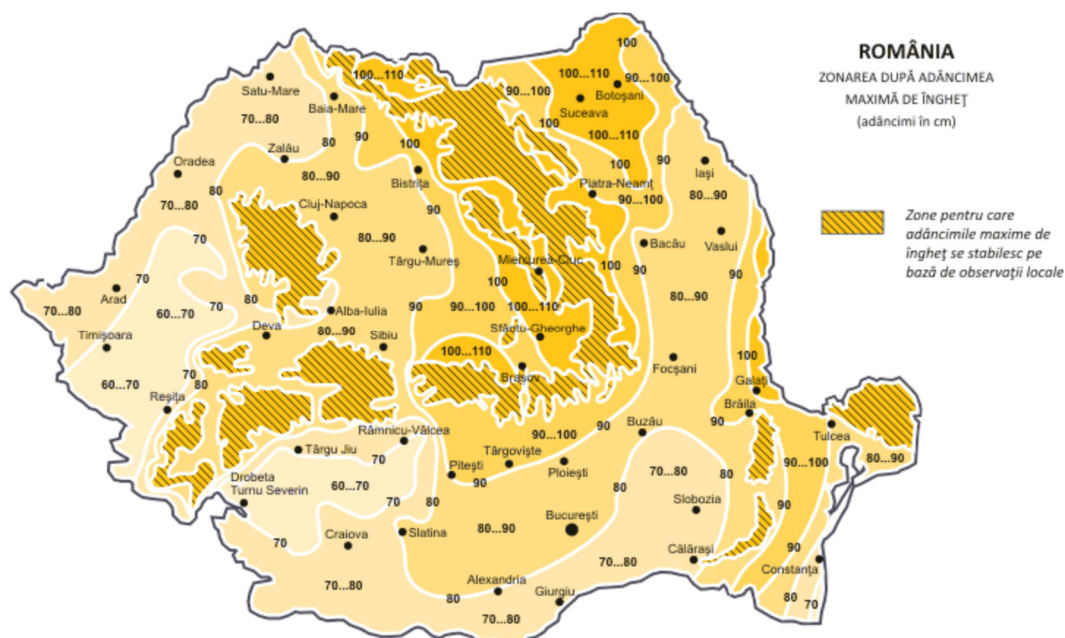


Fig. 1: Zonarea teritoriului României după adâncimea maximă de îngheț, prelucrare după STAS 6054/85

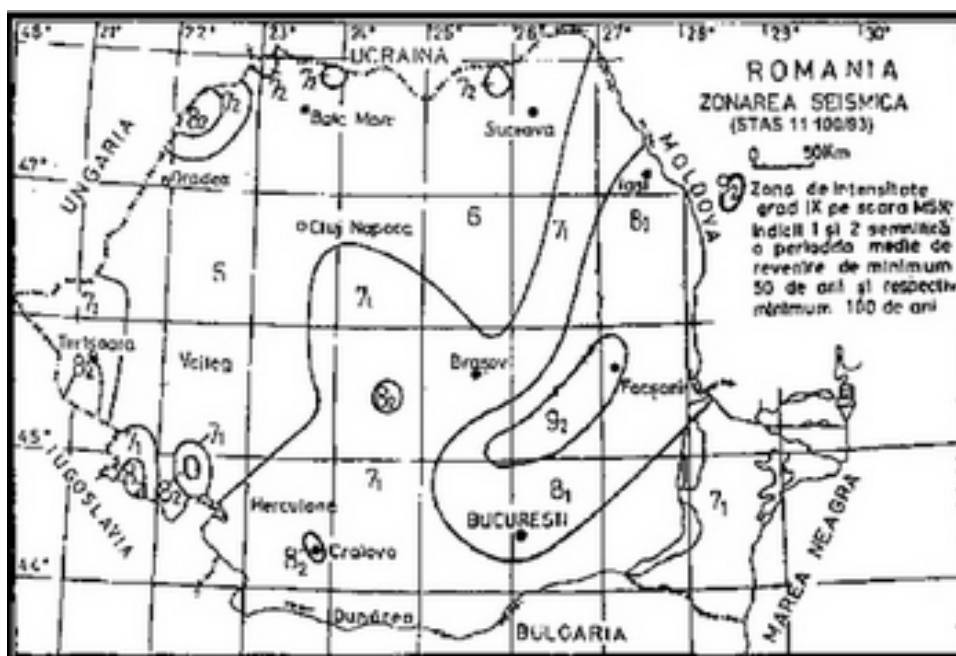


Fig. 2: Zonarea teritoriului României din punct de vedere seismic

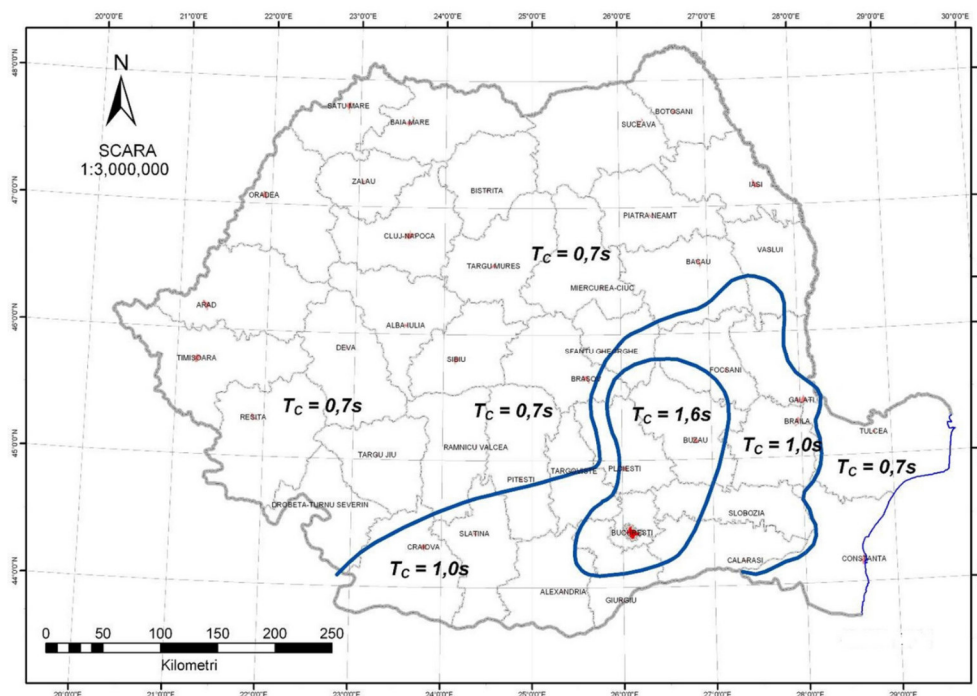


Fig. 3: Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț) « T_c », a spectrului de răspuns

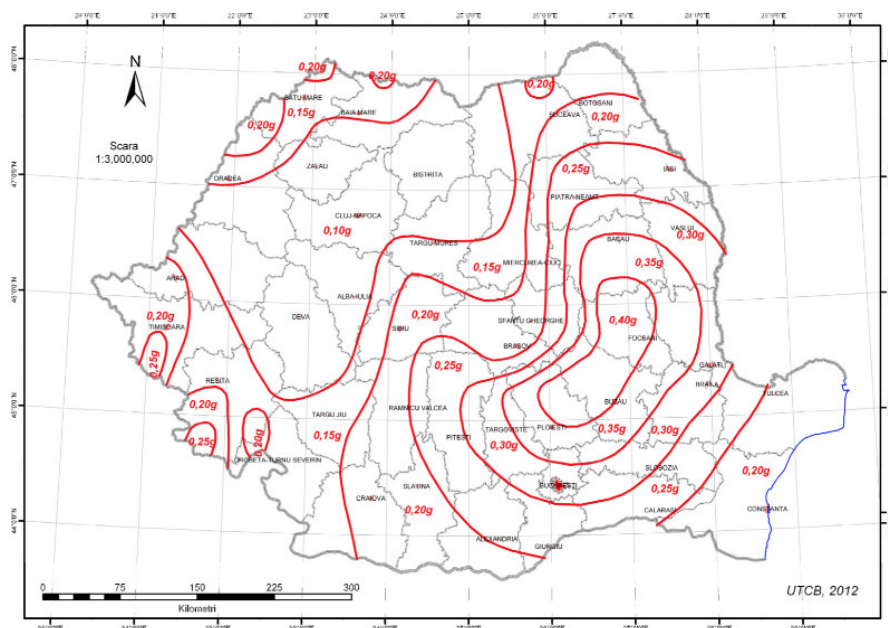


Fig. 4: Zonarea teritoriului României în termeni de valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare « ag », pentru cutremure având intervalul mediu de recurență IMR = 225 ani

ii. Date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice

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

Investigația a constatat dintr-un număr de foraje dispuse de așa manieră încât să permită o caracterizare corespunzătoare a amplasamentului. La realizarea acestor lucrări s-a utilizat o foreză mecanică Atlas Copco cu avansare percutantă în sistem uscat având diametrul dispozitivului de dislocare a materialului de 4".

Mai multe date se regăsesc în studiul geotehnic atașat prezentei documentații.

iii. Date geologice generale

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.

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

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

iv. Date geotehnice

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 Mihalț.

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-gălbuie plastic consistentă

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

- 0.00-0.15 strat din pământ vegetal;
- 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 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.

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

v. Încadrarea în zone de risc în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare **Riscul geotehnic**

Conform normativului NP 074/2014 „Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții” încadrarea perimetrului studiat în categoria geotehnică 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
vecinatați – „fără riscuri”	– 1 punct
zona seismică cu valoare $a_g=0.10g$	– 1 punct

TOTAL = 8 puncte

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

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-a încadrat la teren de fundare „bun”.

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

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

vi. Caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic.

Nu este cazul.

3.2 Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic

- Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

Pe sectorul analizat, amplasamentul din localitatea Mihălț 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

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

transportului rutier, D – Igiena, sănătate și mediu înconjurător pentru toate domeniile. Pe tronsonul studiat nu exista poduri.

Cod în lista monumentelor istorice, după caz.

Nu este cazul.

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

Nu este cazul, deoarece lucrările proiectate sunt noi.

Nu există o statistică cu privire la anii în care s-a realizat drumul. Cel mai probabil acesta s-a realizat o dată cu edificarea construcțiilor adiacente acestuia.

Suprafața pe care se vor executa lucrările proiectate este administrată de comuna Mihalț.

Suprafața construită

Suprafața totală construită este de aproximativ 5.000,00mp.

Suprafața construită desfășurată

Suprafața totală construită este de aproximativ 5.000,00mp.

Situația existentă

În vederea îmbunătățirii condițiilor de circulație pe drumul comunal DC39 de pe teritoriul localității Mihalț, Primăria comunei Mihalț 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 Mihalț (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.

- Varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia

Realizarea investiției presupune:

- Lungime drum comunal inclus în proiect: L=981m;
- Realizarea de șanțuri noi periate 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;

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

- 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.

Avantajele scenariului nr. 1 în comparație cu scenariul nr. 2:

- o Durată de execuție a lucrărilor mai redusă;
- o Raportul calitate-cost optim având în vedere complexitatea investiției;
- o Soluție ce înglobează cele mai puține materiale cu impact negativ asupra mediului, respectiv cu amprenta de carbon cea mai redusă.

Dezavantajele scenariului nr. 1 în comparație cu scenariului nr. 2:

- o Tehnologie de execuție ce necesită o atenție sporită pentru punerea în operă a mixturii asfaltice din acostamente și trotuare.

3.3 Costurile estimative ale investiției

- **Costurile estimative pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții**

Devizul general pentru cele două variante, a fost întocmit în conformitate cu HOTĂRÂREA nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Devizul general se regăsește anexat.

- **Costurile estimative de operare pe durata normată de viață/amortizarea investiției a investiției publice**

Nu este cazul.

3.4 Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor după caz:

a) Studiu topografic

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

Pentru evidențierea amplasamentului existent asupra acestuia s-au executat măsurători topografice. Măsurătorile evidențiază și situația utilităților de pe amplasament: rețeaua de energie electrică, rețea de telefonie, rețea de alimentare cu apă-canalizare, etc.

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

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

Studiul topografic se va anexa prezentului studiu de fezabilitate.

b) Studiu geotehnic

Investigația geotehnică a constatat dintr-un număr de foraje dispuse de așa manieră încât să permită o caracterizare corespunzătoare a amplasamentului. La realizarea acestor lucrări s-a utilizat o foreză mecanică Atlas Copco cu avansare percutantă în sistem uscat având diametrul dispozitivului de dislocare a materialului de 4".

Studiul geotehnic se regăsește anexat prezentei documentații.

c) Studiu hidrologic și hidrogeologic

Nu este cazul

d) Studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice

Nu este cazul.

e) Studiu de trafic și studiu de circulație

Nu este cazul.

f) Raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții a căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică

Nu este cazul.

g) Studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări de spații verzi și peisajere

Nu este cazul.

h) Studiu privind valoarea resursei culturale

Nu este cazul.

i) Studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției

Nu este cazul.

3.5 Grafice orientative de realizare a investigației

Conform graficului de realizare a investiției, durata de execuție a obiectivului este de 6 luni calendaristice.

- Principalele etape de realizare a investiției au fost structurate după cum urmează:

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

Etapa I – pregătirea investiției

- Această etapă presupune realizarea documentațiilor de avizare și tehnice în vederea promovării investiției, acestea fiind:
 - i. Studiul de fezabilitate;
 - ii. Documentația de avizare a investiției;
 - iii. Proiectul tehnic de execuție și documentații tehnice de licitație;
 - iv. Detalii de execuție;
 - v. Elaborarea documentațiilor de licitație pentru construire;
- Ceea ce a fost descris mai sus reprezintă sub-etape ale etapei principale.
- Această etapă se află în prezent în derulare.

Etapa II – pregătirea licitației pentru construire

- În această etapă este prevăzut a fi derulate activitățile de pregătire a licitației pentru construire în conformitate cu legislația.
- Tot în această etapă se prevede susținerea licitației pentru construire, evaluarea ofertelor și semnarea contractului de construire.

Etapa III – etapa de construire a lucrărilor de investiție

- Această etapă cuprinde două subetape și anume:
 - i. Întocmirea documentațiilor pentru amenajarea de șantier, realizarea organizării și realizarea proiectelor de mutări și protejări instalații;
 - ii. Asistența tehnică din partea Proiectantului pe întreaga durată de realizare a investiției;
- Construirea efectivă;
- Această etapă se estimează a se derula pe o perioadă de 6 luni.

Etapa IV – etapa de garanție a lucrărilor executate

- Proiectantul recomandă ca această etapă de garanție să fie de 36 luni.

Etapa V – etapa de exploatare și întreținere a lucrărilor

- În această etapă se vor efectua lucrările de întreținere curentă.

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

4 Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico-economic(e) propuse(e)

Scenariile propuse (minimum două)

S-au avut în vedere trei scenarii tehnico-economice posibile:

Scenariul 0

– fără proiect.

Scenariul 1

Realizarea investiției presupune:

- Lungime drum comunal inclus în proiect: L=981m;
- Realizarea de șanțuri noi periate 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 200-400m 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.

Cap. 4 – Cheltuieli pentru investiția de bază – SCENARIUL 1				
4.1	Construcții și instalații	894.681,97	169.989,58	1.064.671,55
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
Total capitol 4		894.681,97	169.989,58	1.064.671,55

Scenariul 2

Realizarea investiției în acest scenariu presupune:

- Lungime drum comunal DC39 inclus în proiect: L=981m;
- Realizarea de rigole carosabile pe ambele părți ale drumului comunal DC39 pe sectorul studiat;

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

- Consolidarea acostamentelor aferent drumului comunal DC39 prin extinderea sistemului rutier existent cu îmbrăcăminte rutieră cu asfalt;
- Refacerea acceselor existente cu rigole carosabile monolite sau prefabricate cu grătar metalic.
- Structură rutieră accese la proprietăți:
 - o 4 cm strat de uzură din BA16 rul 50/70 conform AND 605-2016;
 - o 15 cm dala de beton C30/70 armata cu plasa 100x100x6mm conform AND 585-2002;
 - o 15 cm umplutură din balast (amestec optimal) conform SR EN 13242 si STAS 6400;
- Amenajare drumuri laterale;
- Realizare de spații verzi.

Cap. 4 – Cheltuieli pentru investiția de bază – SCENARIUL 2				
4.1	Constructii și instalații	1.450.000,00	275.500,00	1.725.500,00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
Total capitol 4		1.450.000,00	275.500,00	1.725.500,00

Scenariul 0

Conform acestei ipoteze sectorul de drum comunal DC39 va fi lăsat în starea actuală, fără a se interveni asupra lui.

În aceste condiții:

- Acostamentele, accesele la proprietăți și șanțurile existente pe tronsonul studiat va continua să se degradeze, pe anumite zone ajungându-se la colaps tehnic, iar costurile de exploatare vor fi tot mai mari.
- Impactul negativ va fi:
 - Aspectul inestetic al zonei;
 - Scurgerea apelor pluviale defectuoasă;
 - Scaderea capacității de circulație pietonală;
 - Sporirea nivelului zgomotului și a riscului de accidente;
 - Infrastructura rutieră necorespunzătoare reprezintă un punct slab în vederea dezvoltării socio-economice a comunei, descurajând investițiile agenților economici, reducând totodată calitatea vieții.

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

4.1 Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință

Perioada de referință va fi minim 15 ani conform temei de proiectare.

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

- Lungime drum comunal inclus în proiect: L=981m;
- Realizarea de șanțuri noi periate 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 200-400m 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.

Avantajele scenariului nr. 1 în comparație cu scenariul nr. 2:

- o Durată de execuție a lucrărilor mai redusă;
- o Raportul calitate-cost optim având în vedere complexitatea investiției;
- o Soluție ce înglobează cele mai puține materiale cu impact negativ asupra mediului, respectiv cu amprenta de carbon cea mai redusă.

Dezavantajele scenariului nr. 1 în comparație cu scenariului nr. 2:

- o Tehnologie de execuție ce necesită o atenție sporită pentru punerea în operă a mixturii asfaltice din acostamente.

4.2 Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția

Nu este cazul. Investiția este amplasată în zona de deal, unde nu s-au înregistrat factori de risc, antropici și naturali, sau de schimbări climatice, care ar putea afecta investiția.

4.3 Situația utilităților și analiza de consum:

a) Necesarul de utilități și de relocare /protejare, după caz

Nu este cazul

b) Soluții pentru asigurarea utilităților necesare

Utilitățile care pot apărea în cadrul proiectului, nu fac obiectul acestei documentații și se referă exclusiv la organizarea de șantier a viitorului constructor. Acestea vor face parte din oferta

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

pe care constructorul o va înainta în vederea adjudecării lucrărilor de execuție stabilite prin proiect.

Modalitatea de amplasare a organizării de șantier, cât și locația, diferă de la constructor la constructor în funcție de capacitățile fizice și a managementului de resurse umane.

4.4 Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții

- Impactul cultural și social

Beneficiile proiectului au fost împărțite în două componente:

- beneficii pentru utilizatorii care utilizează în prezent tronsonul de drum comunal analizat;
- beneficii pentru utilizatorii noi care vor utiliza tronsonul de drum comunal analizat;

Utilizatorii noi apar odată cu dezvoltarea economică a zonei, iar beneficiile socio-economice sunt: valorificarea activităților agrigole, valorificarea turismului, aspectul plăcut al comunei, respectiv a zonei, precum și siguranța și confortul participanților în trafic.

Un alt atu pentru investitori îl reprezintă forța de muncă ieftină în zonă, precum și faptul că principala îndeletnicire a localnicilor este agricultura.

- Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare

- Numărul locurilor de muncă create în faza de execuție

Realizarea construcției care face obiectul proiectului va asigura, pe perioada unui an de execuție, existența unui anumit număr de locuri de muncă.

Din practica unor lucrări similare s-a constatat că pentru o investiție de un milion euro se creează 15 locuri de muncă, atât pentru construcția propriu-zisă, cât și în industria orizontală (materiale de construcție, extractivă, prelucrătoare etc).

Având în vedere valoarea investiției de cca 0,2 milioane € rezultă un număr total de cca 3 locuri de muncă (om-an).

- Numărul locurilor de muncă create în faza de operare

Pentru tipul acesta de investiție Beneficiarul poate să întrețină lucrările proiectate pe drumul comunal DC39 cu personal specializat din cadrul administrativ.

- Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz.

Lucrări de reconstrucție ecologică

În acest domeniu se propune realizarea următoarelor:

- 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;
- procesele tehnologice care produc praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor;

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

- la sfârșitul săptămânii se va efectua curățirea fronturilor de lucru, eliminându-se toate deșeurile;
- se vor realiza plantări de arbori într-un număr mai mare decât cei tăiați, iar suprafețele afectate de săpături vor fi refăcute prin așternerea unui strat de pământ vegetal înșămânțat artificial.

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

Faza de construcție:

Prevenirea și reducerea potențialelor surse poluante, dăunătoare tuturor componentelor biotice, prin:

- managementul corespunzător al traficului utilajelor (carburanți cu limite de toxicitate conform normelor în vigoare);
- supravegherea eficientă a modului și locației de depozitare a hidrocarburilor, a materialelor, și a altor substanțe toxice în perimetrul șantierului, astfel încât acestea să nu fie niciodată depozitate în sau în apropierea siturilor protejate;
- gestionarea eficientă a deșeurilor, transportarea imediată în cazul în care se lucrează în sau în apropierea siturilor protejate.
- Evitarea tăierilor de arbori sănătoși din zonele neafectate de săpături.

Prevenirea impactului asupra tuturor componentelor biotice, cu precădere asupra celor de interes protectiv va fi realizată prin:

- planificarea și susținerea materială a unui program de realizare, monitorizare a măsurilor de reducere a impacturilor, prin termenii de referință și buget.

- Impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz

Nu este cazul.

4.5 Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții

Având în vedere specificul proiectului și valoarea redusă a acestuia, nu este cazul.

4.6 Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitate financiară

Având în vedere specificul proiectului și valoarea redusă a acestuia, nu este cazul.

4.7 Analiză economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate.

Având în vedere specificul proiectului și valoarea redusă a acestuia, nu este cazul.

4.8 Analiza de senzitivitate

Având în vedere specificul proiectului și valoarea redusă a acestuia, nu este cazul.

BENEFICIAR COMUNA MIHALȚ	<i>„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DȚ39 (DRUM ORBĂLA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA”</i>	PROIECTANT S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.
---	---	---

4.9 Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

Având în vedere specificul proiectului și valoarea redusă a acestuia, nu este cazul.

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

5 Scenariul /Opțiunea tehnico-econimic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

5.1 Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității su riscurilor

S-au avut în vedere trei scenarii tehnico-economice posibile :

S-au avut în vedere trei scenarii tehnico-economice posibile:

Scenariul 0

– fără proiect.

Scenariul 1

Realizarea investiției presupune:

- Lungime drum comunal inclus în proiect: L=981m;
- Realizarea de șanțuri noi periate 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 200-400m 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.

Cap. 4 – Cheltuieli pentru investiția de bază – SCENARIUL 1				
4.1	Construcții și instalații	894.681,97	169.989,58	1.064.671,55
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
Total capitol 4		894.681,97	169.989,58	1.064.671,55

Scenariul 2

Realizarea investiției în acest scenariu presupune:

- Lungime drum comunal DC39 inclus în proiect: L=981m;

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

- Realizarea de rigole carosabile pe ambele părți ale drumului comunal DC39 pe sectorul studiat;
- Consolidarea acostamentelor aferent drumului comunal DC39 prin extinderea sistemului rutier existent cu îmbrăcăminte rutieră cu asfalt;
- Refacerea acceselor existente cu rigole carosabile monolite sau prefabricate cu grătar metalic.
- Structură rutieră accese la proprietăți:
 - o 4 cm strat de uzură din BA16 rul 50/70 conform AND 605-2016;
 - o 15 cm dala de beton C30/70 armata cu plasa 100x100x6mm conform AND 585-2002;
 - o 15 cm umplutură din balast (amestec optimal) conform SR EN 13242 si STAS 6400;
- Amenajare drumuri laterale;
- Realizare de spații verzi.

Cap. 4 – Cheltuieli pentru investiția de bază – SCENARIUL 2				
4.1	Constructii și instalații	1.450.000,00	275.500,00	1.725.500,00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
Total capitol 4		1.450.000,00	275.500,00	1.725.500,00

Scenariul 0

Conform acestei ipoteze sectorul de drum comunal DC39 va fi lăsat în starea actuală, fără a se interveni asupra lui.

În aceste condiții:

- Acostamentele, accesele la proprietăți și șanțurile existente pe tronsonul studiat va continua să se degradeze, pe anumite zone ajungându-se la colaps tehnic, iar costurile de exploatare vor fi tot mai mari.
- Impactul negativ va fi:
 - Aspectul inestetic al zonei;
 - Scurgerea apelor pluviale defectuoasă;
 - Scaderea capacității de circulație pietonală;
 - Sporirea nivelului zgomotului și a riscului de accidente;
 - Infrastructura rutieră necorespunzătoare reprezintă un punct slab în vederea dezvoltării socio-economice a comunei, descurajând investițiile agenților economici, reducând totodată calitatea vieții.

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

5.2 Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)

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 periate 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 200-400m 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.

Avantajele scenariului nr. 1 în comparație cu scenariul nr. 2:

- o Durată de execuție a lucrărilor mai redusă;
- o Raportul calitate-cost optim având în vedere complexitatea investiției;
- o Soluție ce înglobează cele mai puține materiale cu impact negativ asupra mediului, respectiv cu amprenta de carbon cea mai redusă.

Dezavantajele scenariului nr. 1 în comparație cu scenariului nr. 2:

- o Tehnologie de execuție ce necesită o atenție sporită pentru punerea în operă a mixturii asfaltice din acostamente.

5.3 Descrierea scenariului/opțiunii optime(e) recomandat(e) privind:

a) Obținerea și amenajarea terenului

Suprafața pe care se va realiza investiția se află în administrarea Comunei Mihailț în urma Protocolului încheiat între aceasta și Consiliul Județean Alba.

b) Asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului

Nu este cazul.

c) Soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezulta din indicatorii tehnico-economici propuși.

În cadrul proiectului se propune realizarea următoarelor lucrări:

- Lungime drum comunal inclus în proiect: L=981m;

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

- Realizarea de șanțuri noi periate 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.

Soluția proiectată

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

- respectarea temei de proiectare;
- respectarea normelor tehnice în vigoare.

Indicatorii tehnici propuși în cadrul proiectului sunt conform tabelului de mai jos:

„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
	Suprafață accese la proprietăți proiectate	mp	1,082.50

- Profil transversal

Lucrările cuprinse în prezentul proiect vor fi structurate astfel:

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

- 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:

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

Centralizator acostamente						
Nr. Crt	Km început (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 santurilor din beton amplasate între acostament și trotuare/limita de proprietate. Santurile 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:

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

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

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 păstra 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
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

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

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

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

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

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
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:

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

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.

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;

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.

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

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, mълuri, 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.

- Mutări și protejări instalații

Nu este cazul.

- 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.

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

5.4 Principali indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții

- a) Indicatori maximali, respectiv valoarea a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general.

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (inclusiv T.V.A.)		
		Valoare (fără T.V.A.)	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
	TOTAL GENERAL	967,081.17	181,859.91	1,148,941.09
	Din care C + M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	902,157.44	171,409.91	1,073,567.35

- b) Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările 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
	Suprafață accese la proprietăți proiectate	mp	1,082.50

- c) Indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții.

Se regăsesc anexați prezentei documentații.

- d) Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

Durata totală de execuție 6 luni.

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

5.5 Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punct de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice.

Lucrările proiectate se vor realiza pe domeniul public al comunei Mihălț, astfel încât să nu existe exproprieri din proprietate privată.

Suprafața pe care se vor realiza lucrările se află în administrarea Comunei Mihălț.

5.6 Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.

Sursele de finanțare a investițiilor se constituie în conformitate cu legislația în vigoare și constau din fonduri proprii, credite bancare, fonduri de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile și alte surse legal constituite.

6 Urbanism, acorduri și avize conforme

6.1 Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

Acesta se regăsește anexat prezentei documentații.

6.2 Extrase de cartea funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

Acestea se regăsesc anexate prezentei documentații.

6.3 Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuarea a impactului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compesare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentația tehnico-economică

Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului se va obține până la faza de execuție a lucrărilor.

6.4 Avize conforme privind asigurarea utilităților

Nu este cazul.

6.5 Studiu topografic , vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

Studiul topografic se va viza de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară până la autorizarea lucrărilor.

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

6.6 Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice precum:

AVIZE CONFORM C.U. Nr. 8 din 23.04.2025		
Nr. crt.	Denumire	Condiționari
1	Agencia pentru Protecția Mediului Alba	Nu există
2	Plan de situație pe suport topografic vizat de O.C.P.I	Nu există
3	Alimentare cu energie electrică	Nu există
4	Avizul deținătorilor de rețele din zonă posibil afectați de lucrări	Nu există
5	Aviz AN Apele Române - ABA Mureș	Nu există
6	Aviz IPJ Alba - Serviciul Rutier	Nu există
7	Aviz administrator drum comunal - CL Mihail	Nu există

a) Studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;

Nu este cazul.

b) Studiu de trafic și studiu de circulație, după caz;

Nu este cazul.

c) Raportul de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice ;

Nu este cazul.

d) Studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;

Nu este cazul.

e) Studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției;

Nu este cazul.

7 Implementarea investiției

7.1 Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

Autoritatea care va implementa și coordona investiția este Primăria Comunei Mihail, jud. Alba.

7.2 Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare

Graficul se regăsește anexat prezentei documentații.

BENEFICIAR COMUNA MIHALȚ	<i>„REALIZARE ACOSTAMENTE, ȘANȚURI ȘI ACCESE LA PROPRIETĂȚI PE DȚ39 (DRUM ORBĂLA) ÎN INTRAVILANUL LOCALITĂȚII MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA”</i>	PROIECTANT S.C. GG TEHNIC PROIECT S.R.L.
---	---	---

7.3 Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare

Nu este cazul.

7.4 Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

Nu este cazul.

DATA:

APRILIE 2025

ÎNTOCMIT: Ing. VÎLCU GHEORGHE-GRIGORE

PLAN DE INCADRARE
COMUNA MIHALȚ
Sc: 1:5000



Proiectant de specialitate:

SC GG TEHNIC PROIECT SRL

Tel: 0748-671702; Fax: 0369-630021
E-mail: vggtehniproiect@gmail.com

SERVICII DE PROIECTARE ȘI EXPERTIZARE PENTRU DRUMURI ȘI PODURI
REZISTENȚĂ ȘI STABILITATEA TERENURILOR DE FUNDARE A
CONSTRUCȚIILOR ȘI MASIVELOR DE PĂMÂNT (AF)

Sediu social:
Str. Stefan Cel Mare, nr.147, bl. 11, ap 4, Sibiu, Jud. Sibiu
Punct de lucru:
Strada Borhanci nr. 60 ap. 10, Cluj-Napoca, Jud. Cluj
Tel: 0748-671702; fax:0369-630021
E-mail: vggtehniproiect@gmail.com
CIF:RO35223897; 332/1096/11.11.2015

Beneficiar:

COMUNA MIHALȚ
JUDEȚUL ALBA

Titlu proiect:

Realizare acostamente, șanțuri și accese la
proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în
intravilanul localității Mihalt, Județul Alba

Sef proiect	ing. VILCU Gheorghe-Grigore	
Proiectant CFDP:	ing. VILCU Gheorghe-Grigore	
Proiectant CFDP:	ing. BORSOSZKI Florena Antonia	

Denumire planșa:

PLAN DE INCADRARE
COMUNA MIHALȚ
DC39

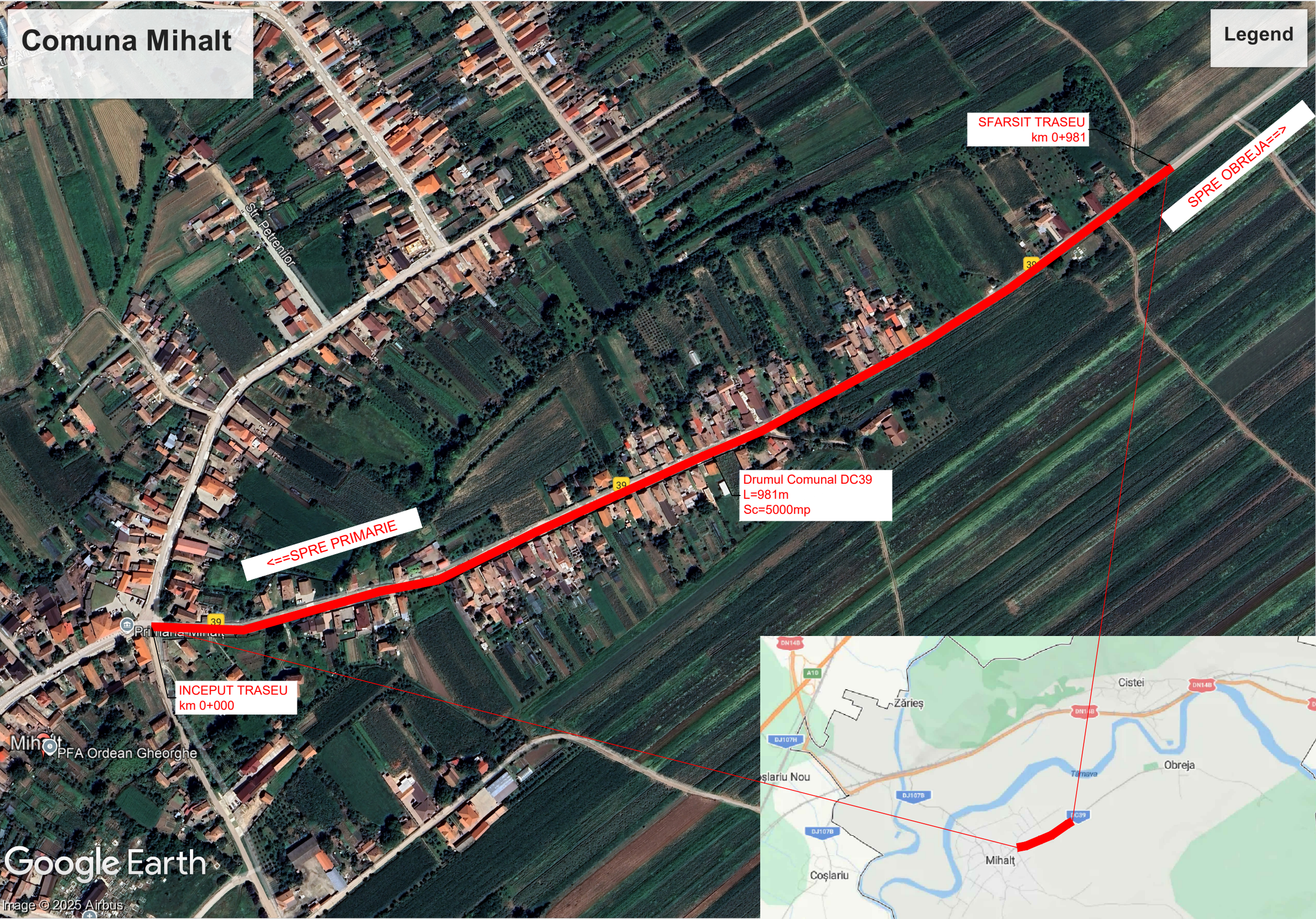
Note:

1- 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.

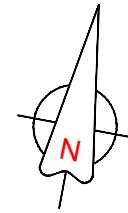
2- Cerințele tehnice definite la nivelul proiectului realizat sau altor documente complementare, prin trimiterea la un anumit standard, la un anumit producător, la marci, brevete, tipuri, la o origine sau la o producție/metoda specifică de fabricație/prestare/execuție, vor fi înțelese ca fiind însoțite de mențiunea "sau echivalent".

3- 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).

Revizia:	000
Faza:	S.F.
Numar proiect:	GG/2025/07
Data:	Aprilie 2025
Scara:	1:5000
Planșa numărul:	GG-07-PI-01



PLAN DE SITUATIE
DRUMUL COMUNAL DC39
scara 1:500



LEGENDA:

- Drum existent
- Acostament consolidat din beton C25/30
- Sant trapezoidal din beton proiectat
- h=20cm
- h=30cm
- Podet existent/proiectat
- Lucrari existente
- Acces la proprietate proiectat
- Limita de proprietate
- Bordura 12X25cm
- Camin de vizitare
- Stalp
- Hidrant

Proiectant de specialitate:

SC GG TEHNIC PROIECT SRL

Tel: 0748-671702; Fax: 0369-630021
E-mail: vgtehniproiect@gmail.com

SERVICII DE PROIECTARE SI EXPERTIZARE PENTRU DRUMURI SI PODURI
REZISTENȚA ȘI STABILITATEA TERENURILOR DE FUNDARE A
CONSTRUCTIILOR ȘI MASIVELOR DE PĂMÂNT (AF)

Sediu social:
Str. Stefan Cel Mare, nr.147, bl. 11, ap 4, Sibiu, Jud. Sibiu
Punct de lucru:
Strada Borhanci nr. 60 ap. 10, Cluj-Napoca, Jud. Cluj
Tel: 0748-671702; fax:0369-630021
E-mail: vgtehniproiect@gmail.com
CIF:RO3523897; J32/1096/11.11.2015

Beneficiar:

COMUNA MIHALȚ
JUDETUL ALBA

Titlu proiect:

Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalt, Județul Alba

Sef proiect ing. VILCU Gheorghe-Grigore	<i>Conf</i>
Proiectant CFDP: ing. VILCU Gheorghe-Grigore	<i>Conf</i>
Proiectant CFDP: ing. BORSOSZKI Florena Antonia	<i>Prof</i>

Denumire planșa:

PLAN DE SITUATIE
DRUMUL COMUNAL DC39

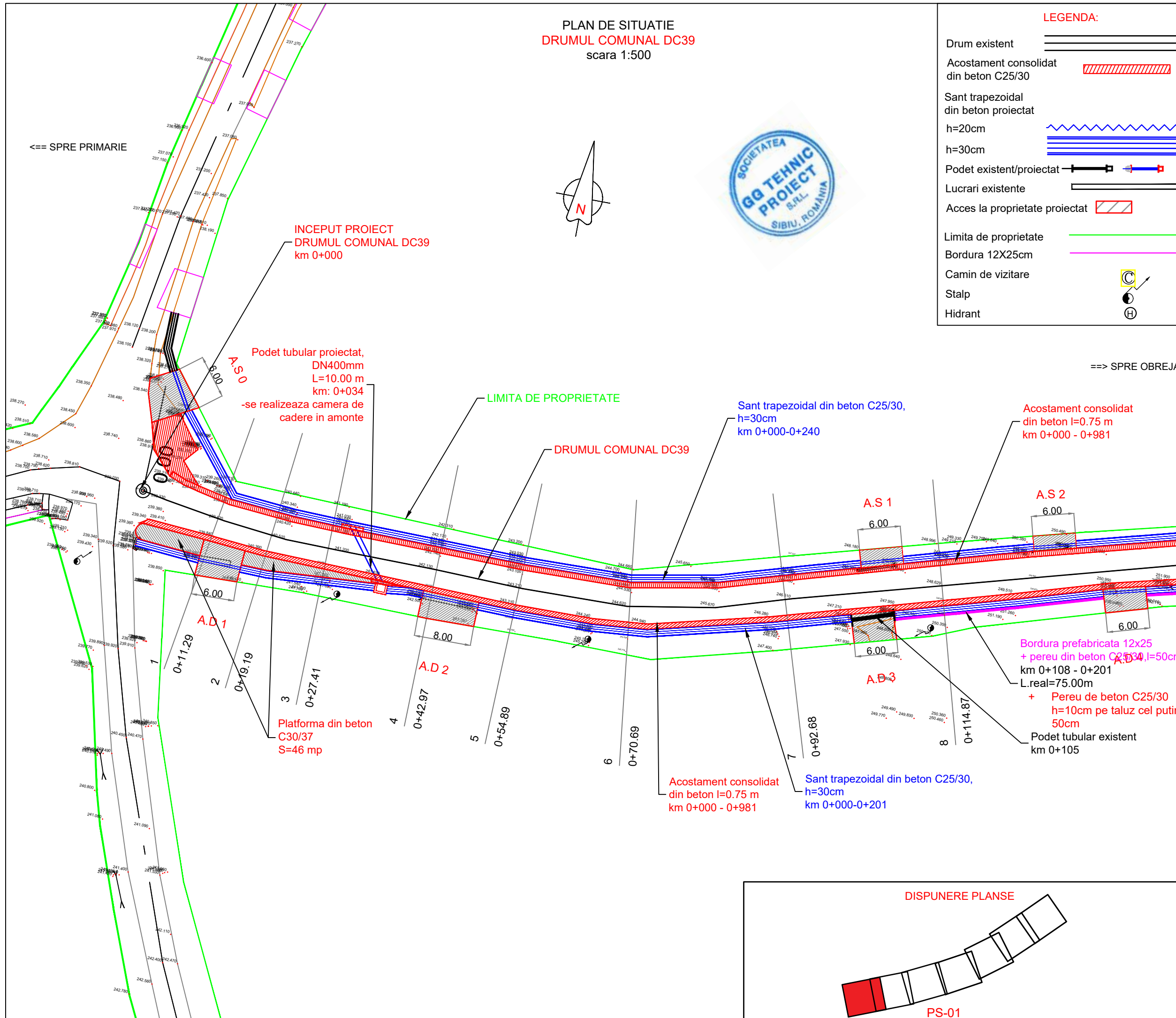
Note:

1- 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.

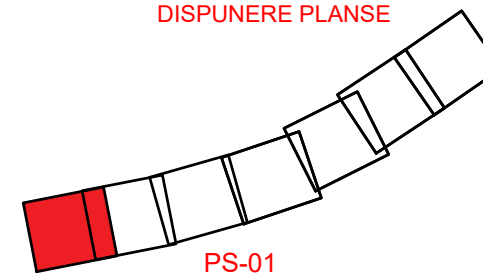
2- Cerințele tehnice definite la nivelul proiectului realizat sau altor documente complementare, prin trimiterea la un anumit standard, la un anumit producător, la marci, brevete, tipuri, la o origine sau la o producție/metoda specifică de fabricație/prestare/execuție, vor fi înțelese ca fiind însoțite de mențiunea "sau echivalent".

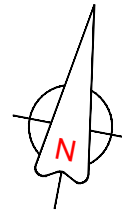
3- Schimbarea soluțiilor stabilite prin prezenta documentație se pot face doar cu acordul scris al PROIECTANTULUI avizate de verificator de proiecte atestat și vizate de expert tehnic atestat (dacă este cazul).

Revizia:	000
Faza:	S.F.
Numar proiect:	GG/2025/07
Data:	Aprilie 2025
Scara:	1:500
Planșa numărul:	GG-07-PS-01

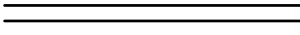


DISPUNERE PLANSE





LEGENDA:

Drum existent 

Acostament consolidat din beton C25/30 

Sant trapezoidal din beton proiectat 
h=20cm 
h=30cm 

Podet existent/proiectat 

Lucrari existente 

Acces la proprietate proiectat 

Limita de proprietate 

Bordura 12X25cm 

Camin de vizitare 

Stalp 

Hidrant 


SC GG TEHNIC PROIECT SRL
 Tel: 0748-671702; Fax: 0369-430021
 E-mail: vgg@tehniproiect@gmail.com
 SERVICII DE PROIECTARE ȘI EXPERTIZARE PENTRU DRUMURI ȘI PODURI
 REZISTENȚA ȘI STABILITATEA TERENURILOR DE FUNDARE A
 CONSTRUCȚIILOR ȘI MASIVELOR DE PĂMÂNT (AF)

Beneficiar:

COMUNA MIHALȚ
JUDETUL ALBA

Titlu proiect:

Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalt, Județul Alba

Sef proiect ing. VILCU Gheorghe-Grigore	<i>Cuș</i>
Proiectant CFDP: ing. VILCU Gheorghe-Grigore	<i>Cuș</i>
Proiectant CFDP: ing. BORSOSZKI Florena Antonia	<i>Borsos</i>

Denumire planşa:

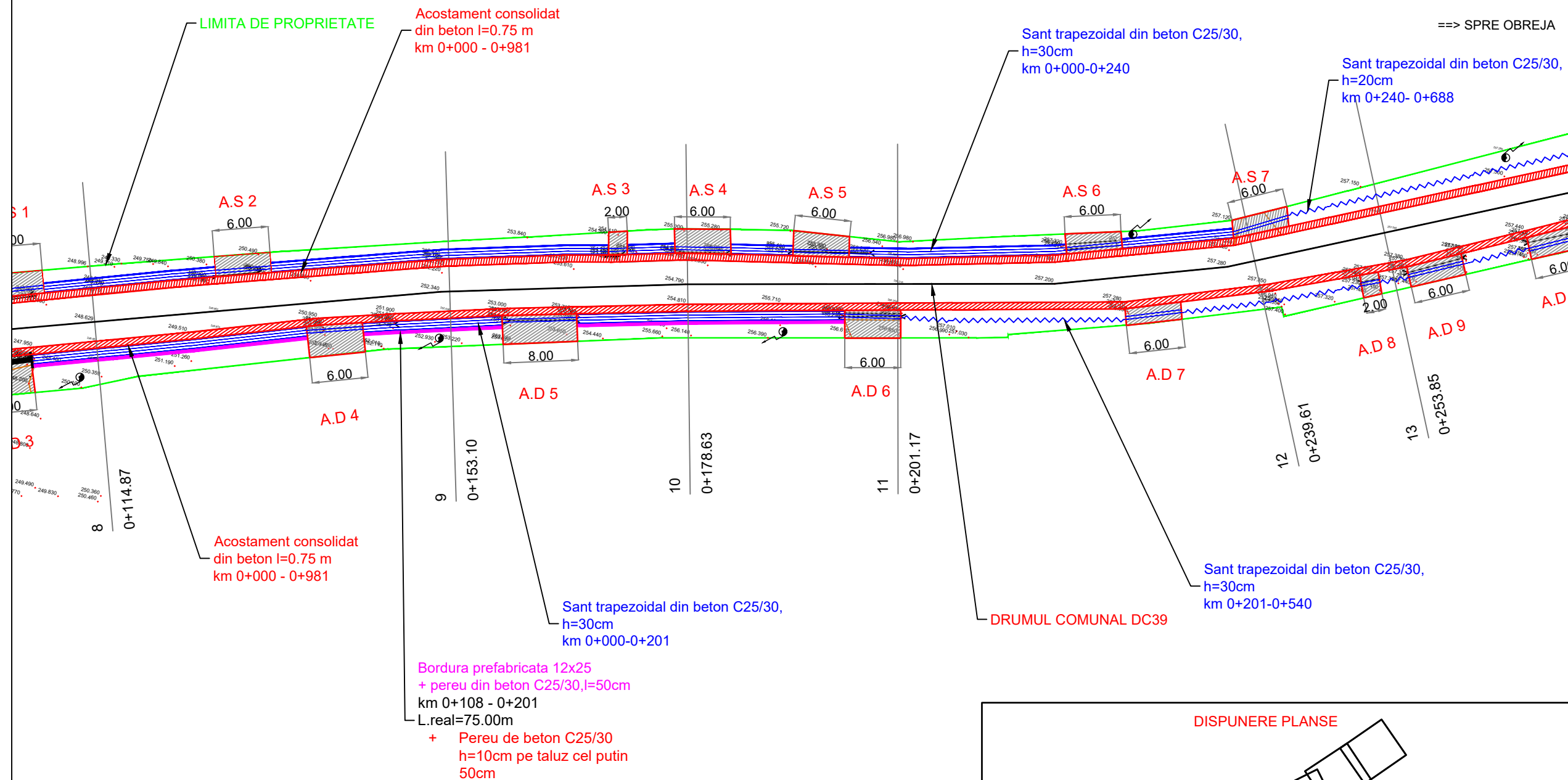
PLAN DE SITUATIE

DRUMUL COMUNAL DC39

Note:

- 1- Acest proiect si informatiile cuprinse in el nu pot fi modificate, copiate, reproduse sau utilizate, total sau partial, decat cu acordul scris al PROIECTANTULUI si nu vor fi folosite in alt scop decat cel pentru care au fost elaborate.
- 2- Cerintele tehnice definite la nivelul proiectului realizeaza sau altor documente complementare, prin trimiterea la un anumit standard, la un anumit producator, la marci, brevete, tipuri, la o origine sau la o productie/metoda specifica de fabricatie/prestare/executie, vor fi ințelese ca fiind insoțite de mențiunea "sau echivalent".
- 3- Schimbarea soluțiilor stabilite prin prezenta documentație se pot face doar cu acordul scris al PROIECTANTULUI avizate de verficator de proiecte atestat și vizate de expert tehnic atestat (daca este cazul).

Revizia:	000
Faza:	S.F.
Numar proiect:	GG/2025/07
Data:	Aprilie 2025
Scara:	1:500
Plansa numarul:	GG-07-PS-02



DISPUNERE PLANSE

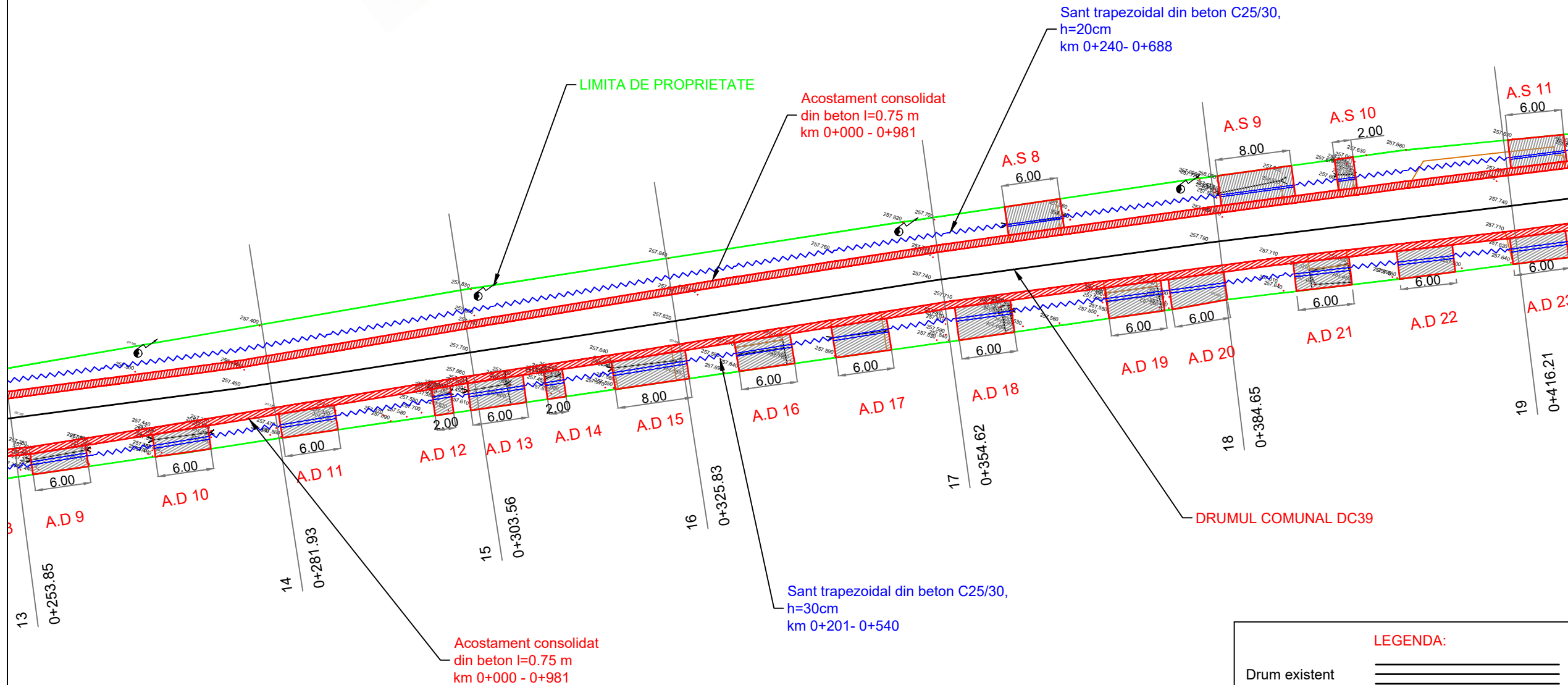
PS-02

PLAN DE SITUATIE
DRUMUL COMUNAL DC39
scara 1:500

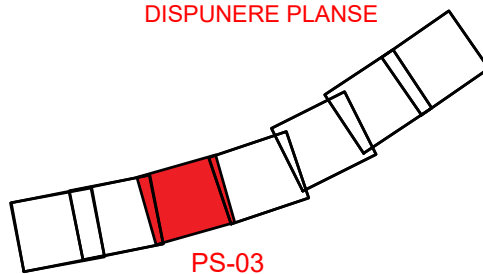


<== SPRE PRIMARIE

==> SPRE OBREJA



DISPUNERE PLANSE



LEGENDA:

Drum existent	
Acostament consolidat din beton C25/30	
Sant trapezoidal din beton proiectat h=20cm	
h=30cm	
Podet existent/proiectat	
Lucrari existente	
Acces la proprietate proiectat	
Limita de proprietate	
Bordura 12X25cm	
Camin de vizitare	
Stalp	
Hidrant	

Proiectant de specialitate: SR EN ISO 9001:2015
Nr.:A00294 3007 01
SR EN ISO 14001:2015
Nr.:B00294 3007 02

SC GG TEHNIC PROIECT SRL
Tel: 0748-671702; Fax: 0369-630021
E-mail: vggtehniproiect@gmail.com
SERVICII DE PROIECTARE SI EXPERTIZARE PENTRU DRUMURI SI PODURI
REZISTENȚA ȘI STABILITATEA TERENURILOR DE FUNDARE A
CONSTRUCȚIILOR ȘI MASIVELOR DE PĂMÂNT (AF)

Sediu social:
Str. Stefan Cel Mare, nr.147, bl. 11, ap 4, Sibiu, Jud. Sibiu
Punct de lucru:
Strada Borhanci nr. 60 ap. 10, Cluj-Napoca, Jud. Cluj
Tel: 0748-671702; fax:0369-630021
E-mail: vggtehniproiect@gmail.com
CIF:RO3523897; 332/1096/11.11.2015

Beneficiar:

COMUNA MIHALȚ
JUDEȚUL ALBA

Titlu proiect:

Realizare acostamente, șanțuri și accese la
proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în
intravilanul localității Mihail, Județul Alba

Sef proiect ing. VILCU Gheorghe-Grigore	
Proiectant CFDP: ing. VILCU Gheorghe-Grigore	
Proiectant CFDP: ing. BORSOSZKI Florena Antonia	

Denumire planșa:

PLAN DE SITUATIE
DRUMUL COMUNAL DC39

Note:
1- 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.
2- Cerințele tehnice definite la nivelul proiectului realizat sau altor documente complementare, prin trimiterea la un anumit standard, la un anumit producător, la marci, brevete, tipuri, la o origine sau la o producție/metoda specifică de fabricație/prestare/execuție, vor fi înțelese ca fiind însoțite de mențiunea "sau echivalent".
3- 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).

Revizia:	000
Faza:	S.F.
Numar proiect:	GG/2025/07
Data:	Aprilie 2025
Scara:	1:500
Planșa numărul:	GG-07-PS-03

<== SPRE PRIMARIE

- LIMITA DE PROPRIETATE

A.S 15

.S 16

A.S.

A.S

3

A.S

A.

A

Beneficiar:

COMUNA MIHALȚ
JUDETUL ALBA

Titlu proiect:	
----------------	--

Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalt, Județul Alba

Sef proiect
ing. VILCU Gheorghe-Grigore

ing. VILCU Gheorghe-Grigore
Proiectant CFDP:
ing. VILCU Gheorghe-Grigore

Proiectant CFDP:	ing. BORSOSZKI Florena Antonia
------------------	--------------------------------

Denumire planşa:

PLAN DE SITUATIE

DRUMUL COMUNAL DC39

Note:

- 1- Acest proiect si informatiile cuprinse in el nu pot fi modificate, copiate, reproduse sau utilizate, total sau partial, decat cu acordul scris al PROIECTANTULUI si nu vor fi folosite in alt scop decat cel pentru care au fost elaborate.
- 2- Cerintele tehnice definite la nivelul proiectului realizat sau altor documente complementare, prin trimiterea la un anumit standard, la un anumit producator, la marci, brevete, tipuri, la o origine sau la o productie/metoda specifica de fabricatie/prestare/executie, vor fi ințelese ca fiind insotite de mentiunea "sau echivalent".
- 3- Schimbarea soluțiilor stabilite prin prezenta documentație se pot face doar cu acordul scris al PROIECTANTULUI avizate de verificador de proiecte atestat și vizate de expert tehnic atestat (daca este cazul).

Revizia:	000
----------	-----

Faza:	S.F.
-------	------

Numar proiect:	GG/2025/07
----------------	------------

Data:	Aprilie 2025
-------	--------------

Scara:	1:500
--------	-------

Plansa numarul:	GG-07-PS-04
-----------------	-------------

Proiectant de specialitate:  SR EN ISO 9001:2015
Nr.:A00294 3007 01
SR EN ISO 14001:2015
Nr.:B00294 3007 02


SC GG TEHNIC PROIECT SRL
 Tel: 0748-671702; Fax: 0369-830021
 E-mail: vgg@tehniproiect@gmail.com
 SERVICII DE PROIECTARE SI EXPERTIZARE PENTRU DISTRIBUIRI SI POZITII
 REZISTENTA SI STABILITATEA TERENURIILOR DE FUNDARE A
 CONSTRUCTIILOR SI MASIVELOR DE PAMANT (AF)

Sediu social:
Str. Stefan Cel Mare, nr.147, bl. 11, ap 4, Sibiu, Jud. Sibiu
Punct de lucru:
Strada Borhanci nr. 60 ap. 10, Cluj-Napoca, Jud. Cluj
Tel: 0748-671702; fax:0369-630021
E-mail: vggtehniciroiect@gmail.com
CIF:RO35223897; J32/1096/11.11.2015



Amenajare drum lateral existent
S=32 mp
Podet tubular existent, se pastreaza
km 0+547

DISPUNERE PLANSE

PS-04

LEGENDA:

Drum existent

Acostament consolidat
din beton C25/30

Sant trapezoidal
din beton proiectat

h=20cm
h=30cm

Podet existent/proiectat —

Lucrari existente

Acces la proprietate proiectat

Limita de proprietate

Bordura 12X25cm

Camin de vizitare

Stalpa

Hidrant

A diagram of a methyl group (CH₃). It consists of a central carbon atom (C) bonded to three hydrogen atoms (H). One C-H bond is shown as a single line, while the other two are represented by a wedge and a dash to indicate three-dimensional geometry. A yellow square box highlights the carbon atom.

PLAN DE SITUATIE
DRUMUL COMUNAL DC39
scara 1:500

<== SPRE PRIMARIE

==> SPRE OBREJA



LIMITA DE PROPRIETATE

Sant trapezoidal din beton C25/30,
h=20cm
km 0+240- 0+688

Acostament consolidat
din beton l=0.75 m
km 0+000 - 0+981

Acostament consolidat
din beton l=0.75 m
km 0+000 - 0+981

DRUMUL COMUNAL DC39



DISPUNERE PLANSE

PS-05

LEGENDA:

Drum existent	
Acostament consolidat din beton C25/30	
Sant trapezoidal din beton proiectat h=20cm	
h=30cm	
Podet existent/proiectat	
Lucrari existente	
Acces la proprietate proiectat	
Limita de proprietate	
Bordura 12X25cm	
Camin de vizitare	
Stalp	
Hidrant	

Proiectant de specialitate: SR EN ISO 9001:2015
Nr.:A00294 3007 01
SR EN ISO 14001:2015
Nr.:B00294 3007 02

SC GG TEHNIC PROIECT SRL
Tel: 0748-671702; Fax: 0369-630021
E-mail: vggtehniproiect@gmail.com
SERVICII DE PROIECTARE SI EXPERTIZARE PENTRU DRUMURI SI PODURI
REZISTENȚA ȘI STABILITATEA TERENURILOR DE FUNDARE A
CONSTRUCȚIILOR ȘI MASIVELOR DE PĂMÂNT (AP)

Sediu social:
Str. Stefan Cel Mare, nr.147, bl. 11, ap 4, Sibiu, Jud. Sibiu
Punct de lucru:
Strada Borhanci nr. 60 ap. 10, Cluj-Napoca, Jud. Cluj
Tel: 0748-671702; fax:0369-630021
E-mail: vggtehniproiect@gmail.com
CIF:RO3523897; 332/1096/11.11.2015

Beneficiar:

COMUNA MIHALȚ
JUDETUL ALBA

Titlu proiect:

Realizare acostamente, șanțuri și accese la
proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în
intravilanul localității Mihalt, Județul Alba

Sef proiect ing. VILCU Gheorghe-Grigore	
Proiectant CFDP: ing. VILCU Gheorghe-Grigore	
Proiectant CFDP: ing. BORSOSZKI Florena Antonia	

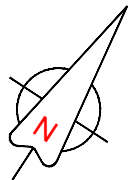
Denumire planșa:

PLAN DE SITUATIE
DRUMUL COMUNAL DC39

Note:
1- 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.
2- Cerințele tehnice definite la nivelul proiectului realizat sau altor documente complementare, prin trimiterea la un anumit standard, la un anumit producător, la marci, brevete, tipuri, la o origine sau la o producție/metoda specifică de fabricație/prestare/execuție, vor fi înțelese ca fiind însoțite de mențiunea "sau echivalent".
3- 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 (daca este cazul).

Revizia:	000
Faza:	S.F.
Numar proiect:	GG/2025/07
Data:	Aprilie 2025
Scara:	1:500
Planșa numărul:	GG-07-PS-05

PLAN DE SITUATIE
DRUMUL COMUNAL DC39
scara 1:500



Proiectant de specialitate:

SC GG TEHNIC PROIECT SRL

Tel: 0748-671702; Fax: 0369-630021
E-mail: vggtehniproiect@gmail.com

SERVICIU DE PROIECTARE SI EXPERTIZARE PENTRU DRUMURI SI PODURI
REZISTENȚA ȘI STABILITATEA TERENURILOR DE FUNDARE A
CONSTRUCȚIILOR ȘI MASIVELOR DE PĂMÂNT (AF)

Sediu social:
Str. Stefan Cel Mare, nr.147, bl. 11, ap 4, Sibiu, Jud. Sibiu
Punct de lucru:
Strada Borhanci nr. 60 ap. 10, Cluj-Napoca, Jud. Cluj
Tel: 0748-671702; fax:0369-630021
E-mail: vggtehniproiect@gmail.com
CIF:RO35223897; J32/1096/11.11.2015

Beneficiar:

COMUNA MIHALȚ
JUDEȚUL ALBA

Titlu proiect:

Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihail, Județul Alba

Sef proiect ing. VILCU Gheorghe-Grigore	
Proiectant CFDP: ing. VILCU Gheorghe-Grigore	
Proiectant CFDP: ing. BORSOSZKI Florena Antonia	

Denumire planșă:

PLAN DE SITUATIE
DRUMUL COMUNAL DC39

Note:

1- 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.

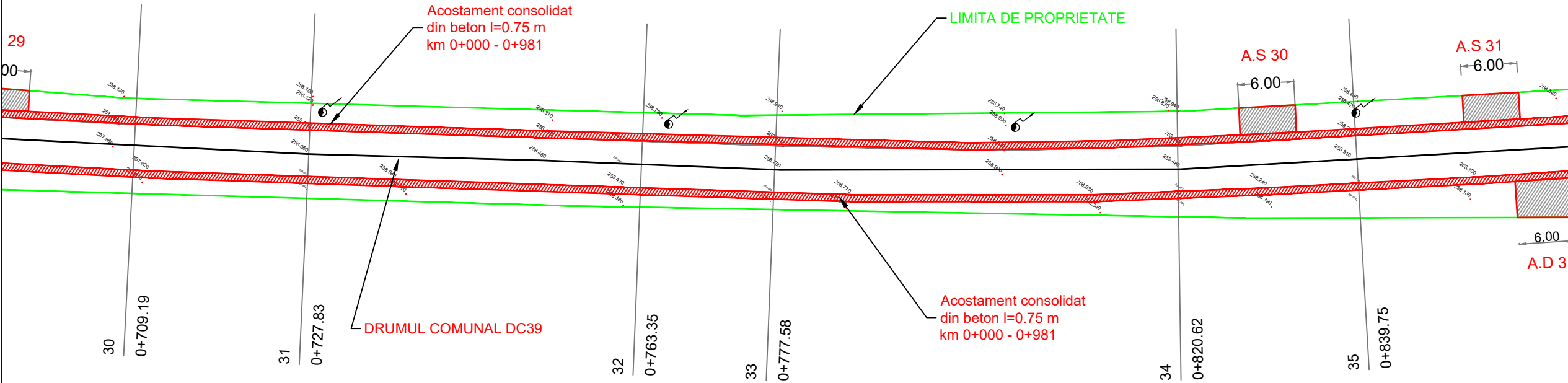
2- Cerințele tehnice definite la nivelul proiectului realizat sau altor documente complementare, prin trimiterea la un anumit standard, la un anumit producător, la marci, brevete, tipuri, la o origine sau la o producție/metoda specifică de fabricație/prestare/execuție, vor fi înțelese ca fiind însoțite de mențiunea "sau echivalent".

3- 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).

Revizia:	000
Faza:	S.F.
Numar proiect:	GG/2025/07
Data:	Aprilie 2025
Scara:	1:500
Planșă numărul:	GG-07-PS-06

<== SPRE PRIMARIE

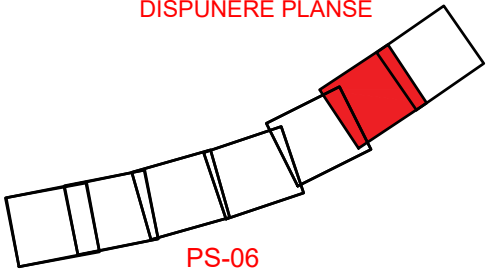
==> SPRE OBREJA



LEGENDA:

- Drum existent
- Acostament consolidat din beton C25/30
- Sant trapezoidal din beton proiectat
- h=20cm
- h=30cm
- Podet existent/proiectat
- Lucrari existente
- Acces la proprietate proiectat
- Limita de proprietate
- Bordura 12X25cm
- Camin de vizitare
- Stalp
- Hidrant

DISPUNERE PLANSE

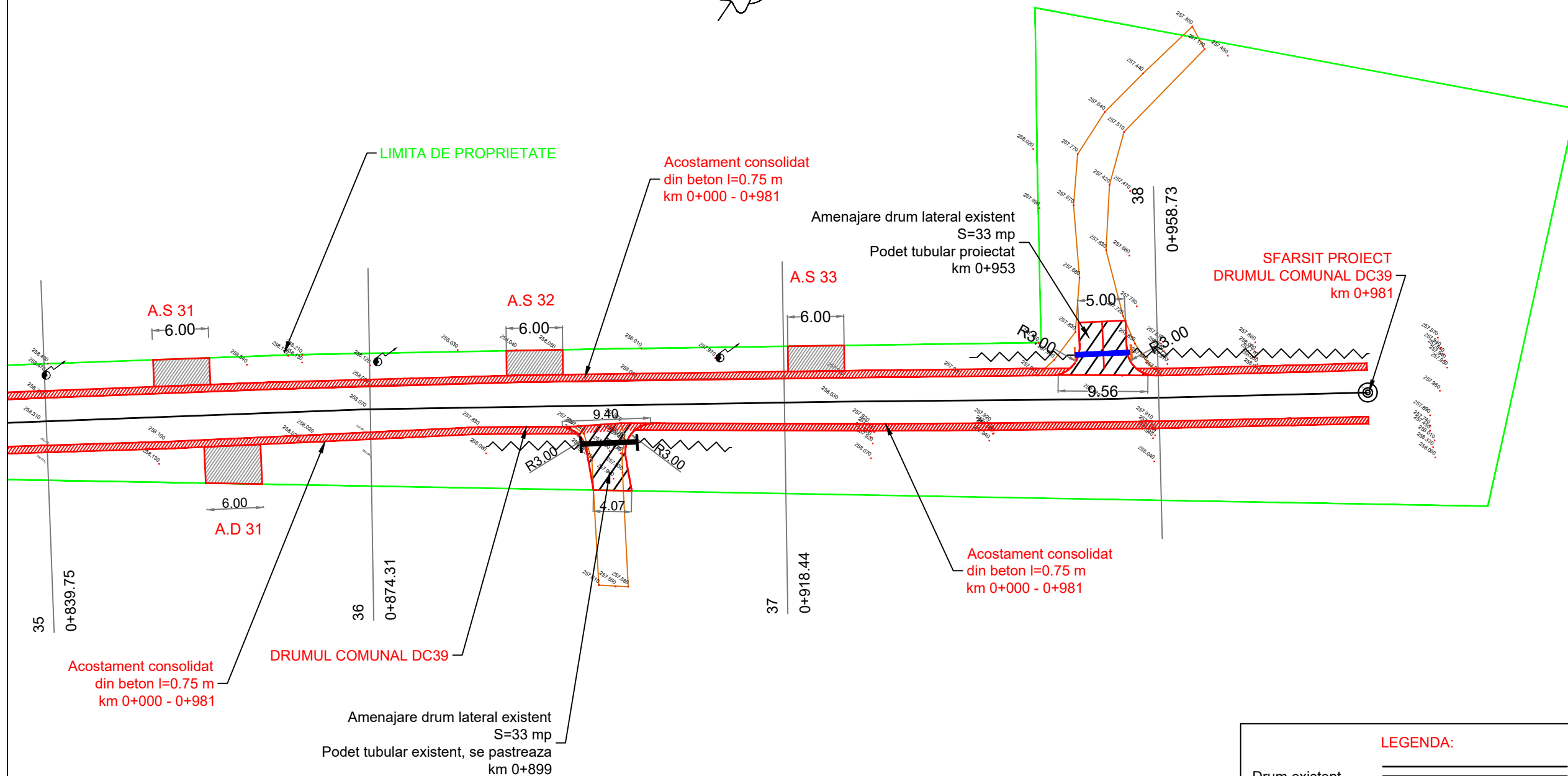


PLAN DE SITUATIE
DRUMUL COMUNAL DC39
scara 1:500

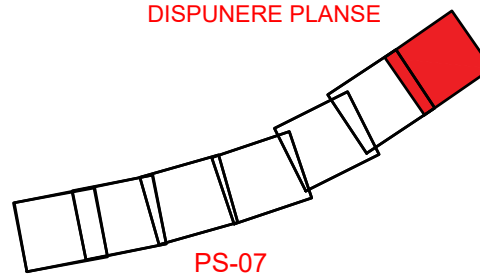


==> SPRE OBREJA

<== SPRE PRIMARIE



DISPUNERE PLANSE



LEGENDA:

Drum existent	
Acostament consolidat din beton C25/30	
Sant trapezoidal din beton proiectat h=20cm	
h=30cm	
Podet existent/proiectat	
Lucrari existente	
Acces la proprietate proiectat	
Limita de proprietate	
Bordura 12X25cm	
Camin de vizitare	
Stalp	
Hidrant	

Proiectant de specialitate:  SR EN ISO 9001:2015
Nr.:A00294 3007 01
SR EN ISO 14001:2015
Nr.:B00294 3007 02

SC GG TEHNIC PROIECT SRL
Tel: 0748-671702; Fax: 0369-630021
E-mail: vggtehniproiect@gmail.com
SERVICII DE PROIECTARE SI EXPERTIZARE PENTRU DRUMURI SI PODURI
REZISTENȚA ȘI STABILITATEA TERENURILOR DE FUNDARE A
CONSTRUCȚIILOR ȘI MASIVELOR DE PĂMÂNT (AF)

Sediu social:
Str. Stefan Cel Mare, nr.147, bl. 11, ap 4, Sibiu, Jud. Sibiu
Punct de lucru:
Strada Borhanci nr. 60 ap. 10, Cluj-Napoca, Jud. Cluj
Tel: 0748-671702; fax:0369-630021
E-mail: vggtehniproiect@gmail.com
CIF:RO3523897; J32/1096/11.11.2015

Beneficiar:
**COMUNA MIHALȚ
JUDETUL ALBA**

Titlu proiect:
**Realizare acostamente, șanțuri și accese la
proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în
intravilanul localității Mihalt, Județul Alba**

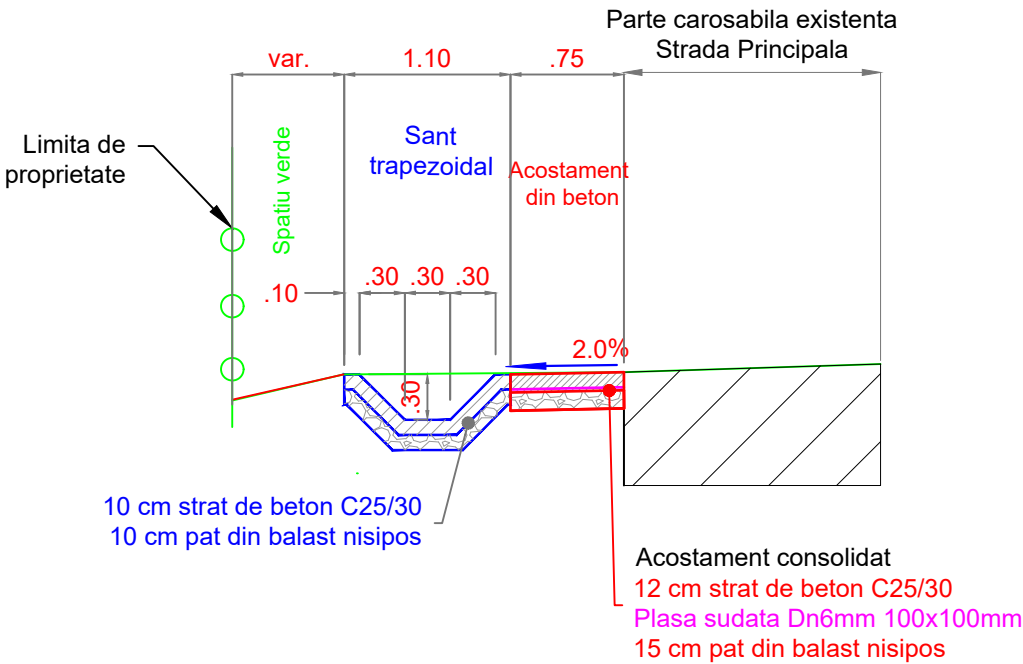
Sef proiect ing. VILCU Gheorghe-Grigore	
Proiectant CFDP: ing. VILCU Gheorghe-Grigore	
Proiectant CFDP: ing. BORSOSZKI Florena Antonia	

Denumire plansa:
**PLAN DE SITUATIE
DRUMUL COMUNAL DC39**

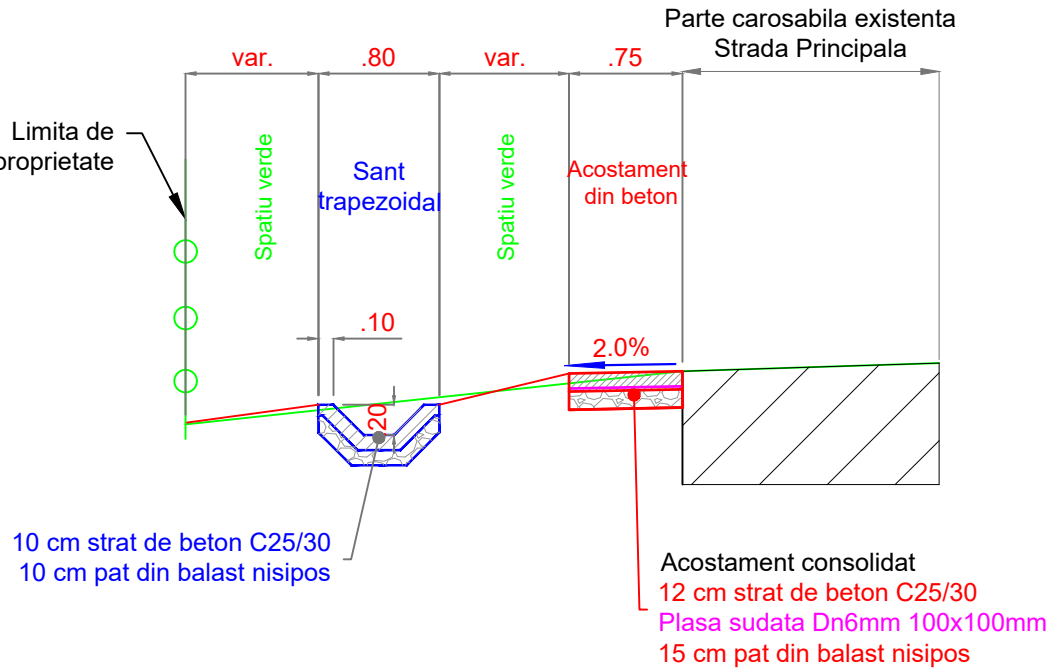
Note:
1- Acest proiect și informațiile cuprinse în el nu pot fi modificate, copiate, reproduse sau utilizate, total sau parțial, decât cu acordul scris al PROIECTANTULUI și nu vor fi folosite în alt scop decât cel pentru care au fost elaborate.
2- Cerințele tehnice definite la nivelul proiectului realizat sau altor documente complementare, prin trimiterea la un anumit standard, la un anumit producător, la marci, brevete, tipuri, la o origine sau la o producție/metoda specifică de fabricație/prestare/execuție, vor fi înțelese ca fiind însoțite de mențiunea "sau echivalent".
3- 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 (daca este cazul).

Revizia:	000
Faza:	S.F.
Numar proiect:	GG/2025/07
Data:	Aprilie 2025
Scara:	1:500
Plansa numarul:	GG-07-PS-07

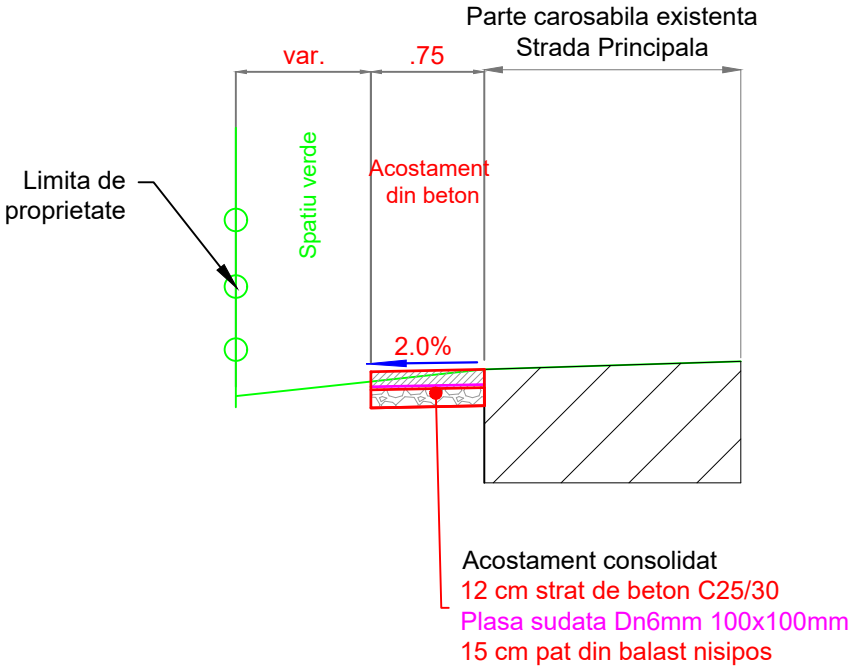
SEMI-PROFILURI TRANSVERSALE TIP
scara 1:50



SEMI-PROFILUL TRANSVERSAL TIP S1
se va aplica pe Strada Principala pe partea STANGA intre:
-km 0+000 - km 0+240



SEMI-PROFILUL TRANSVERSAL TIP S2
se va aplica pe Strada Principala pe partea STANGA intre:
-km 0+240 - km 0+688



SEMI-PROFILUL TRANSVERSAL TIP S3
se va aplica pe Strada Principala pe partea STANGA intre:
-km 0+688 - km 0+949
-km 0+958 - km 0+980

Categoria de importanta: C- Normala
Exigente de calitate: A4-B2-D - Drum

Legenda:
Lucrari existente
Lucrari proiectate

STRUCTURA PROIECTATA ACOSTAMENT

- 12 cm strat de beton C25/30 + plasa sudata Dn6mm 100x100
- 15 cm strat de fundatie din balast, cf. SR EN 13242 si STAS 6400

NOTA:
-Clasa de expunere pentru betonul C25/30 din santuri si rigole este:XC2+XF2.
-Pe lungimea acceselor la proprietati nu se vor realiza dispozitivele de colectare si evacuare a apelor pluviale.
-Pozitia santurilor in plan longitudinal se va realiza conform profilului longitudinal, astfel incat sa fie asigurata scurgerea apelor colectate catre emisarii din zona.

Proiectant de specialitate: SR EN ISO 9001:2015
Nr.:A00294 3007 01
SR EN ISO 14001:2015
Nr.:B00294 3007 02



Sediu social:
Str. Stefan Cel Mare, nr.147, bl. 11, ap 4, Sibiu, Jud. Sibiu
Punct de lucru:
Strada Borhanci nr. 60 ap. 10, Cluj-Napoca, Jud. Cluj
Tel: 0748-671702; fax:0369-630021
E-mail: vggtehniproiect@gmail.com
CIF:RO3523897; 332/1096/11.11.2015

Beneficiar:

COMUNA MIHALȚ
JUDEȚUL ALBA

Titlu proiect:

Realizare acostamente, șanțuri și accese la
proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în
intravilanul localității Mihalt, Județul Alba

Sef proiect ing. VILCU Gheorghe-Grigore	
Proiectant CFDP: ing. VILCU Gheorghe-Grigore	
Proiectant CFDP: ing. BORSOSZKI Florena Antonia	

Denumire planșă:

SEMI-PROFILE TRANSVERSALE
TIP

Note:
1- 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.
2- Cerințele tehnice definite la nivelul proiectului realizat sau altor documente complementare, prin trimiterea la un anumit standard, la un anumit producător, la marci, brevete, tipuri, la o origine sau la o producție/metoda specifică de fabricație/prestare/execuție, vor fi înțelese ca fiind însoțite de mențiunea "sau echivalent".
3- 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).

Revizia:	000
Faza:	S.F.
Numar proiect:	GG/2025/07
Data:	Aprilie 2025
Scara:	1:50
Planșă numărul:	GG-07-PTT-001

SEMIPROFILURI TRANSVERSALE TIP
scara 1:50

Categoria de importanta: C- Normala
Exigente de calitate: A4-B2-D - Drum



Proiectant de specialitate:

SC GG TEHNIC PROIECT SRL

Tel: 0748-671702; Fax: 0369-630021
E-mail: vggtehniproiect@gmail.com

SERVICIUL DE PROIECTARE SI EXPERTIZARE PENTRU DRUMURI SI PODURI
REZISTENȚA ȘI STABILITATEA TERENURILOR DE FUNDARE A
CONSTRUCȚIILOR ȘI MASIVELOR DE PĂMÂNT (AF)

Sediu social:
Str. Stefan Cel Mare, nr.147, bl. 11, ap 4, Sibiu, Jud. Sibiu
Punct de lucru:
Strada Borhanci nr. 60 ap. 10, Cluj-Napoca, Jud. Cluj
Tel: 0748-671702; fax:0369-630021
E-mail: vggtehniproiect@gmail.com
CIF:RO3523897; 332/1096/11.11.2015

Beneficiar:

COMUNA MIHALȚ
JUDETUL ALBA

Titlu proiect:

Realizare acostamente, șanțuri și accese la
proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în
intravilanul localității Mihalt, Județul Alba

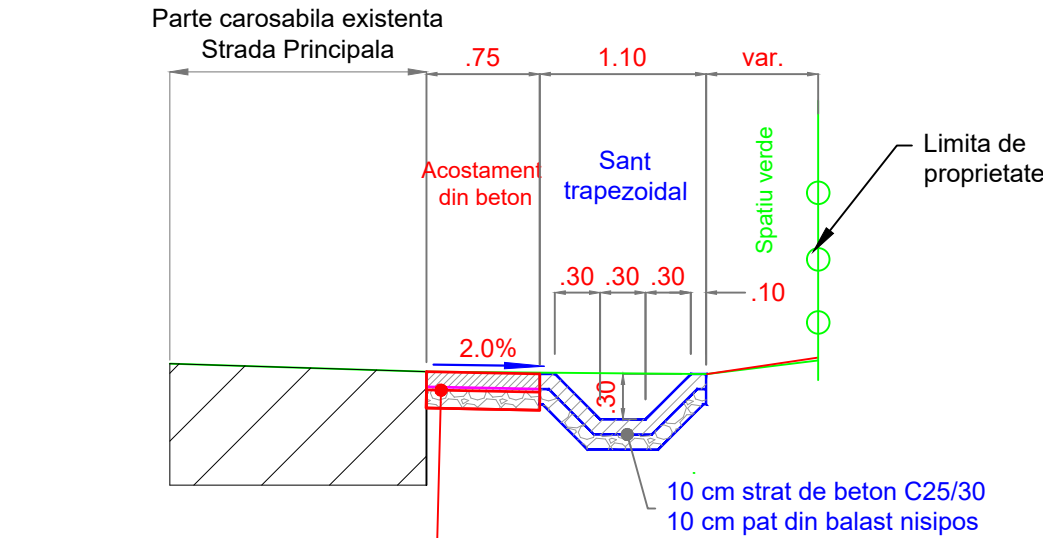
Sef proiect ing. VILCU Gheorghe-Grigore	
Proiectant CFDP: ing. VILCU Gheorghe-Grigore	
Proiectant CFDP: ing. BORSOSZKI Florena Antonia	

Denumire plansa:

SEMIPROFILE TRANSVERSALE
TIP

Note:
1- Acest proiect si informatiile cuprinse in el nu pot fi modificate, copiate, reproduse sau utilizate, total sau partial, decat cu acordul scris al PROIECTANTULUI si nu vor fi folosite in alt scop decat cel pentru care au fost elaborate.
2- Cerintele tehnice definite la nivelul proiectului realizat sau altor documente complementare, prin trimiterea la un anumit standard, la un anumit producator, la marci, brevete, tipuri, la o origine sau la o productie/metoda specifica de fabricatie/prestare/executie, vor fi intelese ca fiind insotite de mentiunea "sau echivalent".
3- Schimbarea solutiilor stabilite prin prezenta documentatie se pot face doar cu acordul scris al PROIECTANTULUI avizate de verficator de proiecte atestat și vizate de expert tehnic atestat (daca este cazul).

Revizia:	000
Faza:	S.F.
Numar proiect:	GG/2025/07
Data:	Aprilie 2025
Scara:	1:50
Plansa numarul:	GG-07-PTT-002



Acostament consolidat
12 cm strat de beton C25/30
Plasa sudata Dn6mm 100x100mm
15 cm pat din balast nisipos

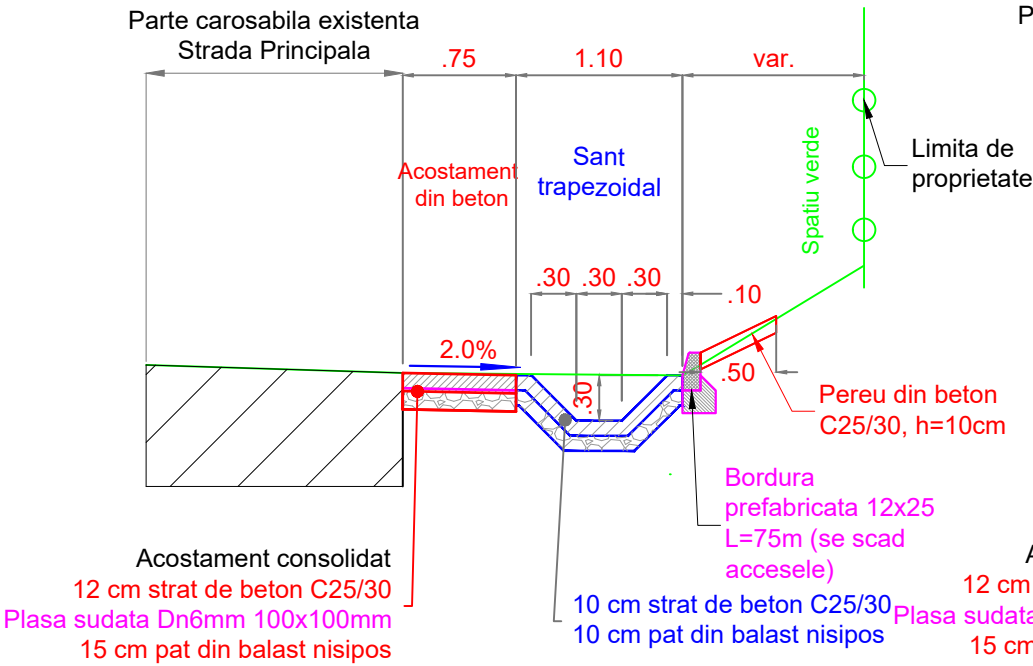
STRUCTURA PROIECTATA ACOSTAMENT

- 12 cm strat de beton C25/30 + plasa sudata Dn6mm 100x100
- 15 cm strat de fundatie din balast, cf. SR EN 13242 si STAS 6400

NOTA:

- Clasa de expunere pentru betonul C25/30 din santuri si rigole este:XC2+XF2.
- Pe lungimea acceselor la proprietati nu se vor realiza dispozitivele de colectare si evacuare a apelor pluviale.
- Pozitia santurilor in plan longitudinal se va realiza conform profilului longitudinal, astfel incat sa fie asigurata scurgerea apelor colectate catre emisarii din zona.

SEMI-PROFILUL TRANSVERSAL TIP D1
se va aplica pe Strada Principala pe partea DREAPTA intre:
-km 0+000 - 0+108



Acostament consolidat
12 cm strat de beton C25/30
Plasa sudata Dn6mm 100x100mm
15 cm pat din balast nisipos

Acostament consolidat
12 cm strat de beton C25/30
Plasa sudata Dn6mm 100x100mm
15 cm pat din balast nisipos

10 cm strat de beton C25/30
10 cm pat din balast nisipos

SEMI-PROFILUL TRANSVERSAL TIP D2
se va aplica pe Strada Principala pe partea DREAPTA intre:
-km 0+108 - 0+201

SEMI-PROFILUL TRANSVERSAL TIP D3
se va aplica pe Strada Principala pe partea DREAPTA intre:
-km 0+201 - 0+540
-km 0+553 - 0+562

SEMI-PROFILUL TRANSVERSAL TIP D4
se va aplica pe Strada Principala pe partea DREAPTA intre:
-km 0+569 - 0+981

DEVIZ GENERAL CF. HG907 DIN 2016

al obiectivului de investiție :

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

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (inclusiv T.V.A.)		
		Valoare (fără T.V.A.)	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
Capitolul 1				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 1	0.00	0.00	0.00
Capitolul 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 2	0.00	0.00	0.00
Capitolul 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	3,000.00	570.00	3,570.00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	3,000.00	570.00	3,570.00
3.3	Expertizare tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor, auditul pentru siguranță rutieră	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	24,500.00	4,655.00	29,155.00
3.5.1	Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	6,000.00	1,140.00	7,140.00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	2,000.00	380.00	2,380.00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a D.T.A.C., proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	2,000.00	380.00	2,380.00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	14,500.00	2,755.00	17,255.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistență tehnică	21,500.00	4,085.00	25,585.00
3.8.1.	Asistenta tehnica din partea proiectantului	1,500.00	285.00	1,785.00
3.8.1.1.	Pe perioada executie lucrarilor	500.00	95.00	595.00
3.8.1.2.	Pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	1,000.00	190.00	1,190.00
3.8.2.	Dirigentie de santier	20,000.00	3,800.00	23,800.00
3.8.3.	Coordonator în materie de securitate și sănătate - conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 3	52,000.00	9,880.00	61,880.00
Capitolul 4				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	894,681.97	169,989.57	1,064,671.54
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 4	894,681.97	169,989.57	1,064,671.54

Capitolul 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	4,992.84	948.64	5,941.48
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	4,992.84	948.64	5,941.48
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, taxe, cote, costul creditului	9,896.42	0.00	9,896.42
5.2.1	Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	4,498.37	0.00	4,498.37
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	899.67	0.00	899.67
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	4,498.37	0.00	4,498.37
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	3,000.00	570.00	3,570.00
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 5		17,889.26	1,518.64	19,407.90
Capitolul 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00
Capitolul 7				
Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț				
7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	0.00	0.00	0.00
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 7		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		964,571.23	181,388.21	1,145,959.45
Din care C + M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		899,674.81	170,938.21	1,070,613.02

Aprilie 2025
Beneficiar:
Comuna MIHALT

Proiectant:
GG TEHNIC PROIECT SRL
Ing. Gheorghe Grigore Vilcu



CUPRINS		
OBIECTIV:	Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalt, Județul Alba	
CAPITOLUL		Pagina
F1 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv - cumulat proiect - Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalt, Județul Alba		1
F2 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe categorii de lucrare - DC39		3
F2 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe categorii de lucrare - Organizare de santier		4
F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari - ACOSTAMENTE		5
F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari - DISPOZITIVE DE COLECTARE APE		9
F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari - ACCESE		15
F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari - LUCRARI CONEXE		21
F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari - Reparatii mixtura asfaltica existenta		31
F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari - Lucrari de constructii OS		34
F6 - Graficul general de realizare a investitiei publice - Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalt, Județul Alba		37

OBIECTIV: Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalt, Județul Alba **Proiect:** _____ **nr:** ____
Beneficiar: Comuna Mihalt
Proiectant: GG Tehnic Proiect SRL
Executant: _____

F1 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv

Nr. cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care: C+M
		lei	lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00
2	Realizarea utilităților necesare obiectivului	0.00	0.00
3.5	Proiectare	0.00	0.00
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	0.00	0.00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.00	0.00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	0.00	0.00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	0.00	0.00
4	Investiția de bază	894,681.97	894,681.97
4.1	Constructii si instalatii	894,681.97	894,681.97
4.1.1	[0036.1] DC39	894,681.97	894,681.97
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00
5.1	Organizare de santier	4,992.84	4,992.84
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	4,992.84	4,992.84
5.1.1.1	[0036.2] Organizare de santier	4,992.84	4,992.84
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)		899,674.81	899,674.81
TVA 19 %		170,938.22	170,938.22
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)		1,070,613.03	1,070,613.03

CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv: Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalt, Județul Alba**1****2****3****4**

Proiectant:

GG Tehnic Proiect SRL

Ing, Gheorghe Grigore Vîlcu

Raport generat cu ISDP , www.devize.ro, e-mail: office@intersoft.ro, tel.: 0236.477.007

OBIECTIV: Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalt, Județul Alba Proiect: _____ nr: ____
OBIECTUL: DC39
Beneficiar: Comuna Mihalt
Proiectant: GG Tehnic Proiect SRL
Executant: _____

F2 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

Obiectul DC39

Nr. cap./ subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (exclusiv TVA)
		lei
1	2	3
I. Lucrari de constructii si instalatii		
4.1	Constructii si instalatii	894,681.97
4.1.1	[0036.1.1] ACOSTAMENTE	253,642.82
4.1.2	[0036.1.3] DISPOZITIVE DE COLECTARE APE	236,166.32
4.1.3	[0036.1.4] ACCESE	301,010.43
4.1.4	[0036.1.5] LUCRARI CONEXE	57,628.82
4.1.5	[0036.1.6] Reparatii mixtura asfaltica existenta	46,233.58
	TOTAL I	894,681.97
II. Montaj utilaje si echipamente tehnologice		
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00
	TOTAL II	0.00
III. Procurare		
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	0.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	0.00
IV. Probe tehnologice si teste		
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00
	TOTAL IV	0.00
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):		894,681.97
TVA 19%:		169,989.58
TOTAL VALOARE:		1,064,671.55

Proiectant:
 GG Tehnic Proiect SRL
 Ing, Gheorghe Grigore Vîlcu



OBIECTIV: Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalt, Județul Alba **Proiect:** _____ **nr:** ____
OBIECTUL: Organizare de santier
Beneficiar: Comuna Mihalt
Proiectant: GG Tehnic Proiect SRL
Executant: _____

F2 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

Obiectul Organizare de santier

Nr. cap./ subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (exclusiv TVA)
		lei
1	2	3
I. Lucrari de constructii si instalatii		
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	4,992.84
5.1.1.1	[0036.2.1] Lucrari de constructii OS	4,992.84
	TOTAL I	4,992.84
II. Montaj utilaje si echipamente tehnologice		
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00
	TOTAL II	0.00
III. Procurare		
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	0.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	0.00
IV. Probe tehnologice si teste		
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00
	TOTAL IV	0.00
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):		4,992.84
TVA 19%:		948.64
TOTAL VALOARE:		5,941.48

Proiectant:
 GG Tehnic Proiect SRL
 Ing, Gheorghe Grigore Vîlcu



OBIECTIV: Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalt, Județul Alba
OBIECTUL: DC39
STADIUL FIZIC: ACOSTAMENTE
Beneficiar: Comuna Mihalt
Proiectant: GG Tehnic Proiect SRL
Executant: _____

Proiect: _____ nr: _____

F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitolul de lucrari		U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -
0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
1		Spargerea betonului existent degradat-	mc	30.00	204.6578	6,139.73
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	68.0008	2,040.02
				utilaj:	122.2570	3,667.71
				transport:	14.4000	432.00
1.1	DG06A1	Spargerea si desfacerea betonului de ciment pe suprafete limitate, pentru pozarea cablurilor, conductelor, podetelor si gurilor de scurgere etc, executate in imbracamintea carosabila;	mc	30.00	82.4320	2,472.96
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	82.4320	2,472.96
				transport:	0.0000	0.00
1.1.L	19921	Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	ora	60.00	34.0000	2,040.00
1.2	TSC35B22	Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de :...incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe senile de 1.0-2.5 mc,pamant din teren categoria 2 la distanta de 21-30 m	100 mc	0.90	1,327.5000	1,194.75
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	1,327.5000	1,194.75
				transport:	0.0000	0.00
1.3	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	72.00	6.0003	432.02
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0003	0.02
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	6.0000	432.00
2		Taieri rosturi cu masina cu disc abraziv	ore	128.70	184.0000	23,680.80
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	34.0000	4,375.80
				utilaj:	150.0000	19,305.00
				transport:	0.0000	0.00
2.1	AUT4058	Masina de taiat rosturi cu disc abraziv 20kw	ora	128.70	150.0000	19,305.00
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	150.0000	19,305.00
				transport:	0.0000	0.00
2.2	NMB039911	Muncitor deservire cat....1	ora	128.70	34.0000	4,375.80
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	34.0000	4,375.80
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00

STADIUL FIZIC: ACOSTAMENTE

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
3		Sapatura generala	mc	404.42	26.8927	10,875.94
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	6.8152	2,756.20
				utilaj:	9.8775	3,994.66
				transport:	10.2000	4,125.08
3.1	TSC02B1	Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.21-0.39 mc,cu comanda hidraulica,in :...pamant cu umiditate naturala descarcare in depozit teren catg 2	100 mc	3.64	1,097.5000	3,994.66
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	1,097.5000	3,994.66
				transport:	0.0000	0.00
3.2	TSA01C1	Sapatura manuala de pamant in spatii inchise la deblee,in canale deschise,in gropi de imprumut la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime etc....in spatii intinse in pamant cu umiditate natuala aruncarea in depozit sau vehicul la H<0.6 m teren tare	mc	40.44	0.0000	0.00
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
3.2.L	19621	Sapator categoria a II-a	ora	81.06	34.0000	2,755.97
3.3	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	687.51	6.0003	4,125.32
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0003	0.23
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	6.0000	4,125.08
4	TSD06XB	Compactarea cu placa vibratoare a umplut.in strat.20-30cm,exlus.udarea,pam.necoeziv,placa vibr.1,6t	100 mc	3.00	390.6777	1,172.03
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	102.0000	306.00
				utilaj:	288.6777	866.03
				transport:	0.0000	0.00
5		Strat de balast -manual-	mc	224.68	154.9051	34,804.07
				material:	53.3680	11,990.72
				manopera:	39.4400	8,861.38
				utilaj:	16.0535	3,606.91
				transport:	46.0435	10,345.06
5.1	DA06A1	Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	mc	224.68	108.8615	24,459.01
				material:	53.3680	11,990.72
				manopera:	39.4400	8,861.38
				utilaj:	16.0535	3,606.91
				transport:	0.0000	0.00
5.2	TRA01A30	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 30 km.	tona	498.79	20.7403	10,345.06
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	20.7403	10,345.06
6		Cofraje	mp	231.65	43.7943	10,144.94
				material:	11.4283	2,647.36
				manopera:	32.3660	7,497.57
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
6.1	PC02A1	Cofraje pentru beton elevatie si ziduri sprij. din panouri cu placaj p cu suprafete...plane	mp	231.65	43.7943	10,144.94
				material:	11.4283	2,647.36
				manopera:	32.3660	7,497.57
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00

STADIUL FIZIC: ACOSTAMENTE

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
7		Plasa sudata DN6mm 100x100mm	mp	1,497.84	25.1855	37,723.79
				material:	20.1200	30,136.54
				manopera:	4.7655	7,137.90
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.3000	449.35
7.1	TE06C1	Plasa de armatura sudata tip stnb...d=6mm ochiurile 100x100mm	mp	1,497.84	24.8855	37,274.44
				material:	20.1200	30,136.54
				manopera:	4.7655	7,137.90
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
7.2	TRA02A40	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...40 km.	tona	14.98	30.0000	449.35
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	30.0000	449.35
8	C25/30	Beton C25/30	mc	179.74	582.2245	104,649.02
				material:	453.9725	81,597.02
				manopera:	31.9600	5,744.49
				utilaj:	30.9520	5,563.30
				transport:	65.3400	11,744.21
8.1	PB01C#	Turnarea betonului simplu in fundatii obisnuite, ziduri de sprijin, pereuri etc. cu pompa	mc	179.74	76.1345	13,684.41
				material:	13.2225	2,376.61
				manopera:	31.9600	5,744.49
				utilaj:	30.9520	5,563.30
				transport:	0.0000	0.00
8.1.L	2100916	Beton marfa clasa C 30/25	mc	184.23	430.0000	79,220.41
8.2	TRA06A30	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=30 km	tona	434.97	27.0000	11,744.21
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	27.0000	11,744.21
procent		material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:		126,371.64	38,719.36	37,003.61	27,095.71	229,190.33
Recapitulatia:		MM				
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)		2.2500 %	0.00	871.19	0.00	871.19
Total inclusiv Cheltuieli directe:		126,371.64	39,590.55	37,003.61	27,095.71	230,061.51
Cheltuieli indirecte		5.0000 %	6,318.58	1,979.53	1,850.18	11,503.08
Total inclusiv Cheltuieli indirecte:		132,690.23	41,570.08	38,853.79	28,450.49	241,564.59
Profit		5.0000 %	6,634.51	2,078.50	1,942.69	12,078.23
Total inclusiv Beneficiu:		139,324.74	43,648.58	40,796.48	29,873.02	253,642.82
TOTAL GENERAL (fara TVA):						253,642.82
TVA:		19.00%				48,192.14
TOTAL GENERAL:						301,834.96

STADIUL FIZIC: ACOSTAMENTE

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
Proiectant: GG Tehnic Proiect SRL Ing, Gheorghe Grigore Vlăcu 					

Raport generat cu ISDP , www.devize.ro, e-mail: office@intersoft.ro, tel.: 0236.477.007

OBIECTIV: Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalt, Județul Alba
OBIECTUL: DC39
STADIUL FIZIC: DISPOZITIVE DE COLECTARE APE
Beneficiar: Comuna Mihalt
Proiectant: GG Tehnic Proiect SRL
Executant: _____

Proiect: _____ nr: _____

F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

- lei -

SECȚIUNEA TEHNICA				SECȚIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari		U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -
0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
1	Sant trapezoidal, h=20cm, L=316m					
1.1		Spargerea betonului existent degradat-	mc	20.00	204.6578	4,093.16
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	68.0008	1,360.02
				utilaj:	122.2570	2,445.14
				transport:	14.4000	288.00
1.1.1	DG06A1	Spargerea si desfacerea betonului de ciment pe suprafete limitate, pentru pozarea cablurilor, conductelor, podetelor si gurilor de scurgere etc, executate in imbracamintea carosabila;	mc	20.00	82.4320	1,648.64
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	82.4320	1,648.64
				transport:	0.0000	0.00
1.1.1.1	19921	Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	ora	40.00	34.0000	1,360.00
1.1.2	TSC35B22	Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de :...incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe senile de 1.0-2.5 mc,pamant din teren categoria 2 la distanta de 21-30 m	100 mc	0.60	1,327.5000	796.50
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	1,327.5000	796.50
				transport:	0.0000	0.00
1.1.3	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	48.00	6.0003	288.02
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0003	0.02
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	6.0000	288.00
1.2		Sapatura generala	mc	442.40	26.8927	11,897.33
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	6.8152	3,015.04
				utilaj:	9.8775	4,369.81
				transport:	10.2000	4,512.48
1.2.1	TSC02B1	Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.21-0.39 mc,cu comanda hidraulica,in :...pamant cu umiditate naturala descarcare in depozit teren catg 2	100 mc	3.98	1,097.5000	4,369.81
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	1,097.5000	4,369.81
				transport:	0.0000	0.00

STADIUL FIZIC: DISPOZITIVE DE COLECTARE APE

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
1.2.2	TSA01C1	Sapatura manuala de pamant in spatii inchise la deblee, in canale deschise, in gropi de imprumut la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime etc....in spatii intinse in pamant cu umiditate natuala aruncarea in depozit sau vehicul la H<0.6 m teren tare	mc	44.24	0.0000	0.00
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
1.2.2. L	19621	Sapator categoria a II-a	ora	88.67	34.0000	3,014.78
1.2.3	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	752.08	6.0003	4,512.74
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0003	0.26
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	6.0000	4,512.48
1.3		Pat din balast 10 cm	mp	442.40	13.5923	6,013.23
				material:	4.0000	1,769.60
				manopera:	5.0294	2,225.02
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	4.5629	2,018.61
1.3.1	IFB09D2	Strat drenant din balast, avand grosimea dupa compactare de : 10 cm	mp	442.40	0.0000	0.00
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
1.3.1. L	2200379	Balast sortat spalat de mal 0-70 mm	mc	44.24	40.0000	1,769.60
1.3.1. L	12911	Pietrar categoria I	ora	65.44	34.0000	2,225.02
1.3.2	TRA01A30	Transportul rutier al...materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 30 km.	tona	97.33	20.7403	2,018.61
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	20.7403	2,018.61
1.4		Santuri monolite din beton C25/30 (pereu)	mp	442.40	95.5000	42,249.20
				material:	43.1200	19,076.29
				manopera:	45.9000	20,306.16
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	6.4800	2,866.75
1.4.1	IFA03C1	Pereu din placi de beton simplu, turnat pe loc in cimpuri separate pina la 2 mp suprafata, impartita prin rosturi de 2,5 cm, cu grosimea pereului de: 10 cm.	mp	442.40	46.0200	20,359.25
				material:	0.1200	53.09
				manopera:	45.9000	20,306.16
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
1.4.1. L	2100917	Beton C25/30	mc	44.24	430.0000	19,023.20
1.4.2	TRA06A30	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=30 km	tona	106.18	27.0000	2,866.75
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	27.0000	2,866.75
1.5		Cofraje	mp	110.60	43.7943	4,843.64
				material:	11.4283	1,263.97
				manopera:	32.3660	3,579.68
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00

STADIUL FIZIC: DISPOZITIVE DE COLECTARE APE

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
1.5.1	PC02A1	Cofraje pentru beton elevatie si ziduri sprij. din panouri cu placaj p cu suprafete...plane	mp	110.60	43.7943	4,843.64
				material:	11.4283	1,263.97
				manopera:	32.3660	3,579.68
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
2	Sant trapezoidal, h=30cm, L=589m					
2.1		Spargerea betonului existent degradat-	mc	20.00	204.6578	4,093.16
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	68.0008	1,360.02
				utilaj:	122.2570	2,445.14
				transport:	14.4000	288.00
2.1.1	DG06A1	Spargerea si desfacerea betonului de ciment pe suprafete limitate, pentru pozarea cablurilor, conductelor, podetelor si gurilor de scurgere etc, executate in imbracamintea carosabila;	mc	20.00	82.4320	1,648.64
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	82.4320	1,648.64
				transport:	0.0000	0.00
2.1.1. L	19921	Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	ora	40.00	34.0000	1,360.00
2.1.2	TSC35B22	Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de :...incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe senile de 1.0-2.5 mc,pamant din teren categoria 2 la distanta de 21-30 m	100 mc	0.60	1,327.5000	796.50
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	1,327.5000	796.50
				transport:	0.0000	0.00
2.1.3	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	48.00	6.0003	288.02
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0003	0.02
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	6.0000	288.00
2.2		Sapatura generala	mc	684.71	26.8927	18,413.69
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	6.8152	4,666.43
				utilaj:	9.8775	6,763.22
				transport:	10.2000	6,984.04
2.2.1	TSC02B1	Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.21-0.39 mc,cu comanda hidraulica,in :...pamant cu umiditate naturala descarcare in depozit teren catg 2	100 mc	6.16	1,097.5000	6,763.22
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	1,097.5000	6,763.22
				transport:	0.0000	0.00
2.2.2	TSA01C1	Sapatura manuala de pamant in spatii inchise la deblee,in canale deschise,in gropi de imprumut la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime etc....in spatii intinse in pamant cu umiditate natuala aruncarea in depozit sau vehicul la H<0.6 m teren tare	mc	68.47	0.0000	0.00
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
2.2.2. L	19621	Sapator categoria a II-a	ora	137.24	34.0000	4,666.03
2.2.3	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	1,164.01	6.0003	6,984.44
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0003	0.40
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	6.0000	6,984.04

STADIUL FIZIC: DISPOZITIVE DE COLECTARE APE

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
2.3		Pat din balast 10 cm	mp	912.95	13.5923	12,409.08
				material:	4.0000	3,651.80
				manopera:	5.0294	4,591.61
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	4.5629	4,165.67
2.3.1	IFB09D2	Strat drenant din balast, avand grosimea dupa compactare de : 10 cm	mp	912.95	0.0000	0.00
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
2.3.1. L	2200379	Balast sortat spalat de mal 0-70 mm	mc	91.30	40.0000	3,651.80
2.3.1. L	12911	Pietrar categoria I	ora	135.05	34.0000	4,591.61
2.3.2	TRA01A30	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 30 km.	tona	200.85	20.7403	4,165.67
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	20.7403	4,165.67
2.4		Santuri monolite din beton C25/30 (pereu)	mp	912.95	95.5000	87,186.73
				material:	43.1200	39,366.40
				manopera:	45.9000	41,904.41
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	6.4800	5,915.92
2.4.1	IFA03C1	Pereu din placi de beton simplu, turnat pe loc in cimpuri separate pina la 2 mp suprafata, impartita prin rosturi de 2,5 cm, cu grosimea pereului de: 10 cm.	mp	912.95	46.0200	42,013.96
				material:	0.1200	109.55
				manopera:	45.9000	41,904.41
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
2.4.1. L	2100917	Beton C25/30	mc	91.30	430.0000	39,256.85
2.4.2	TRA06A30	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=30 km	tona	219.11	27.0000	5,915.92
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	27.0000	5,915.92
2.5		Cofraje	mp	206.15	43.7943	9,028.19
				material:	11.4283	2,355.94
				manopera:	32.3660	6,672.24
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
2.5.1	PC02A1	Cofraje pentru beton elevatie si ziduri sprij. din panouri cu placaj p cu suprafete...plane	mp	206.15	43.7943	9,028.19
				material:	11.4283	2,355.94
				manopera:	32.3660	6,672.24
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
2.6	12x25	Bordura prefabricata 12x25cm	m	75.00	94.6381	7,097.85
				material:	66.4294	4,982.20
				manopera:	23.7684	1,782.63
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	4.4403	333.02

STADIUL FIZIC: DISPOZITIVE DE COLECTARE APE

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
2.6.1	DB23A%%	Borduri prefabricate din beton pentru trotuare, alei, spatii verzi cu dimensiunea de:... cm, pe fundatie de beton de 30X15 cm;	m	75.00	21.8994	1,642.45
				material:	2.1794	163.45
				manopera:	19.7200	1,479.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
2.6.1. L	2205277	Beton C16/20	mc	4.13	350.0000	1,443.75
2.6.2	2205279	Bordura B2, 12x25	m	75.00	45.0000	3,375.00
				material:	45.0000	3,375.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
2.6.3	TRA06A30	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=30 km	tona	9.90	27.0000	267.30
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	27.0000	267.30
2.6.4	TRA02A20	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...20 km.	tona	4.58	14.3648	65.72
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	14.3648	65.72
2.6.5	TRI1AA01E3	Incarcarea materialelor, grupa a-grele si...marunte,prin transport pina la 10m teren-vagon categ.3	tona	4.58	20.4000	93.33
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	20.4000	93.33
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
2.6.6	TRI1AA08C3	Descarcarea materialelor,grupa a-grele si marunte prin...aruncare auto-rampa,teren categ.3	tona	4.58	8.5000	38.89
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	8.5000	38.89
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
2.6.7	TRB01B15	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc aruncare grupa...1-3 distanta 50m	tona	4.58	37.4677	171.41
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	37.4677	171.41
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
1.4		Pereu din beton C25/30 in spatele bordurii	mp	50.00	95.5000	4,775.00
				material:	43.1200	2,156.00
				manopera:	45.9000	2,295.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	6.4800	324.00
1.4.1	IFA03C1	Pereu din placi de beton simplu, turnat pe loc in cimpuri separate pina la 2 mp suprafata, impartita prin rosturi de 2,5 cm, cu grosimea pereului de: 10 cm.	mp	50.00	46.0200	2,301.00
				material:	0.1200	6.00
				manopera:	45.9000	2,295.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
1.4.1. L	2100917	Beton C25/30	mc	5.00	430.0000	2,150.00

STADIUL FIZIC: DISPOZITIVE DE COLECTARE APE

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4	
1.4.2	TRA06A30	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=30 km	tona	12.00	27.0000	324.00	
				material:	0.0000	0.00	
				manopera:	0.0000	0.00	
				utilaj:	0.0000	0.00	
				transport:	27.0000	324.00	
procent		material	manopera	utilaj	transport	total	
Cheltuieli directe:		74,622.21	93,758.24	16,023.31	27,696.50	212,100.26	
Recapitulatia:		MM					
Alte cheltuieli directe:							
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)		2.2500 %	0.00	2,109.56	0.00	0.00	2,109.56
Total inclusiv Cheltuieli directe:			74,622.21	95,867.80	16,023.31	27,696.50	214,209.82
Cheltuieli indirecte		5.0000 %	3,731.11	4,793.39	801.17	1,384.82	10,710.49
Total inclusiv Cheltuieli indirecte:			78,353.32	100,661.19	16,824.47	29,081.32	224,920.31
Profit		5.0000 %	3,917.67	5,033.06	841.22	1,454.07	11,246.02
Total inclusiv Beneficiu:			82,270.98	105,694.25	17,665.70	30,535.39	236,166.32
TOTAL GENERAL (fara TVA):							236,166.32
TVA:		19.00%					44,871.60
TOTAL GENERAL:							281,037.92

Proiectant:
GG Tehnic Proiect SRL
Ing, Gheorghe Grigore Vlăcu

Raport generat cu ISDP , www.devize.ro, e-mail: office@intersoft.ro, tel.: 0236.477.007



OBIECTIV: Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalt, Județul Alba
OBIECTUL: DC39
STADIUL FIZIC: ACCESE
Beneficiar: Comuna Mihalt
Proiectant: GG Tehnic Proiect SRL
Executant: _____

Proiect: _____ nr: _____

F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

- lei -						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitolul de lucrari		U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -
0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
1	PLACA ACCES					
1.1		Spargerea betonului existent degradat-	mc	50.00	204.6578	10,232.89
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	68.0008	3,400.04
				utilaj:	122.2570	6,112.85
				transport:	14.4000	720.00
1.1.1	DG06A1	Spargerea si desfacerea betonului de ciment pe suprafete limitate, pentru pozarea cablurilor, conductelor, podetelor si gurilor de scurgere etc, executate in imbracamintea carosabila;	mc	50.00	82.4320	4,121.60
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	82.4320	4,121.60
				transport:	0.0000	0.00
1.1.1.L	19921	Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	ora	100.00	34.0000	3,400.00
1.1.2	TSC35B22	Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de :...incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe senile de 1.0-2.5 mc,pamant din teren categoria 2 la distanta de 21-30 m	100 mc	1.50	1,327.5000	1,991.25
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	1,327.5000	1,991.25
				transport:	0.0000	0.00
1.1.3	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	120.00	6.0003	720.04
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0003	0.04
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	6.0000	720.00
1.2		Taieri rosturi cu masina cu disc abraziv	ore	26.13	184.0000	4,807.92
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	34.0000	888.42
				utilaj:	150.0000	3,919.50
				transport:	0.0000	0.00
1.2.1	AUT4058	Masina de taiat rosturi cu disc abraziv 20kw	ora	26.13	150.0000	3,919.50
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	150.0000	3,919.50
				transport:	0.0000	0.00

STADIUL FIZIC: ACCESE

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
1.2.2	NMB039911	Muncitor deservire cat....1	ora	26.13	34.0000	888.42
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	34.0000	888.42
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
1.3		Sapatura generala	mc	324.75	26.8927	8,733.40
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	6.8152	2,213.23
				utilaj:	9.8775	3,207.72
				transport:	10.2000	3,312.45
1.3.1	TSC02B1	Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.21-0.39 mc,cu comanda hidraulica,in :...pamant cu umiditate naturala descarcare in depozit teren catg 2	100 mc	2.92	1,097.5000	3,207.72
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	1,097.5000	3,207.72
				transport:	0.0000	0.00
1.3.2	TSA01C1	Sapatura manuala de pamant in spatii inchise la deblee,in canale deschise,in gropi de imprumut la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime etc....in spatii intinse in pamant cu umiditate natuala aruncarea in depozit sau vehicul la H<0.6 m teren tare	mc	32.48	0.0000	0.00
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
1.3.2. L	19621	Sapator categoria a II-a	ora	65.09	34.0000	2,213.05
1.3.3	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	552.08	6.0003	3,312.64
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0003	0.19
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	6.0000	3,312.45
1.4	TSD06XB	Compactarea cu placa vibratoare a umplut.in strat.20-30cm,exlus.udarea,pam.necoeziv,placa vibr.1,6t	100 mc	2.17	390.6777	847.77
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	102.0000	221.34
				utilaj:	288.6777	626.43
				transport:	0.0000	0.00
1.5		Strat de balast -manual-	mc	162.38	154.9051	25,153.48
				material:	53.3680	8,665.90
				manopera:	39.4400	6,404.27
				utilaj:	16.0535	2,606.77
				transport:	46.0435	7,476.55
1.5.1	DA06A1	Strat de agregate naturale cilindrare (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	mc	162.38	108.8615	17,676.94
				material:	53.3680	8,665.90
				manopera:	39.4400	6,404.27
				utilaj:	16.0535	2,606.77
				transport:	0.0000	0.00
1.5.2	TRA01A30	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 30 km.	tona	360.48	20.7403	7,476.55
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	20.7403	7,476.55
1.6		Cofraje	mp	117.60	43.7943	5,150.20
				material:	11.4283	1,343.97
				manopera:	32.3660	3,806.24
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00

STADIUL FIZIC: ACCESE

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
1.6.1	PC02A1	Cofraje pentru beton elevatie si ziduri sprij. din panouri cu placaj p cu suprafete...plane	mp	117.60	43.7943	5,150.20
				material:	11.4283	1,343.97
				manopera:	32.3660	3,806.24
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
1.7		Plasa sudata DN6mm 100x100mm	mp	1,082.50	25.1855	27,263.26
				material:	20.1200	21,779.90
				manopera:	4.7655	5,158.61
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.3000	324.75
1.7.1	TE06C1	Plasa de armatura sudata tip stnb...d=6mm ochiurile 100x100mm	mp	1,082.50	24.8855	26,938.51
				material:	20.1200	21,779.90
				manopera:	4.7655	5,158.61
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
1.7.2	TRA02A40	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...40 km.	tona	10.83	30.0000	324.75
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	30.0000	324.75
1.8	C25/30	Beton C25/30	mc	130.00	582.2245	75,689.18
				material:	453.9725	59,016.43
				manopera:	31.9600	4,154.80
				utilaj:	30.9520	4,023.75
				transport:	65.3400	8,494.20
1.8.1	PB01C#	Turnarea betonului simplu in fundatii obisnuite, ziduri de sprijin, pereuri etc. cu pompa	mc	130.00	76.1345	9,897.48
				material:	13.2225	1,718.93
				manopera:	31.9600	4,154.80
				utilaj:	30.9520	4,023.75
				transport:	0.0000	0.00
1.8.1. L	2100916	Beton marfa clasa C 30/25	mc	133.25	430.0000	57,297.50
1.8.2	TRA06A30	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=30 km	tona	314.60	27.0000	8,494.20
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	27.0000	8,494.20
2	PODETE ACCESE					
2.1		Sapatura generala	mc	208.70	26.8927	5,612.50
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	6.8152	1,422.33
				utilaj:	9.8775	2,061.43
				transport:	10.2000	2,128.74
2.1.1	TSC02B1	Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.21-0.39 mc,cu comanda hidraulica,in ...pamant cu umiditate naturala descarcare in depozit teren catg 2	100 mc	1.88	1,097.5000	2,061.43
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	1,097.5000	2,061.43
				transport:	0.0000	0.00

STADIUL FIZIC: ACCESE

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
2.1.2	TSA01C1	Sapatura manuala de pamant in spatii inchise la deblee,in canale deschise,in gropi de imprumut la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime etc....in spatii intinse in pamant cu umiditate natuala aruncarea in depozit sau vehicul la H<0.6 m teren tare	mc	20.87	0.0000	0.00
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
2.1.2. L	19621	Sapator categoria a II-a	ora	41.83	34.0000	1,422.21
2.1.3	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	354.79	6.0003	2,128.86
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0003	0.12
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	6.0000	2,128.74
2.2		Beton C16/20-racord	mc	20.28	480.5680	9,745.92
				material:	369.9245	7,502.07
				manopera:	30.5015	618.57
				utilaj:	13.4520	272.81
				transport:	66.6900	1,352.47
2.2.1	PB01B#	Turnarea betonului simplu in fundatii obisnuite, ziduri de sprijin, pereuri etc. manual	mc	20.28	55.1280	1,118.00
				material:	11.1745	226.62
				manopera:	30.5015	618.57
				utilaj:	13.4520	272.81
				transport:	0.0000	0.00
2.2.1. L	2100912	Beton marfa clasa C 20/16 (BC20/B250)	mc	20.79	350.0000	7,275.45
2.2.2	TRA06A30	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=30 km	tona	50.09	27.0000	1,352.47
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	27.0000	1,352.47
2.3		Cofraje	mp	342.00	43.7943	14,977.63
				material:	11.4283	3,908.48
				manopera:	32.3660	11,069.16
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
2.3.1	PC02A1	Cofraje pentru beton elevatie si ziduri sprij. din panouri cu placaj p cu suprafete...plane	mp	342.00	43.7943	14,977.63
				material:	11.4283	3,908.48
				manopera:	32.3660	11,069.16
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
2.4		Plasa sudata DN6mm 100x100mm	mp	171.00	25.1855	4,306.71
				material:	20.1200	3,440.52
				manopera:	4.7655	814.89
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.3000	51.30
2.4.1	TE06C1	Plasa de armatura sudata tip stnb...d=6mm ochiurile 100x100mm	mp	171.00	24.8855	4,255.41
				material:	20.1200	3,440.52
				manopera:	4.7655	814.89
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00

STADIUL FIZIC: ACCESE

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
2.4.2	TRA02A40	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...40 km.	tona	1.71	30.0000	51.30
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	30.0000	51.30
2.5	C25/30	Beton C25/30	mc	27.36	582.2245	15,929.66
				material:	453.9725	12,420.69
				manopera:	31.9600	874.43
				utilaj:	30.9520	846.85
				transport:	65.3400	1,787.70
2.5.1	PB01C#	Turnarea betonului simplu in fundatii obisnuite, ziduri de sprijin, pereuri etc. cu pompa	mc	27.36	76.1345	2,083.04
				material:	13.2225	361.77
				manopera:	31.9600	874.43
				utilaj:	30.9520	846.85
				transport:	0.0000	0.00
2.5.1. L	2100916	Beton marfa clasa C 30/25	mc	28.04	430.0000	12,058.92
2.5.2	TRA06A30	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=30 km	tona	66.21	27.0000	1,787.70
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	27.0000	1,787.70
2.6		Umplutura din material corespunzator	mc	102.00	91.7472	9,358.22
				material:	35.4000	3,610.80
				manopera:	35.7516	3,646.66
				utilaj:	10.3956	1,060.36
				transport:	10.2000	1,040.40
2.6.1	RPCXA03A	Umplutura...de pamant	mc	102.00	34.4000	3,508.80
				material:	0.4000	40.80
				manopera:	34.0000	3,468.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
2.6.2	8001553	Material corespunzator pentru umplutura (pamant local rezultat din sapatura sau balast pamantos adus din depozit)	mc	102.00	35.0000	3,570.00
				material:	35.0000	3,570.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
2.6.3	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	173.40	6.0003	1,040.46
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0003	0.06
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	6.0000	1,040.40
2.6.4	TSD07XC	Compactarea mec.a umplut.cu rulou compresor static10-12t,strat.15-20cm,excl.udarea,necoez,gr.97-98%	100 mc	1.02	1,214.6642	1,238.96
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	175.1000	178.60
				utilaj:	1,039.5642	1,060.36
				transport:	0.0000	0.00
2.7	AcD27D3+	Montare tuburi corugate Dnimm	m	338.00	0.0000	0.00
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00

STADIUL FIZIC: ACCESE

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
2.7.L	20000002	Muncitor deservire	ora	203.24	34.0000	6,910.02
2.7.L	320548	Instalator categoria a IV-a	ora	203.24	34.0000	6,910.02
2.8	2303558	Tub corugat DI=300mm SN8	m	200.00	150.0000	30,000.00
				material:	150.0000	30,000.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
2.9	2303580	Tub corugat DI=200mm SN8	m	132.00	60.0000	7,920.00
				material:	60.0000	7,920.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
2.10	2303552	Tub corugat DN _i =400mm	m	6.00	300.0000	1,800.00
				material:	300.0000	1,800.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
2.11	TRA02A40	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...40 km.	tona	12.00	30.0000	360.00
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	30.0000	360.00
procent		material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:		161,408.74	58,513.02	24,738.47	27,048.56	271,708.79
Recapitulatia:		MM				
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2.2500 %	0.00	1,316.54	0.00	0.00	1,316.54
Total inclusiv Cheltuieli directe:		161,408.74	59,829.57	24,738.47	27,048.56	273,025.34
Cheltuieli indirecte	5.0000 %	8,070.44	2,991.48	1,236.92	1,352.43	13,651.27
Total inclusiv Cheltuieli indirecte:		169,479.18	62,821.04	25,975.39	28,400.99	286,676.60
Profit	5.0000 %	8,473.96	3,141.05	1,298.77	1,420.05	14,333.83
Total inclusiv Beneficiu:		177,953.14	65,962.10	27,274.16	29,821.04	301,010.43
TOTAL GENERAL (fara TVA):						301,010.43
TVA:	19.00%					57,191.98
TOTAL GENERAL:						358,202.41

Proiectant:
GG Tehnic Proiect SRL
Ing. Gheorghe Grigore Vilcu



OBIECTIV: Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalt, Județul Alba
OBIECTUL: DC39
STADIUL FIZIC: LUCRARI CONEXE
Beneficiar: Comuna Mihalt
Proiectant: GG Tehnic Proiect SRL
Executant: _____

Proiect: _____ nr: _____

F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

- lei -

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari		U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -
0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
1	Spatiu verde					
1.1		Amenajare spatiu verde	mp	300.00	39.8201	11,946.04
				material:	35.0000	10,500.00
				manopera:	2.7201	816.04
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	2.1000	630.00
1.1.1	GG-SP 1	Amenajare suprafata spatiu verde	mp	300.00	2.7200	816.00
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	2.7200	816.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
1.1.3	8001550	Pamant vegetal adus din depozit	mc	60.00	100.0000	6,000.00
				material:	100.0000	6,000.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
1.1.4	7204436	Seminte iarba verde	kg	150.00	30.0000	4,500.00
				material:	30.0000	4,500.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
1.1.5	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	105.00	6.0003	630.04
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0003	0.04
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	6.0000	630.00
2	Platforma si drumuri laterale					
2.1		Spargerea betonului existent degradat-	mc	7.00	204.6578	1,432.60
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	68.0008	476.01
				utilaj:	122.2570	855.80
				transport:	14.4000	100.80
2.1.1	DG06A1	Spargerea si desfacerea betonului de ciment pe suprafete limitate, pentru pozarea cablurilor, conductelor, podetelor si gurilor de scurgere etc, executate in imbracamintea carosabila;	mc	7.00	82.4320	577.02
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	82.4320	577.02
				transport:	0.0000	0.00

STADIUL FIZIC: LUCRARI CONEXE

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
2.1.1. L	19921	Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	ora	14.00	34.0000	476.00
2.1.2	TSC35B22	Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de :...incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe senile de 1.0-2.5 mc,pamant din teren categoria 2 la distanta de 21-30 m	100 mc	0.21	1,327.5000	278.78
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	1,327.5000	278.78
				transport:	0.0000	0.00
2.1.3	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	16.80	6.0003	100.81
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0003	0.01
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	6.0000	100.80
2.2		Taieri rosturi cu masina cu disc abraziv	ore	5.00	184.0000	920.00
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	34.0000	170.00
				utilaj:	150.0000	750.00
				transport:	0.0000	0.00
2.2.1	AUT4058	Masina de taiat rosturi cu disc abraziv 20kw	ora	5.00	150.0000	750.00
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	150.0000	750.00
				transport:	0.0000	0.00
2.2.2	NMB039911	Muncitor deservire cat....1	ora	5.00	34.0000	170.00
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	34.0000	170.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
2.3		Sapatura generala	mc	38.88	26.8927	1,045.59
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	6.8152	264.97
				utilaj:	9.8775	384.04
				transport:	10.2000	396.58
2.3.1	TSC02B1	Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.21-0.39 mc,cu comanda hidraulica,in :...pamant cu umiditate naturala descarcare in depozit teren catg 2	100 mc	0.35	1,097.5000	384.04
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	1,097.5000	384.04
				transport:	0.0000	0.00
2.3.2	TSA01C1	Sapatura manuala de pamant in spatii inchise la deblee,in canale deschise,in gropi de imprumut la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime etc....in spatii intinse in pamant cu umiditate natuala aruncarea in depozit sau vehicul la H<0.6 m teren tare	mc	3.89	0.0000	0.00
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
2.3.2. L	19621	Sapator categoria a II-a	ora	7.79	34.0000	264.95
2.3.3	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	66.10	6.0003	396.60
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0003	0.02
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	6.0000	396.58

STADIUL FIZIC: LUCRARI CONEXE

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
2.4	TSD06XB	Compactarea cu placa vibratoare a umplut.in strat.20-30cm,exlus.udarea,pam.necoeziv,placa vibr.1,6t	100 mc	0.29	390.6777	113.30
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	102.0000	29.58
				utilaj:	288.6777	83.72
				transport:	0.0000	0.00
2.5		Strat de balast -manual-	mc	21.60	154.9051	3,345.95
				material:	53.3680	1,152.75
				manopera:	39.4400	851.90
				utilaj:	16.0535	346.76
				transport:	46.0435	994.54
2.5.1	DA06A1	Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	mc	21.60	108.8615	2,351.41
				material:	53.3680	1,152.75
				manopera:	39.4400	851.90
				utilaj:	16.0535	346.76
				transport:	0.0000	0.00
2.5.2	TRA01A30	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 30 km.	tona	47.95	20.7403	994.54
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	20.7403	994.54
2.6		Cofraje	mp	15.00	43.7943	656.91
				material:	11.4283	171.42
				manopera:	32.3660	485.49
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
2.6.1	PC02A1	Cofraje pentru beton elevatie si ziduri sprij. din panouri cu placaj p cu suprafete...plane	mp	15.00	43.7943	656.91
				material:	11.4283	171.42
				manopera:	32.3660	485.49
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
2.7		Plasa sudata DN6mm 100x100mm	mp	144.00	25.1855	3,626.71
				material:	20.1200	2,897.28
				manopera:	4.7655	686.23
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.3000	43.20
2.7.1	TE06C1	Plasa de armatura sudata tip stnb...d=6mm ochiurile 100x100mm	mp	144.00	24.8855	3,583.51
				material:	20.1200	2,897.28
				manopera:	4.7655	686.23
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
2.7.2	TRA02A40	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...40 km.	tona	1.44	30.0000	43.20
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	30.0000	43.20
2.8	C25/30	Beton C25/30	mc	17.28	582.2245	10,060.84
				material:	453.9725	7,844.64
				manopera:	31.9600	552.27
				utilaj:	30.9520	534.85
				transport:	65.3400	1,129.08

STADIUL FIZIC: LUCRARI CONEXE

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
2.8.1	PB01C#	Turnarea betonului simplu in fundatii obisnuite, ziduri de sprijin, pereuri etc. cu pompa	mc	17.28	76.1345	1,315.60
				material:	13.2225	228.48
				manopera:	31.9600	552.27
				utilaj:	30.9520	534.85
				transport:	0.0000	0.00
2.8.1. L	2100916	Beton marfa clasa C 30/25	mc	17.71	430.0000	7,616.16
2.8.2	TRA06A30	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=30 km	tona	41.82	27.0000	1,129.08
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	27.0000	1,129.08
3	Podet la drum lateral					
3.1		Sapatura generala	mc	5.00	26.8927	134.46
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	6.8152	34.08
				utilaj:	9.8775	49.39
				transport:	10.2000	51.00
3.1.1	TSC02B1	Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.21-0.39 mc,cu comanda hidraulica,in :...pamant cu umiditate naturala descarcare in depozit teren catg 2	100 mc	0.05	1,097.5000	49.39
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	1,097.5000	49.39
				transport:	0.0000	0.00
3.1.2	TSA01C1	Sapatura manuala de pamant in spatii inchise la deblee,in canale deschise,in gropi de imprumut la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime etc....in spatii intinse in pamant cu umiditate natuala aruncarea in depozit sau vehicul la H<0.6 m teren tare	mc	0.50	0.0000	0.00
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
3.1.2. L	19621	Sapator categoria a II-a	ora	1.00	34.0000	34.07
3.1.3	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	8.50	6.0003	51.00
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0003	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	6.0000	51.00
3.2		Beton C16/20-racord	mc	1.00	480.5680	480.57
				material:	369.9245	369.92
				manopera:	30.5015	30.50
				utilaj:	13.4520	13.45
				transport:	66.6900	66.69
3.2.1	PB01B#	Turnarea betonului simplu in fundatii obisnuite, ziduri de sprijin, pereuri etc. manual	mc	1.00	55.1280	55.13
				material:	11.1745	11.17
				manopera:	30.5015	30.50
				utilaj:	13.4520	13.45
				transport:	0.0000	0.00
3.2.1. L	2100912	Beton marfa clasa C 20/16 (BC20/B250)	mc	1.03	350.0000	358.75
3.2.2	TRA06A30	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=30 km	tona	2.47	27.0000	66.69
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	27.0000	66.69

STADIUL FIZIC: LUCRARI CONEXE

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
3.3		Cofraje	mp	12.00	43.7943	525.53
				material:	11.4283	137.14
				manopera:	32.3660	388.39
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
3.3.1	PC02A1	Cofraje pentru beton elevatie si ziduri sprij. din panouri cu placaj p cu suprafete...plane	mp	12.00	43.7943	525.53
				material:	11.4283	137.14
				manopera:	32.3660	388.39
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
3.4		Plasa sudata DN6mm 100x100mm	mp	12.00	25.1855	302.23
				material:	20.1200	241.44
				manopera:	4.7655	57.19
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.3000	3.60
3.4.1	TE06C1	Plasa de armatura sudata tip stnb...d=6mm ochiurile 100x100mm	mp	12.00	24.8855	298.63
				material:	20.1200	241.44
				manopera:	4.7655	57.19
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
3.4.2	TRA02A40	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...40 km.	tona	0.12	30.0000	3.60
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	30.0000	3.60
3.5	C25/30	Beton C25/30	mc	3.00	582.2245	1,746.67
				material:	453.9725	1,361.92
				manopera:	31.9600	95.88
				utilaj:	30.9520	92.86
				transport:	65.3400	196.02
3.5.1	PB01C#	Turnarea betonului simplu in fundatii obisnuite, ziduri de sprijin, pereuri etc. cu pompa	mc	3.00	76.1345	228.40
				material:	13.2225	39.67
				manopera:	31.9600	95.88
				utilaj:	30.9520	92.86
				transport:	0.0000	0.00
3.5.1. L	2100916	Beton marfa clasa C 30/25	mc	3.08	430.0000	1,322.25
3.5.2	TRA06A30	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=30 km	tona	7.26	27.0000	196.02
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	27.0000	196.02
3.6		Umplutura din material corespunzator	mc	2.00	91.7472	183.49
				material:	35.4000	70.80
				manopera:	35.7516	71.50
				utilaj:	10.3956	20.79
				transport:	10.2000	20.40
3.6.1	RPCXA03A	Umplutura...de pamant	mc	2.00	34.4000	68.80
				material:	0.4000	0.80
				manopera:	34.0000	68.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00

STADIUL FIZIC: LUCRARI CONEXE

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
3.6.2	8001553	Material corespunzator pentru umplutura (pamant local rezultat din sapatura sau balast pamantos adus din depozit)	mc	2.00	35.0000	70.00
				material:	35.0000	70.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
3.6.3	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	3.40	6.0003	20.40
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0003	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	6.0000	20.40
3.6.4	TSD07XC	Compactarea mec.a umplut.cu rulou compresor static10-12t,strat.15-20cm,excl.udarea,necoez,gr.97-98%	100 mc	0.02	1,214.6642	24.29
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	175.1000	3.50
				utilaj:	1,039.5642	20.79
				transport:	0.0000	0.00
3.7	AcD27D3+	Montare tuburi corugate Dnimm	m	6.00	0.0000	0.00
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
3.7.L	20000002	Muncitor deservire	ora	3.61	34.0000	122.66
3.7.L	320548	Instalator categoria a IV-a	ora	3.61	34.0000	122.66
3.8	2303552	Tub corugat DN=400mm	m	6.00	300.0000	1,800.00
				material:	300.0000	1,800.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
3.9	TRA02A40	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...40 km.	tona	0.30	30.0000	9.00
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	30.0000	9.00
3.10	M.1.A(asm)	Decolmatarea canalelor...decolmatat canale/podet si incarcarea materialului	mc	4.00	0.0000	0.00
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
3.10.L	20000088	Muncitor necalificat grila de incadrare lucrari foarte grele	ora	16.00	34.0000	544.00
4	Podet transversal Dni400mm, L=10.00m+ camera de cadere					
4.1		Taieri rosturi cu masina cu disc abraziv	ore	2.00	184.0000	368.00
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	34.0000	68.00
				utilaj:	150.0000	300.00
				transport:	0.0000	0.00
4.1.1	AUT4058	Masina de taiat rosturi cu disc abraziv 20kw	ora	2.00	150.0000	300.00
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	150.0000	300.00
				transport:	0.0000	0.00

STADIUL FIZIC: LUCRARI CONEXE

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
4.1.2	NMB039911	Muncitor deservire cat....1	ora	2.00	34.0000	68.00
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	34.0000	68.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
4.2		Sapatura generala	mc	10.00	26.8927	268.93
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	6.8152	68.15
				utilaj:	9.8775	98.78
				transport:	10.2000	102.00
4.2.1	TSC02B1	Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.21-0.39 mc,cu comanda hidraulica,in :...pamant cu umiditate naturala descarcare in depozit teren catg 2	100 mc	0.09	1,097.5000	98.78
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	1,097.5000	98.78
				transport:	0.0000	0.00
4.2.2	TSA01C1	Sapatura manuala de pamant in spatii inchise la deblee,in canale deschise,in gropi de imprumut la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime etc....in spatii intinse in pamant cu umiditate natuala aruncarea in depozit sau vehicul la H<0.6 m teren tare	mc	1.00	0.0000	0.00
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
4.2.2. L	19621	Sapator categoria a II-a	ora	2.00	34.0000	68.15
4.2.3	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	17.00	6.0003	102.01
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0003	0.01
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	6.0000	102.00
4.3		Beton C16/20-racord	mc	1.00	480.5680	480.57
				material:	369.9245	369.92
				manopera:	30.5015	30.50
				utilaj:	13.4520	13.45
				transport:	66.6900	66.69
4.3.1	PB01B#	Turnarea betonului simplu in fundatii obisnuite, ziduri de sprijin, pereuri etc. manual	mc	1.00	55.1280	55.13
				material:	11.1745	11.17
				manopera:	30.5015	30.50
				utilaj:	13.4520	13.45
				transport:	0.0000	0.00
4.3.1. L	2100912	Beton marfa clasa C 20/16 (BC20/B250)	mc	1.03	350.0000	358.75
4.3.2	TRA06A30	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=30 km	tona	2.47	27.0000	66.69
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	27.0000	66.69
4.4		Cofraje	mp	24.00	43.7943	1,051.06
				material:	11.4283	274.28
				manopera:	32.3660	776.78
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00

STADIUL FIZIC: LUCRARI CONEXE

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
4.4.1	PC02A1	Cofraje pentru beton elevatie si ziduri sprij. din panouri cu placaj p cu suprafete...plane	mp	24.00	43.7943	1,051.06
				material:	11.4283	274.28
				manopera:	32.3660	776.78
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
4.5		Plasa sudata DN6mm 100x100mm	mp	36.00	25.1855	906.68
				material:	20.1200	724.32
				manopera:	4.7655	171.56
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.3000	10.80
4.5.1	TE06C1	Plasa de armatura sudata tip stnb...d=6mm ochiurile 100x100mm	mp	36.00	24.8855	895.88
				material:	20.1200	724.32
				manopera:	4.7655	171.56
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
4.5.2	TRA02A40	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...40 km.	tona	0.36	30.0000	10.80
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	30.0000	10.80
4.6	C25/30	Beton C25/30	mc	6.00	582.2245	3,493.35
				material:	453.9725	2,723.84
				manopera:	31.9600	191.76
				utilaj:	30.9520	185.71
				transport:	65.3400	392.04
4.6.1	PB01C#	Turnarea betonului simplu in fundatii obisnuite, ziduri de sprijin, pereuri etc. cu pompa	mc	6.00	76.1345	456.81
				material:	13.2225	79.34
				manopera:	31.9600	191.76
				utilaj:	30.9520	185.71
				transport:	0.0000	0.00
4.6.1. L	2100916	Beton marfa clasa C 30/25	mc	6.15	430.0000	2,644.50
4.6.2	TRA06A30	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=30 km	tona	14.52	27.0000	392.04
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	27.0000	392.04
4.7		Umplutura din material corespunzator	mc	6.00	91.7472	550.48
				material:	35.4000	212.40
				manopera:	35.7516	214.51
				utilaj:	10.3956	62.37
				transport:	10.2000	61.20
4.7.1	RPCXA03A	Umplutura...de pamant	mc	6.00	34.4000	206.40
				material:	0.4000	2.40
				manopera:	34.0000	204.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
4.7.2	8001553	Material corespunzator pentru umplutura (pamant local rezultat din sapatura sau balast pamantos adus din depozit)	mc	6.00	35.0000	210.00
				material:	35.0000	210.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00

STADIUL FIZIC: LUCRARI CONEXE

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
4.7.3	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	10.20	6.0003	61.20
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0003	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	6.0000	61.20
4.7.4	TSD07XC	Compactarea mec.a umplut.cu rulou compresor static10-12t,strat.15-20cm,excl.udarea,necoez,gr.97-98%	100 mc	0.06	1,214.6642	72.88
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	175.1000	10.51
				utilaj:	1,039.5642	62.37
				transport:	0.0000	0.00
4.8	AcD27D3+	Montare tuburi corugate Dnimm	m	10.00	0.0000	0.00
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
4.8.L	20000002	Muncitor deservire	ora	6.01	34.0000	204.44
4.8.L	320548	Instalator categoria a IV-a	ora	6.01	34.0000	204.44
4.9	2303552	Tub corugat DN=400mm	m	10.00	300.0000	3,000.00
				material:	300.0000	3,000.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
4.10	TRA02A40	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...40 km.	tona	0.50	30.0000	15.00
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	30.0000	15.00
4.11		Reparare gropilor de suprafata din imbracamintea rutiera existena prin decapare si asternere strat de asfalt nou	tona	3.00	803.9300	2,411.79
				material:	403.1500	1,209.45
				manopera:	343.4000	1,030.20
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	57.3800	172.14
4.11.1	DI03A1	Repararea imbracamintilor de asfalt turnat, cu mixturi gata preparate si cu decaparea portiunilor degradate, executata : manuala	tona	3.00	345.3500	1,036.05
				material:	1.9500	5.85
				manopera:	343.4000	1,030.20
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
4.11.1 .L	20018326	Mixtura asfaltica BA16	t	3.01	400.0000	1,203.60
4.11.2	TRA01A50	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	tona	3.00	57.3800	172.14
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	57.3800	172.14
procent		material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:		35,061.53	8,759.69	3,791.96	4,460.77	52,073.94

STADIUL FIZIC: LUCRARI CONEXE

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
Recapitulatia:		MM				
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2.2500 %	0.00	197.09	0.00	0.00	197.09
Total inclusiv Cheltuieli directe:		35,061.53	8,956.78	3,791.96	4,460.77	52,271.04
Cheltuieli indirecte	5.0000 %	1,753.08	447.84	189.60	223.04	2,613.55
Total inclusiv Cheltuieli indirecte:		36,814.60	9,404.62	3,981.56	4,683.81	54,884.59
Profit	5.0000 %	1,840.73	470.23	199.08	234.19	2,744.23
Total inclusiv Beneficiu:		38,655.33	9,874.85	4,180.63	4,918.00	57,628.82
TOTAL GENERAL (fara TVA):						57,628.82
TVA:	19.00%					10,949.48
TOTAL GENERAL:						68,578.30

Proiectant:
GG Tehnic Proiect SRL
Ing, Gheorghe Grigore Vîlcu



OBIECTIV: Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalt, Județul Alba
OBIECTUL: DC39
STADIUL FIZIC: Reparatii mixtura asfaltica existenta
Beneficiar: Comuna Mihalt
Proiectant: GG Tehnic Proiect SRL
Executant: _____

Proiect: _____ nr: _____

F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

- lei -

PS - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari		U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -
0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
1		Reparare gropilor de suprafata din imbracamintea rutiera existena prin decapare si asternere strat de asfalt nou	tona	30.00	803.9300	24,117.90
				material:	403.1500	12,094.50
				manopera:	343.4000	10,302.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	57.3800	1,721.40
1.1	DI03A1	Repararea imbracamintilor de asfalt turnat, cu mixturi gata preparate si cu decaparea portiunilor degradate, executata : manuala	tona	30.00	345.3500	10,360.50
				material:	1.9500	58.50
				manopera:	343.4000	10,302.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
1.1.L	20018326	Mixtura asfaltica BA16	t	30.09	400.0000	12,036.00
1.2	TRA01A50	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	tona	30.00	57.3800	1,721.40
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	57.3800	1,721.40
2		Taieri rosturi cu masina cu disc abraziv	ore	30.00	184.0000	5,520.00
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	34.0000	1,020.00
				utilaj:	150.0000	4,500.00
				transport:	0.0000	0.00
2.1	AUT4058	Masina de taiat rosturi cu disc abraziv 20kw	ora	30.00	150.0000	4,500.00
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	150.0000	4,500.00
				transport:	0.0000	0.00
2.2	NMB039911	Muncitor deservire cat....1	ora	30.00	34.0000	1,020.00
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	34.0000	1,020.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
3		Sapatura generala	mc	60.00	26.8927	1,613.56
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	6.8152	408.91
				utilaj:	9.8775	592.65
				transport:	10.2000	612.00

STADIUL FIZIC: Reparatii mixtura asfaltica existenta

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
3.1	TSC02B1	Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.21-0.39 mc,cu comanda hidraulica,in :...pamant cu umiditate naturala descarcare in depozit teren catg 2	100 mc	0.54	1,097.5000	592.65
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	1,097.5000	592.65
				transport:	0.0000	0.00
3.2	TSA01C1	Sapatura manuala de pamant in spatii inchise la deblee,in canale deschise,in gropi de imprumut la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime etc....in spatii intinse in pamant cu umiditate natuala aruncarea in depozit sau vehicul la H<0.6 m teren tare	mc	6.00	0.0000	0.00
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
3.2.L	19621	Sapator categoria a II-a	ora	12.03	34.0000	408.88
3.3	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	102.00	6.0003	612.03
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0003	0.03
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	6.0000	612.00
2		Strat din piatra sparta 0-63- mecanic	mc	60.00	173.2045	10,392.27
				material:	72.7150	4,362.90
				manopera:	20.4000	1,224.00
				utilaj:	30.1053	1,806.32
				transport:	49.9842	2,999.05
2.1	DA12B1	Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta pentru drumuri, cu asternere mecanica executate cu impanare fara innoroire;	mc	60.00	51.1053	3,066.32
				material:	0.6000	36.00
				manopera:	20.4000	1,224.00
				utilaj:	30.1053	1,806.32
				transport:	0.0000	0.00
2.1.L	2201658	Piatra sparta pentru drumuri r.magmatice 15-25 mm.	mc	12.18	55.0000	669.90
2.1.L	2201672	Piatra sparta pentru drumuri r.magmatice 40-63 mm.	mc	73.14	50.0000	3,657.00
2.2	TRA01A30	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 30 km.	tona	144.60	20.7403	2,999.05
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	20.7403	2,999.05
procent		material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:		16,457.40	12,954.91	6,898.97	5,332.45	41,643.73
Recapitulatia:		MM				
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)		2.2500 %	0.00	291.49	0.00	291.49
Total inclusiv Cheltuieli directe:		16,457.40	13,246.40	6,898.97	5,332.45	41,935.22
Cheltuieli indirecte		5.0000 %	822.87	662.32	344.95	2,096.76
Total inclusiv Cheltuieli indirecte:		17,280.27	13,908.72	7,243.92	5,599.07	44,031.98
Profit		5.0000 %	864.01	695.44	362.20	2,201.60
Total inclusiv Beneficiu:		18,144.28	14,604.15	7,606.11	5,879.03	46,233.58
TOTAL GENERAL (fara TVA):						46,233.58
TVA:		19.00%				8,784.38
TOTAL GENERAL:						55,017.96

STADIUL FIZIC: Reparatii mixtura asfaltica existenta**0****1****2****3****4****5 = 3 x 4**

Proiectant:

GG Tehnic Proiect SRL

Ing, Gheorghe Grigore Vilcu

Raport generat cu ISDP , www.devize.ro, e-mail: office@intersoft.ro, tel.: 0236.477.007

OBIECTIV: Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalt, Județul Alba
OBIECTUL: Organizare de santier
STADIUL FIZIC: Lucrari de constructii OS
Beneficiar: Comuna Mihalt
Proiectant: GG Tehnic Proiect SRL
Executant: _____

Proiect: _____ nr: _____

F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

- lei -

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari		U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -
0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
1		Sapatura,inclusiv incarcarea si transportul materialului sapat si al deseurilor	mc	30.00	28.1893	845.68
				material:	0.0866	2.60
				manopera:	10.0306	300.92
				utilaj:	7.8721	236.16
				transport:	10.2000	306.00
1.1	TSC04H1	Sapatura mecanica cu excavator pe senile de 0.71-1.25 mc,cu motor ardere interna si comanda hidraulica,in:...pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 4	100 mc	0.27	0.0000	0.00
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
1.1.L	3502	Excavator pe senile cu o cupa cu motor termic 0,71-1,25mc	ora	0.81	173.0459	140.17
1.2	TSA07G1	Sapatura manuala de pamant,in spatii limitate,avand peste 1 m latime si maximum 6 m adancime,executata cu sprijiniri,cu evacuare manuala,in fundatii,subsoluri,canale,drenuri etc...in pamant cu umiditate naturala adancimea sapaturii 2.01-4 m teren foarte tare	mc	1.50	202.3328	303.50
				material:	1.7328	2.60
				manopera:	200.6000	300.90
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
1.3	TSC35B3	Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de :...incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe pneuri de 1.5-4.0 mc,pamant din teren categoria 2 la distanta < 10 m	100 mc	0.29	184.3655	52.54
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	184.3655	52.54
				transport:	0.0000	0.00
1.4	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	51.00	6.0003	306.02
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0003	0.02
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	6.0000	306.00
1.5	TSD03D1	Imprastierea pamantului afanat provenit din teren categoria 1 sau 2 si categoria 3 sau 4,executata cu buldozer pe tractor cu senile de 81-180 CP,in straturi cu grosimea de :...21-30 cm,teren catg. 3 sau 4	100 mc	0.30	144.8341	43.45
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	144.8341	43.45
				transport:	0.0000	0.00

STADIUL FIZIC: Lucrari de constructii OS

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
2	1	Platforma din balast + desfacere	mp	30.00	42.2716	1,268.15
				material:	16.0104	480.31
				manopera:	7.4086	222.26
				utilaj:	7.1670	215.01
				transport:	11.6856	350.57
2.1	TSE04C1	Nivelarea terenului natural si platformelor de terasamente cu buldozer pe tractor pe senile,prin taierea damburilor si impingerea in goluri a pamantului sapat,cu:...buldozer pe tractor pe senile de 81-180 CP teren catg.3 si 4	100 mp	0.30	22.2245	6.67
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	22.2245	6.67
				transport:	0.0000	0.00
2.2	TSE02D1	Finisarea manuala a terenurilor si platformelor,cu denivelari de 10-20 cm,in:...teren foarte tare	100 mp	0.30	363.4600	109.04
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	363.4600	109.04
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
2.3	DA06B1	Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere mecanica;	mc	9.00	89.0972	801.87
				material:	53.3680	480.31
				manopera:	12.5800	113.22
				utilaj:	23.1492	208.34
				transport:	0.0000	0.00
2.4	TRA05A02	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 2	tona	1.39	6.0000	8.35
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	6.0000	8.35
2.5	TRA01A30	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 30 km.	tona	16.50	20.7403	342.22
				material:	0.0000	0.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	20.7403	342.22
3	20031115	WC- ecologic (din inventar)	buc	1.00	1,000.0000	1,000.00
				material:	1,000.0000	1,000.00
				manopera:	0.0000	0.00
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
4	DF24A1	Semnalizarea rutiera pentru asigurarea continuitatii circulatiei in timpul executarii lucrarilor, cu indicatoare metalice	ps	1.00	1,382.7723	1,382.77
				material:	481.4323	481.43
				manopera:	901.3400	901.34
				utilaj:	0.0000	0.00
				transport:	0.0000	0.00
procent		material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:		1,964.34	1,424.52	451.17	656.57	4,496.60

STADIUL FIZIC: Lucrari de constructii OS

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
Recapitulatia:		MM				
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2.2500 %	0.00	32.05	0.00	0.00	32.05
Total inclusiv Cheltuieli directe:		1,964.34	1,456.57	451.17	656.57	4,528.65
Cheltuieli indirecte	5.0000 %	98.22	72.83	22.56	32.83	226.43
Total inclusiv Cheltuieli indirecte:		2,062.56	1,529.40	473.73	689.40	4,755.08
Profit	5.0000 %	103.13	76.47	23.69	34.47	237.75
Total inclusiv Beneficiu:		2,165.69	1,605.87	497.42	723.87	4,992.84
TOTAL GENERAL (fara TVA):						4,992.84
TVA:	19.00%					948.64
TOTAL GENERAL:						5,941.48

Proiectant:
GG Tehnic Proiect SRL
Ing, Gheorghe Grigore Vîlcu

Raport generat cu ISDP , www.devize.ro, e-mail: office@intersoft.ro, tel.: 0236.477.007



OBIECTIV: Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalt, Județul Alba

Beneficiar: Comuna Mihalt

Proiectant: GG Tehnic Proiect SRL

Executant: _____

Proiect: _____ **nr:** ____

F6 - Graficul general de realizare a investitiei publice

Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalt, Județul Alba

Nr. crt.	Denumirea obiectului/ categoriei de lucrari	Valoarea totala - lei -	Valoarea (executat a) - lei -	Anul 1 de executie											
				Luna											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	[0036] Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalt, Județul Alba	899,674.81	899,674.81	14.37 %	14.37 %	16.73 %	28.68 %	14.52 %	11.33 %						
2	[0036.1] DC39	894,681.97	894,681.97	14.18 %	14.18 %	16.82 %	28.84 %	14.60 %	11.38 %						
3	[0036.1.1] ACOSTAMENTE	253,642.82	253,642.82	50.00 %	50.00 %										
4	[0036.1.3] DISPOZITIVE DE COLECTARE APE	236,166.32	236,166.32				33.33 %	33.33 %	33.34 %						
5	[0036.1.4] ACCESE	301,010.43	301,010.43			50.00 %	50.00 %								
6	[0036.1.5] LUCRARI CONEXE	57,628.82	57,628.82				50.00 %	50.00 %							
7	[0036.1.6] Reparatii mixtura asfaltica existenta	46,233.58	46,233.58					50.00 %	50.00 %						
8	[0036.2] Organizare de santier	4,992.84	4,992.84	50.00 %	50.00 %										
9	[0036.2.1] Lucrari de constructii OS	4,992.84	4,992.84	50.00 %	50.00 %										



Proiectant:
GG Tehnic Proiect SRL
Ing, Gheorghe Grigore Vilcu

Raport generat cu ISDP , www.devize.ro, e-mail: office@intersoft.ro, tel.: 0236.477.007



CUPRINS		
OBIECTIV:	Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalt, Județul Alba	
CAPITOLUL		Pagina
F1 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv - cumulat proiect - Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalt, Județul Alba		1
F2 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe categorii de lucrare - DC39		3
F2 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe categorii de lucrare - Organizare de santier		4
F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari - ACOSTAMENTE		5
F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari - DISPOZITIVE DE COLECTARE APE		9
F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari - ACCESE		15
F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari - LUCRARI CONEXE		21
F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari - Reparatii mixtura asfaltica existenta		31
F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari - Lucrari de constructii OS		34
F6 - Graficul general de realizare a investitiei publice - Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalt, Județul Alba		37

OBIECTIV: Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalt, Județul Alba **Proiect:** _____ **nr:** ____
Beneficiar: Comuna Mihalt
Proiectant: GG Tehnic Proiect SRL
Executant: _____

F1 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv

Nr. cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care: C+M
		lei	lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului		
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala		
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor		
2	Realizarea utilităților necesare obiectivului		
3.5	Proiectare		
3.5.1	Tema de proiectare		
3.5.2	Studiu de fezabilitate		
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general		
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor		
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie		
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie		
4	Investiția de bază		
4.1	Constructii si instalatii		
4.1.1	[0036.1] DC39		
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale		
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj		
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		
4.5	Dotari		
4.6	Active necorporale		
5.1	Organizare de santier		
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier		
5.1.1.1	[0036.2] Organizare de santier		
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului		
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute		
6.2	Probe tehnologice si teste		
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)			
TVA 19 %			
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)			

CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv: Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalt, Județul Alba**1****2****3****4**

Proiectant:

GG Tehnic Proiect SRL

Ing, Gheorghe Grigore Vîlcu

Raport generat cu ISDP , www.devize.ro, e-mail: office@intersoft.ro, tel.: 0236.477.007

OBIECTIV: Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalt, Județul Alba **Proiect:** _____ **nr:** ____

OBIECTUL: DC39

Beneficiar: Comuna Mihalt

Proiectant: GG Tehnic Proiect SRL

Executant: _____

F2 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

Obiectul DC39

Nr. cap./ subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (exclusiv TVA)
		lei
1	2	3
I. Lucrari de constructii si instalatii		
4.1	Constructii si instalatii	
4.1.1	[0036.1.1] ACOSTAMENTE	
4.1.2	[0036.1.3] DISPOZITIVE DE COLECTARE APE	
4.1.3	[0036.1.4] ACCESE	
4.1.4	[0036.1.5] LUCRARI CONEXE	
4.1.5	[0036.1.6] Reparatii mixtura asfaltica existenta	
	TOTAL I	
II. Montaj utilaje si echipamente tehnologice		
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	
	TOTAL II	
III. Procurare		
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	
4.5	Dotari	
4.6	Active necorporale	
	TOTAL III	
IV. Probe tehnologice si teste		
6.2	Probe tehnologice si teste	
	TOTAL IV	
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):		
TVA 19%:		
TOTAL VALOARE:		

Proiectant:
GG Tehnic Proiect SRL
Ing, Gheorghe Grigore Vîlcu



OBIECTIV: Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalt, Județul Alba **Proiect:** _____ **nr:** ____
OBIECTUL: Organizare de santier
Beneficiar: Comuna Mihalt
Proiectant: GG Tehnic Proiect SRL
Executant: _____

F2 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

Obiectul Organizare de santier

Nr. cap./ subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (exclusiv TVA)
		lei
1	2	3
I. Lucrari de constructii si instalatii		
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	
5.1.1.1	[0036.2.1] Lucrari de constructii OS	
	TOTAL I	
II. Montaj utilaje si echipamente tehnologice		
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	
	TOTAL II	
III. Procurare		
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	
4.5	Dotari	
4.6	Active necorporale	
	TOTAL III	
IV. Probe tehnologice si teste		
6.2	Probe tehnologice si teste	
	TOTAL IV	
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):		
TVA 19%:		
TOTAL VALOARE:		

Proiectant:
 GG Tehnic Proiect SRL
 Ing, Gheorghe Grigore Vîlcu



OBIECTIV: Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalt, Județul Alba
OBIECTUL: DC39
STADIUL FIZIC: ACOSTAMENTE
Beneficiar: Comuna Mihalt
Proiectant: GG Tehnic Proiect SRL
Executant: _____

Proiect: _____ nr: _____

F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari						
SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari		U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -
0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
1		Spargerea betonului existent degradat-	mc	30.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.1	DG06A1	Spargerea si desfacerea betonului de ciment pe suprafete limitate, pentru pozarea cablurilor, conductelor, podetelor si gurilor de scurgere etc, executate in imbracamintea carosabila;	mc	30.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.1.L	19921	Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	ora	60.00		
1.2	TSC35B22	Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de :...incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe senile de 1.0-2.5 mc,pamant din teren categoria 2 la distanta de 21-30 m	100 mc	0.90		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.3	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	72.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2		Taieri rosturi cu masina cu disc abraziv	ore	128.70		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.1	AUT4058	Masina de taiat rosturi cu disc abraziv 20kw	ora	128.70		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.2	NMB039911	Muncitor deservire cat....1	ora	128.70		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

STADIUL FIZIC: ACOSTAMENTE

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
3		Sapatura generala	mc	404.42		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.1	TSC02B1	Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.21-0.39 mc,cu comanda hidraulica,in :...pamant cu umiditate naturala descarcare in depozit teren catg 2	100 mc	3.64		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.2	TSA01C1	Sapatura manuala de pamant in spatii inchise la deblee,in canale deschise,in gropi de imprumut la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime etc....in spatii intinse in pamant cu umiditate natuala aruncarea in depozit sau vehicul la H<0.6 m teren tare	mc	40.44		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.2.L	19621	Sapator categoria a II-a	ora	81.06		
3.3	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	687.51		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4	TSD06XB	Compactarea cu placa vibratoare a umplut.in strat.20-30cm,exlus.udarea,pam.necoeziv,placa vibr.1,6t	100 mc	3.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
5		Strat de balast -manual-	mc	224.68		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
5.1	DA06A1	Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	mc	224.68		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
5.2	TRA01A30	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 30 km.	tona	498.79		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
6		Cofraje	mp	231.65		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
6.1	PC02A1	Cofraje pentru beton elevatie si ziduri sprij. din panouri cu placaj p cu suprafete...plane	mp	231.65		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

STADIUL FIZIC: ACOSTAMENTE

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
7		Plasa sudata DN6mm 100x100mm	mp	1,497.84		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
7.1	TE06C1	Plasa de armatura sudata tip stnb...d=6mm ochiurile 100x100mm	mp	1,497.84		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
7.2	TRA02A40	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...40 km.	tona	14.98		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
8	C25/30	Beton C25/30	mc	179.74		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
8.1	PB01C#	Turnarea betonului simplu in fundatii obisnuite, ziduri de sprijin, pereuri etc. cu pompa	mc	179.74		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
8.1.L	2100916	Beton marfa clasa C 30/25	mc	184.23		
8.2	TRA06A30	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=30 km	tona	434.97		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
procent		material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:						
Recapitulatia:		MM				
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)						
Cheltuieli indirecte						
Profit						
TOTAL GENERAL (fara TVA):						
TVA:						
TOTAL GENERAL:						

Proiectant:
GG Tehnic Proiect SRL
Ing, Gheorghe Grigore Vilcu



OBIECTIV: Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalt, Județul Alba
OBIECTUL: DC39
STADIUL FIZIC: DISPOZITIVE DE COLECTARE APE
Beneficiar: Comuna Mihalt
Proiectant: GG Tehnic Proiect SRL
Executant: _____

Proiect: _____ nr: _____

F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

- lei -						
SECȚIUNEA TEHNICA				SECȚIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari		U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -
0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
1	Sant trapezoidal, h=20cm, L=316m					
1.1		Spargerea betonului existent degradat-	mc	20.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.1.1	DG06A1	Spargerea si desfacerea betonului de ciment pe suprafete limitate, pentru pozarea cablurilor, conductelor, podetelor si gurilor de scurgere etc, executate in imbracamintea carosabila;	mc	20.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.1.1.1	19921	Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	ora	40.00		
1.1.2	TSC35B22	Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de :...incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe senile de 1.0-2.5 mc,pamant din teren categoria 2 la distanta de 21-30 m	100 mc	0.60		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.1.3	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	48.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.2		Sapatura generala	mc	442.40		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.2.1	TSC02B1	Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.21-0.39 mc,cu comanda hidraulica,in :...pamant cu umiditate naturala descarcare in depozit teren catg 2	100 mc	3.98		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

STADIUL FIZIC: DISPOZITIVE DE COLECTARE APE

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
1.2.2	TSA01C1	Sapatura manuala de pamant in spatii inchise la deblee, in canale deschise, in gropi de imprumut la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime etc....in spatii intinse in pamant cu umiditate natuala aruncarea in depozit sau vehicul la H<0.6 m teren tare	mc	44.24		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.2.2. L	19621	Sapator categoria a II-a	ora	88.67		
1.2.3	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	752.08		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.3		Pat din balast 10 cm	mp	442.40		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.3.1	IFB09D2	Strat drenant din balast, avand grosimea dupa compactare de : 10 cm	mp	442.40		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.3.1. L	2200379	Balast sortat spalat de mal 0-70 mm	mc	44.24		
1.3.1. L	12911	Pietrar categoria I	ora	65.44		
1.3.2	TRA01A30	Transportul rutier al...materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 30 km.	tona	97.33		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.4		Santuri monolite din beton C25/30 (pereu)	mp	442.40		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.4.1	IFA03C1	Pereu din placi de beton simplu, turnat pe loc in cimpuri separate pina la 2 mp suprafata, impartita prin rosturi de 2,5 cm, cu grosimea pereului de: 10 cm.	mp	442.40		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.4.1. L	2100917	Beton C25/30	mc	44.24		
1.4.2	TRA06A30	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=30 km	tona	106.18		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.5		Cofraje	mp	110.60		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

STADIUL FIZIC: DISPOZITIVE DE COLECTARE APE

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1.5.1	PC02A1	Cofraje pentru beton elevatie si ziduri sprij. din panouri cu placaj p cu suprafete...plane	mp	110.60	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2	Sant trapezoidal, h=30cm, L=589m				
2.1		Spargerea betonului existent degradat-	mc	20.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2.1.1	DG06A1	Spargerea si desfacerea betonului de ciment pe suprafete limitate, pentru pozarea cablurilor, conductelor, podetelor si gurilor de scurgere etc, executate in imbracamintea carosabila;	mc	20.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2.1.1. L	19921	Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	ora	40.00	
2.1.2	TSC35B22	Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de :...incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe senile de 1.0-2.5 mc,pamant din teren categoria 2 la distanta de 21-30 m	100 mc	0.60	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2.1.3	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	48.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2.2		Sapatura generala	mc	684.71	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2.2.1	TSC02B1	Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.21-0.39 mc,cu comanda hidraulica,in :...pamant cu umiditate naturala descarcare in depozit teren catg 2	100 mc	6.16	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2.2.2	TSA01C1	Sapatura manuala de pamant in spatii inchise la deblee,in canale deschise,in gropi de imprumut la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime etc....in spatii intinse in pamant cu umiditate natuala aruncarea in depozit sau vehicul la H<0.6 m teren tare	mc	68.47	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2.2.2. L	19621	Sapator categoria a II-a	ora	137.24	
2.2.3	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	1,164.01	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		

STADIUL FIZIC: DISPOZITIVE DE COLECTARE APE

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
2.3		Pat din balast 10 cm	mp	912.95		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.3.1	IFB09D2	Strat drenant din balast, avand grosimea dupa compactare de : 10 cm	mp	912.95		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.3.1. L	2200379	Balast sortat spalat de mal 0-70 mm	mc	91.30		
2.3.1. L	12911	Pietrar categoria I	ora	135.05		
2.3.2	TRA01A30	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 30 km.	tona	200.85		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.4		Santuri monolite din beton C25/30 (pereu)	mp	912.95		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.4.1	IFA03C1	Pereu din placi de beton simplu, turnat pe loc in cimpuri separate pina la 2 mp suprafata, impartita prin rosturi de 2,5 cm, cu grosimea pereului de: 10 cm.	mp	912.95		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.4.1. L	2100917	Beton C25/30	mc	91.30		
2.4.2	TRA06A30	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=30 km	tona	219.11		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.5		Cofraje	mp	206.15		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.5.1	PC02A1	Cofraje pentru beton elevatie si ziduri sprij. din panouri cu placaj p cu suprafete...plane	mp	206.15		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.6	12x25	Bordura prefabricata 12x25cm	m	75.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

STADIUL FIZIC: DISPOZITIVE DE COLECTARE APE

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
2.6.1	DB23A%%	Borduri prefabricate din beton pentru trotuare, alei, spatii verzi cu dimensiunea de:... cm, pe fundatie de beton de 30X15 cm;	m	75.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2.6.1. L	2205277	Beton C16/20	mc	4.13	
2.6.2	2205279	Bordura B2, 12x25	m	75.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2.6.3	TRA06A30	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=30 km	tona	9.90	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2.6.4	TRA02A20	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...20 km.	tona	4.58	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2.6.5	TRI1AA01E 3	Incarcarea materialelor, grupa a-grele si...marunte,prin transport pina la 10m teren-vagon categ.3	tona	4.58	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2.6.6	TRI1AA08C 3	Descarcarea materialelor,grupa a-grele si marunte prin...aruncare auto-rampa,teren categ.3	tona	4.58	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2.6.7	TRB01B15	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc aruncare grupa...1-3 distanta 50m	tona	4.58	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
1.4		Pereu din beton C25/30 in spatele bordurii	mp	50.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
1.4.1	IFA03C1	Pereu din placi de beton simplu, turnat pe loc in cimpuri separate pina la 2 mp suprafata, impartita prin rosturi de 2,5 cm, cu grosimea pereului de: 10 cm.	mp	50.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
1.4.1. L	2100917	Beton C25/30	mc	5.00	

STADIUL FIZIC: DISPOZITIVE DE COLECTARE APE

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1.4.2	TRA06A30	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=30 km	tona 12.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
procent		material	manopera	utilaj	transport
Cheltuieli directe:					total
Recapitulatia:		MM			
Alte cheltuieli directe:					
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)					
Cheltuieli indirecte					
Profit					
TOTAL GENERAL (fara TVA):					
TVA:					
TOTAL GENERAL:					

Proiectant:

GG Tehnic Proiect SRL

Ing, Gheorghe Grigore Vîlcu



OBIECTIV: Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalt, Județul Alba **Proiect:** _____ **nr:** ____
OBIECTUL: DC39
STADIUL FIZIC: ACCESE
Beneficiar: Comuna Mihalt
Proiectant: GG Tehnic Proiect SRL
Executant: _____

F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

- lei -						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitolul de lucrari		U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -
0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
1	PLACA ACCES					
1.1		Spargerea betonului existent degradat-	mc	50.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.1.1	DG06A1	Spargerea si desfacerea betonului de ciment pe suprafete limitate, pentru pozarea cablurilor, conductelor, podetelor si gurilor de scurgere etc, executate in imbracamintea carosabila;	mc	50.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.1.1.L	19921	Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	ora	100.00		
1.1.2	TSC35B22	Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de :...incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe senile de 1.0-2.5 mc,pamant din teren categoria 2 la distanta de 21-30 m	100 mc	1.50		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.1.3	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	120.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.2		Taieri rosturi cu masina cu disc abraziv	ore	26.13		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.2.1	AUT4058	Masina de taiat rosturi cu disc abraziv 20kw	ora	26.13		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

STADIUL FIZIC: ACCESE

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1.2.2	NMB039911	Muncitor deservire cat....1	ora	26.13	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
1.3		Sapatura generala	mc	324.75	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
1.3.1	TSC02B1	Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.21-0.39 mc,cu comanda hidraulica,in :...pamant cu umiditate naturala descarcare in depozit teren catg 2	100 mc	2.92	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
1.3.2	TSA01C1	Sapatura manuala de pamant in spatii inchise la deblee,in canale deschise,in gropi de imprumut la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime etc....in spatii intinse in pamant cu umiditate natuala aruncarea in depozit sau vehicul la H<0.6 m teren tare	mc	32.48	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
1.3.2.	19621	Sapator categoria a II-a	ora	65.09	
L					
1.3.3	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	552.08	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
1.4	TSD06XB	Compactarea cu placa vibratoare a umplut.in strat.20-30cm,exlus.udarea,pam.necoeziv,placa vibr.1,6t	100 mc	2.17	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
1.5		Strat de balast -manual-	mc	162.38	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
1.5.1	DA06A1	Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	mc	162.38	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
1.5.2	TRA01A30	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 30 km.	tona	360.48	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
1.6		Cofraje	mp	117.60	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		

STADIUL FIZIC: ACCESE

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1.6.1	PC02A1	Cofraje pentru beton elevatie si ziduri sprij. din panouri cu placaj p cu suprafete...plane	mp	117.60	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
1.7		Plasa sudata DN6mm 100x100mm	mp	1,082.50	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
1.7.1	TE06C1	Plasa de armatura sudata tip stnb...d=6mm ochiurile 100x100mm	mp	1,082.50	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
1.7.2	TRA02A40	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...40 km.	tona	10.83	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
1.8	C25/30	Beton C25/30	mc	130.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
1.8.1	PB01C#	Turnarea betonului simplu in fundatii obisnuite, ziduri de sprijin, pereuri etc. cu pompa	mc	130.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
1.8.1. L	2100916	Beton marfa clasa C 30/25	mc	133.25	
1.8.2	TRA06A30	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=30 km	tona	314.60	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		

2 PODETE ACCESE

2.1		Sapatura generala	mc	208.70	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2.1.1	TSC02B1	Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.21-0.39 mc,cu comanda hidraulica,in ...pamant cu umiditate naturala descarcare in depozit teren catg 2	100 mc	1.88	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		

STADIUL FIZIC: ACCESE

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
2.1.2	TSA01C1	Sapatura manuala de pamant in spatii inchise la deblee, in canale deschise, in gropi de imprumut la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime etc....in spatii intinse in pamant cu umiditate natuala aruncarea in depozit sau vehicul la H<0.6 m teren tare	mc	20.87	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2.1.2. L	19621	Sapator categoria a II-a	ora	41.83	
2.1.3	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	354.79	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2.2		Beton C16/20-racord	mc	20.28	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2.2.1	PB01B#	Turnarea betonului simplu in fundatii obisnuite, ziduri de sprijin, pereuri etc. manual	mc	20.28	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2.2.1. L	2100912	Beton marfa clasa C 20/16 (BC20/B250)	mc	20.79	
2.2.2	TRA06A30	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=30 km	tona	50.09	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2.3		Cofraje	mp	342.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2.3.1	PC02A1	Cofraje pentru beton elevatie si ziduri sprij. din panouri cu placaj p cu suprafete...plane	mp	342.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2.4		Plasa sudata DN6mm 100x100mm	mp	171.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2.4.1	TE06C1	Plasa de armatura sudata tip stnb...d=6mm ochiurile 100x100mm	mp	171.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		

STADIUL FIZIC: ACCESE

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
2.4.2	TRA02A40	Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...40 km.	tona	1.71	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2.5	C25/30	Beton C25/30	mc	27.36	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2.5.1	PB01C#	Turnarea betonului simplu in fundatii obisnuite, ziduri de sprijin, pereuri etc. cu pompa	mc	27.36	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2.5.1. L	2100916	Beton marfa clasa C 30/25	mc	28.04	
2.5.2	TRA06A30	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=30 km	tona	66.21	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2.6		Umplutura din material corespunzator	mc	102.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2.6.1	RPCXA03A	Umplutura...de pamant	mc	102.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2.6.2	8001553	Material corespunzator pentru umplutura (pamant local rezultat din sapatura sau balast pamantos adus din depozit)	mc	102.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2.6.3	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	173.40	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2.6.4	TSD07XC	Compactarea mec.a umplut.cu rulou compresor static10-12t, strat.15-20cm, excl.udarea, necoez, gr.97-98%	100 mc	1.02	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2.7	AcD27D3+	Montare tuburi corugate Dnimm	m	338.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		

STADIUL FIZIC: ACCESE

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
2.7.L	20000002	Muncitor deservire	ora	203.24		
2.7.L	320548	Instalator categoria a IV-a	ora	203.24		
2.8	2303558	Tub corugat DI=300mm SN8	m	200.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.9	2303580	Tub corugat DI=200mm SN8	m	132.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.10	2303552	Tub corugat DN _i =400mm	m	6.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.11	TRA02A40	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...40 km.	tona	12.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
procent		material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:						
Recapitulatia:		MM				
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)						
Cheltuieli indirecte						
Profit						
TOTAL GENERAL (fara TVA):						
TVA:						
TOTAL GENERAL:						

Proiectant:
GG Tehnic Proiect SRL
Ing, Gheorghe Grigore Vîlcu



OBIECTIV: Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalt, Județul Alba
OBIECTUL: DC39
STADIUL FIZIC: LUCRARI CONEXE
Beneficiar: Comuna Mihalt
Proiectant: GG Tehnic Proiect SRL
Executant: _____

Proiect: _____ nr: _____

F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

- lei -

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	Spatiu verde				
1.1		Amenajare spatiu verde	mp	300.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
1.1.1	GG-SP 1	Amenajare suprafata spatiu verde	mp	300.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
1.1.3	8001550	Pamant vegetal adus din depozit	mc	60.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
1.1.4	7204436	Seminte iarba verde	kg	150.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
1.1.5	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	105.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2	Platforma si drumuri laterale				
2.1		Spargerea betonului existent degradat-	mc	7.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2.1.1	DG06A1	Spargerea si desfacerea betonului de ciment pe suprafete limitate, pentru pozarea cablurilor, conductelor, podetelor si gurilor de scurgere etc, executate in imbracamintea carosabila;	mc	7.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		

STADIUL FIZIC: LUCRARI CONEXE

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
2.1.1. L	19921	Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	ora	14.00	
2.1.2	TSC35B22	Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de :...incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe senile de 1.0-2.5 mc,pamant din teren categoria 2 la distanta de 21-30 m	100 mc	0.21	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2.1.3	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	16.80	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2.2		Taieri rosturi cu masina cu disc abraziv	ore	5.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2.2.1	AUT4058	Masina de taiat rosturi cu disc abraziv 20kw	ora	5.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2.2.2	NMB039911	Muncitor deservire cat....1	ora	5.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2.3		Sapatura generala	mc	38.88	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2.3.1	TSC02B1	Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.21-0.39 mc,cu comanda hidraulica,in :...pamant cu umiditate naturala descarcare in depozit teren catg 2	100 mc	0.35	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2.3.2	TSA01C1	Sapatura manuala de pamant in spatii inchise la deblee,in canale deschise,in gropi de imprumut la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime etc....in spatii intinse in pamant cu umiditate natuala aruncarea in depozit sau vehicul la H<0.6 m teren tare	mc	3.89	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2.3.2. L	19621	Sapator categoria a II-a	ora	7.79	
2.3.3	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	66.10	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		

STADIUL FIZIC: LUCRARI CONEXE

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
2.4	TSD06XB	Compactarea cu placa vibratoare a umplut.in strat.20-30cm,exlus.udarea,pam.necoeziv,placa vibr.1,6t	100 mc	0.29		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.5		Strat de balast -manual-	mc	21.60		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.5.1	DA06A1	Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	mc	21.60		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.5.2	TRA01A30	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 30 km.	tona	47.95		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.6		Cofraje	mp	15.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.6.1	PC02A1	Cofraje pentru beton elevatie si ziduri sprij. din panouri cu placaj p cu suprafete...plane	mp	15.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.7		Plasa sudata DN6mm 100x100mm	mp	144.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.7.1	TE06C1	Plasa de armatura sudata tip stnb...d=6mm ochiurile 100x100mm	mp	144.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.7.2	TRA02A40	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...40 km.	tona	1.44		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.8	C25/30	Beton C25/30	mc	17.28		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

STADIUL FIZIC: LUCRARI CONEXE

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
2.8.1	PB01C#	Turnarea betonului simplu in fundatii obisnuite, ziduri de sprijin, pereuri etc. cu pompa	mc	17.28	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2.8.1. L	2100916	Beton marfa clasa C 30/25	mc	17.71	
2.8.2	TRA06A30	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=30 km	tona	41.82	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
3	Podet la drum lateral				
3.1		Sapatura generala	mc	5.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
3.1.1	TSC02B1	Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.21-0.39 mc,cu comanda hidraulica,in :...pamant cu umiditate naturala descarcare in depozit teren catg 2	100 mc	0.05	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
3.1.2	TSA01C1	Sapatura manuala de pamant in spatii inchise la deblee,in canale deschise,in gropi de imprumut la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime etc....in spatii intinse in pamant cu umiditate natuala aruncarea in depozit sau vehicul la H<0.6 m teren tare	mc	0.50	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
3.1.2. L	19621	Sapator categoria a II-a	ora	1.00	
3.1.3	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	8.50	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
3.2		Beton C16/20-racord	mc	1.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
3.2.1	PB01B#	Turnarea betonului simplu in fundatii obisnuite, ziduri de sprijin, pereuri etc. manual	mc	1.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
3.2.1. L	2100912	Beton marfa clasa C 20/16 (BC20/B250)	mc	1.03	
3.2.2	TRA06A30	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=30 km	tona	2.47	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		

STADIUL FIZIC: LUCRARI CONEXE

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
3.3		Cofraje	mp	12.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.3.1	PC02A1	Cofraje pentru beton elevatie si ziduri sprij. din panouri cu placaj p cu suprafete...plane	mp	12.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.4		Plasa sudata DN6mm 100x100mm	mp	12.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.4.1	TE06C1	Plasa de armatura sudata tip stnb...d=6mm ochiurile 100x100mm	mp	12.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.4.2	TRA02A40	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...40 km.	tona	0.12		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.5	C25/30	Beton C25/30	mc	3.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.5.1	PB01C#	Turnarea betonului simplu in fundatii obisnuite, ziduri de sprijin, pereuri etc. cu pompa	mc	3.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.5.1. L	2100916	Beton marfa clasa C 30/25	mc	3.08		
3.5.2	TRA06A30	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=30 km	tona	7.26		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.6		Umplutura din material corespunzator	mc	2.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.6.1	RPCXA03A	Umplutura...de pamant	mc	2.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

STADIUL FIZIC: LUCRARI CONEXE

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
3.6.2	8001553	Material corespunzator pentru umplutura (pamant local rezultat din sapatura sau balast pamantos adus din depozit)	mc	2.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
3.6.3	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	3.40	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
3.6.4	TSD07XC	Compactarea mec.a umplut.cu rulou compresor static10-12t,strat.15-20cm,excl.udarea,necoez,gr.97-98%	100 mc	0.02	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
3.7	AcD27D3+	Montare tuburi corugate Dnimm	m	6.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
3.7.L	20000002	Muncitor deservire	ora	3.61	
3.7.L	320548	Instalator categoria a IV-a	ora	3.61	
3.8	2303552	Tub corugat DN=400mm	m	6.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
3.9	TRA02A40	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...40 km.	tona	0.30	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
3.10	M.1.A(asm)	Decolmatarea canalelor...decolmatat canale/podet si incarcarea materialului	mc	4.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
3.10.L	20000088	Muncitor necalificat grila de incadrare lucrari foarte grele	ora	16.00	
4	Podet transversal Dni400mm, L=10.00m+ camera de cadere				
4.1		Taieri rosturi cu masina cu disc abraziv	ore	2.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
4.1.1	AUT4058	Masina de taiat rosturi cu disc abraziv 20kw	ora	2.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		

STADIUL FIZIC: LUCRARI CONEXE

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
4.1.2	NMB039911	Muncitor deservire cat....1	ora	2.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
4.2		Sapatura generala	mc	10.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
4.2.1	TSC02B1	Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.21-0.39 mc,cu comanda hidraulica,in :...pamant cu umiditate naturala descarcare in depozit teren catg 2	100 mc	0.09	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
4.2.2	TSA01C1	Sapatura manuala de pamant in spatii inchise la deblee,in canale deschise,in gropi de imprumut la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime etc....in spatii intinse in pamant cu umiditate natuala aruncarea in depozit sau vehicul la H<0.6 m teren tare	mc	1.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
4.2.2.	19621	Sapator categoria a II-a	ora	2.00	
L					
4.2.3	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	17.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
4.3		Beton C16/20-racord	mc	1.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
4.3.1	PB01B#	Turnarea betonului simplu in fundatii obisnuite, ziduri de sprijin, pereuri etc. manual	mc	1.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
4.3.1.	2100912	Beton marfa clasa C 20/16 (BC20/B250)	mc	1.03	
L					
4.3.2	TRA06A30	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=30 km	tona	2.47	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
4.4		Cofraje	mp	24.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		

STADIUL FIZIC: LUCRARI CONEXE

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
4.4.1	PC02A1	Cofraje pentru beton elevatie si ziduri sprij. din panouri cu placaj p cu suprafete...plane	mp	24.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
4.5		Plasa sudata DN6mm 100x100mm	mp	36.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
4.5.1	TE06C1	Plasa de armatura sudata tip stnb...d=6mm ochiurile 100x100mm	mp	36.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
4.5.2	TRA02A40	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...40 km.	tona	0.36	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
4.6	C25/30	Beton C25/30	mc	6.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
4.6.1	PB01C#	Turnarea betonului simplu in fundatii obisnuite, ziduri de sprijin, pereuri etc. cu pompa	mc	6.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
4.6.1. L	2100916	Beton marfa clasa C 30/25	mc	6.15	
4.6.2	TRA06A30	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=30 km	tona	14.52	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
4.7		Umplutura din material corespunzator	mc	6.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
4.7.1	RPCXA03A	Umplutura...de pamant	mc	6.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
4.7.2	8001553	Material corespunzator pentru umplutura (pamant local rezultat din sapatura sau balast pamantos adus din depozit)	mc	6.00	
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		

STADIUL FIZIC: LUCRARI CONEXE

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
4.7.3	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	10.20		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4.7.4	TSD07XC	Compactarea mec.a umplut.cu rulou compresor static10-12t,strat.15-20cm,excl.udarea,necoez,gr.97-98%	100 mc	0.06		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4.8	AcD27D3+	Montare tuburi corugate Dnimm	m	10.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4.8.L	20000002	Muncitor deservire	ora	6.01		
4.8.L	320548	Instalator categoria a IV-a	ora	6.01		
4.9	2303552	Tub corugat DN=400mm	m	10.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4.10	TRA02A40	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...40 km.	tona	0.50		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4.11		Reparare gropilor de suprafata din imbracamintea rutiera existena prin decapare si asternere strat de asfalt nou	tona	3.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4.11.1	DI03A1	Repararea imbracamintilor de asfalt turnat, cu mixturi gata preparate si cu decaparea portiunilor degradate, executata : manuala	tona	3.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4.11.1.L	20018326	Mixtura asfaltica BA16	t	3.01		
4.11.2	TRA01A50	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	tona	3.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
procent		material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:						
Recapitulatia:		MM				
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)						
Cheltuieli indirecte						
Profit						

STADIUL FIZIC: LUCRARI CONEXE

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
TOTAL GENERAL (fara TVA):					
TVA:					
TOTAL GENERAL:					

Proiectant:

GG Tehnic Proiect SRL

Ing, Gheorghe Grigore Vîlcu

Raport generat cu ISDP , www.devize.ro, e-mail: office@intersoft.ro, tel.: 0236.477.007

OBIECTIV: Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalt, Județul Alba
OBIECTUL: DC39
STADIUL FIZIC: Reparatii mixtura asfaltica existenta
Beneficiar: Comuna Mihalt
Proiectant: GG Tehnic Proiect SRL
Executant: _____

Proiect: _____ nr: _____

F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

- lei -

PS - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari		U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -
0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
1		Reparare gropilor de suprafata din imbracamintea rutiera existena prin decapare si asternere strat de asfalt nou	tona	30.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.1	DI03A1	Repararea imbracamintilor de asfalt turnat, cu mixturi gata preparate si cu decaparea portiunilor degradate, executata : manuala	tona	30.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.1.L	20018326	Mixtura asfaltica BA16	t	30.09		
1.2	TRA01A50	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	tona	30.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2		Taieri rosturi cu masina cu disc abraziv	ore	30.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.1	AUT4058	Masina de taiat rosturi cu disc abraziv 20kw	ora	30.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.2	NMB039911	Muncitor deservire cat....1	ora	30.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3		Sapatura generala	mc	60.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

STADIUL FIZIC: Reparatii mixtura asfaltica existenta

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
3.1	TSC02B1	Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.21-0.39 mc,cu comanda hidraulica,in :...pamant cu umiditate naturala descarcare in depozit teren catg 2	100 mc	0.54		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.2	TSA01C1	Sapatura manuala de pamant in spatii inchise la deblee,in canale deschise,in gropi de imprumut la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime etc....in spatii intinse in pamant cu umiditate natuala aruncarea in depozit sau vehicul la H<0.6 m teren tare	mc	6.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.2.L	19621	Sapator categoria a II-a	ora	12.03		
3.3	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	102.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2		Strat din piatra sparta 0-63- mecanic	mc	60.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.1	DA12B1	Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta pentru drumuri, cu asternere mecanica executate cu impanare fara innoroire;	mc	60.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.1.L	2201658	Piatra sparta pentru drumuri r.magmatice 15-25 mm.	mc	12.18		
2.1.L	2201672	Piatra sparta pentru drumuri r.magmatice 40-63 mm.	mc	73.14		
2.2	TRA01A30	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 30 km.	tona	144.60		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
procent		material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:						
Recapitulatia:		MM				
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)						
Cheltuieli indirecte						
Profit						
TOTAL GENERAL (fara TVA):						
TVA:						
TOTAL GENERAL:						

STADIUL FIZIC: Reparatii mixtura asfaltica existenta

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
Proiectant: GG Tehnic Proiect SRL Ing, Gheorghe Grigore Vlăcu					

Raport generat cu ISDP , www.devize.ro, e-mail: office@intersoft.ro, tel.: 0236.477.007

OBIECTIV: Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalt, Județul Alba
OBIECTUL: Organizare de santier
STADIUL FIZIC: Lucrari de constructii OS
Beneficiar: Comuna Mihalt
Proiectant: GG Tehnic Proiect SRL
Executant: _____

Proiect: _____ nr: _____

F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

- lei -

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari		U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -
0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
1		Sapatura,inclusiv incarcarea si transportul materialului sapat si al deseurilor	mc	30.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.1	TSC04H1	Sapatura mecanica cu excavator pe senile de 0.71-1.25 mc,cu motor ardere interna si comanda hidraulica,in:...pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 4	100 mc	0.27		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.1.L	3502	Excavator pe senile cu o cupa cu motor termic 0,71-1,25mc	ora	0.81		
1.2	TSA07G1	Sapatura manuala de pamant,in spatii limitate,avand peste 1 m latime si maximum 6 m adancime,executata cu sprijiniri,cu evacuare manuala,in fundatii,subsoluri,canale,drenuri etc...in pamant cu umiditate naturala adancimea sapaturii 2.01-4 m teren foarte tare	mc	1.50		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.3	TSC35B3	Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de :...incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe pneuri de 1.5-4.0 mc,pamant din teren categoria 2 la distanta < 10 m	100 mc	0.29		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.4	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	51.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.5	TSD03D1	Imprastierea pamantului afanat provenit din teren categoria 1 sau 2 si categoria 3 sau 4,executata cu buldozer pe tractor cu senile de 81-180 CP,in straturi cu grosimea de :...21-30 cm,teren catg. 3 sau 4	100 mc	0.30		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

STADIUL FIZIC: Lucrari de constructii OS

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
2	1	Platforma din balast + desfacere	mp	30.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.1	TSE04C1	Nivelarea terenului natural si platformelor de terasamente cu buldozer pe tractor pe senile, prin taierea damburilor si impingerea in goluri a pamantului sapat, cu: ...buldozer pe tractor pe senile de 81-180 CP teren catg.3 si 4	100 mp	0.30		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.2	TSE02D1	Finisarea manuala a terenurilor si platformelor, cu denivelari de 10-20 cm, in: ...teren foarte tare	100 mp	0.30		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.3	DA06B1	Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere mecanica;	mc	9.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.4	TRA05A02	Transport rutier materiale, semifabricate cu ...autovehic. speciale (cisterna, beton. etc) pe dist. de 2	tona	1.39		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.5	TRA01A30	Transportul rutier al ...materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 30 km.	tona	16.50		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3	20031115	WC- ecologic (din inventar)	buc	1.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4	DF24A1	Semnalizarea rutiera pentru asigurarea continuitatii circulatiei in timpul executarii lucrarilor, cu indicatoare metalice	ps	1.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
procent		material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:						
Recapitulatia:		MM				
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)						
Cheltuieli indirecte						
Profit						
TOTAL GENERAL (fara TVA):						
TVA:						
TOTAL GENERAL:						

STADIUL FIZIC: Lucrari de constructii OS

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
Proiectant: GG Tehnic Proiect SRL Ing, Gheorghe Grigore Vîlcu					

Raport generat cu ISDP , www.devize.ro, e-mail: office@intersoft.ro, tel.: 0236.477.007

OBIECTIV: Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalt, Județul Alba

Beneficiar: Comuna Mihalt

Proiectant: GG Tehnic Proiect SRL

Executant: _____

Proiect: _____ nr: ____

F6 - Graficul general de realizare a investitiei publice

Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalt, Județul Alba

Nr. crt.	Denumirea obiectului/ categoriei de lucrari	Anul 1 de executie											
		Luna											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	[0036] Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalt, Județul Alba	14.37 %	14.37 %	16.73 %	28.68 %	14.52 %	11.33 %						
2	[0036.1] DC39	14.18 %	14.18 %	16.82 %	28.84 %	14.60 %	11.38 %						
3	[0036.1.1] ACOSTAMENTE	50.00 %	50.00 %										
4	[0036.1.3] DISPOZITIVE DE COLECTARE APE				33.33 %	33.33 %	33.34 %						
5	[0036.1.4] ACCESE			50.00 %	50.00 %								
6	[0036.1.5] LUCRARI CONEXE				50.00 %	50.00 %							
7	[0036.1.6] Reparatii mixtura asfaltica existenta					50.00 %	50.00 %						
8	[0036.2] Organizare de santier	50.00 %	50.00 %										
9	[0036.2.1] Lucrari de constructii OS	50.00 %	50.00 %										

Proiectant:
GG Tehnic Proiect SRL
Ing, Gheorghe Grigore Vilcu



Numele și prenumele verficatorului atestat:

CHIRIAC RAUL DUMITRU

Nr. 10609 domeniul Af

Adresa: Mun. Blaj, Jud. Alba, Str. Timotei Cipariu, nr. 23, Tel.: 0743937546



REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerința Af a proiectului

Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalț, Județul Alba

1. Date de identificare:

- faza: **SG – Studiu Geotehnic**
- proiectant de specialitate: **PFA PREDĂ PAUL VASILE**
- proiectant general: **SC GG TEHNIC PROIECT SRL**
- investitori: **COMUNA MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA**
- amplasament: **intravilanul localității Mihalț din comuna Mihalț, județul Alba**
- data prezentării proiectului pentru verificare: **05.2025**

2. Caracteristicile principale ale proiectului și ale construcției:

Prezentul studiu geotehnic a fost elaborat la cererea proiectantului general GG TEHNIC PROIECT S.R.L. care are contract direct cu Beneficiarul final COMUNA MIHALȚ, care în conformitate cu strategia locală, județeană, națională și europeană și-a propus să realizeze acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe drumul comunal DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalț din comuna Mihalț, județul Alba.

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 care începe din zona Primăriei.

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

Din punct de vedere al geomorfologiei majore, terenul pe care se propune realizarea lucrărilor este situat în intravilanul localității Mihalț, comuna Mihalț, județul Alba. Localitatea este situată pe malul stâng al râului Târnava, la aproximativ 2 km amonte de confluența acestuia cu râul Mureș. Una din comunele Livezile este o zonă colinară. În apropiere se află Munții Trascăului, parte componentă a Munților Apuseni.

Din punct de vedere hidrologic și hidrogeologic, Apa subterană apare ca infiltrații aproape de suprafață, generând condiții hidrologice medii și defavorabile pentru perimetrul studiat, deoarece apa stagnează în fâgasele formate în platformele de acces la proprietăți și în șanțurile de pământ colmatate. Traseul studiat nu transversează nici un curs de apă permanent.

Din punct de vedere seismic, conform Normativului P100 - 1/2013, privind proiectarea antisismică a construcțiilor pentru cutremure având un interval mediu de recurență IMR = 225 ani, și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani, zona de valori de varf a accelerației terenului pentru proiectare este $a_g = 0,10g$, iar valoarea perioadei de colt $T_c = 0,7s$.

Din punct de vedere climatic, regiunea este caracterizată de o climă temperat-continentală, cu specific de depresiune și culoare depresionară.

Încadrarea prealabilă a lucrării în CATEGORIA GEOTEHNICĂ asociată cu RISCUL GEOTEHNIC s-au avut în vedere următoarele elemente:

- | | |
|---|-----------------------------|
| - Condiții de teren: | - terenuri bune (2 puncte); |
| - Apa subterană: | - fără epuizante (1 punct); |
| - Clasificarea construcției după categoria de importanță: | - normală (3 puncte); |
| - Vecinătăți: | - fără riscuri (1 punct); |
| - Zona seismică: | - $a_g = 0,10g$ (1 punct). |
| o <u>Total = 8 puncte.</u> | |

Conform acestui punctaj realizat, rezultă: Risc geotehnic – “RISC GEOTEHNIC REDUS” și categoria geotehnică – “1”.

- Din punct de vedere **litologic**, succesiunea pe amplasament cuprinde:
 - Forajul nr.1 km 0+400-dreapta în partea acostament:
 - 0.00-0.22 strat din material granular (Amestec din balast nisipos+piatra sparta concasata)
 - 0.22-0.60 umplutura din material slab coeziv (balast+argila)
 - 0.60 – 2.00 argilă cafenie-gălbui plastic consistentă
 - Forajul nr.2 km 0+850-dreapta în taluz:
 - 0.00-0.15 strat din pamant vegetal
 - 0.15-0.65 umplutura din material slab coeziv (balast+argila)
 - 0.65 – 2.00 argilă cafenie-gălbui plastic consistentă
- **Recomandari:**
 - **strat de fundare:** argilă cafenie-gălbui plastic consistentă
 - **adâncimea de fundare minimă:** 0.8m – 0.9m
 - **presiunea convențională**
 - calculată în conformitate cu prevederile Normativ NP 112/2014 anexa D, pentru fundații cu lățimea.01 tălpii B = 1,00m și adâncimea de fundare Df = –2,00m de la nivelul terenului natural;
 - P_{conv} (de bază) = 330 kPa
 - Pentru alte lățimi ale tălpii sau alte adâncimi de fundare, presiunea convențională va fi corectată în conformitate cu anexa D.

3. Documente ce se prezintă la verificare:

- Tema de proiectare.
- Memoriul elaborat de proiectantul de specialitate în care se prezintă recomandările pentru fundarea lucrărilor prevazute.
- Breviar de calcul în care se fundamentează soluțiile propuse, programul de calcul și listingul.
- Alte documente.

4. Concluzii asupra verificării:

- În urma verificării se consideră proiectul corespunzător, semnându-se și stampilându-se conform îndrumatorului.

Am primit două exemplare.



STUDIU GEOTEHNIC

În cadrul investiției:

„Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalț, Județul Alba”

BENEFICIAR:

COMUNA MIHALȚ, JUDEȚUL ALBA

PROIECTANT GENERAL:

SC GG TEHNIC PROIECT SRL

- Sediul 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 comertului: 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

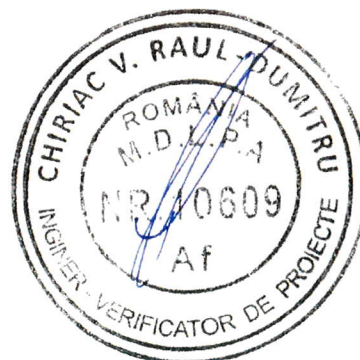
PROIECTANT DE SPECIALITATE:

PFA PREDA PAUL VASILE

J01/407/2017, CUI 37492840

Întocmit,

Ing. Preda Paul



CUPRINS

REFERAT GEOTEHNIC

1. DATE GENERALE
2. DATE PRIVIND TERENUL DIN AMPLASAMENT
3. ÎNCADRAREA LUCRĂRII ÎN CATEGORIA GEOTEHNICĂ
4. CATEGORII DE TEREN LA SĂPARE
5. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

ANEXE GRAFICE – plan încadrare, planuri de situație cu amplasamentul sondajelor
COLOANE LITOLOGICE CARACTERISTICE

Studiul geotehnic (SG) reprezintă documentația tehnică pentru proiectarea oricărei construcții și face parte din documentațiile aferente etapelor de elaborare: Studiu de fezabilitate (S.F.) și Proiect tehnic (P.T.) și Detalii de execuție (D.E.), inclusiv etapelor: Documentație tehnică pentru autorizarea construcțiilor (D.T.A.C.), Documentație pentru avizare/autorizarea lucrărilor de intervenții (D.A.L.I.) astfel cum sunt acestea definite în legislația națională în vigoare.

Studiul geotehnic, în înțelesul prezentului normativ, are aceeași semnificație/conținut cu „Raportul privind investigarea terenului” care se întocmește în conformitate cu SR EN 1997-2.

PARTE SCRISĂ STUDIU GEOTEHNIC

„Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalț, Județul Alba”

1. DATE GENERALE

1.1 Tema de proiectare:

Prezentul studiu geotehnic a fost elaborat la cererea proiectantului general GG TEHNIC PROIECT S.R.L. care are contract direct cu Beneficiarul final COMUNA MIHALȚ, care în conformitate cu strategia locală, județeană, națională și europeană și-a propus să realizeze acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe drumul comunal DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalț din comuna Mihalț, județul Alba.

1.2 Denumirea si amplasarea lucrării

Având în vedere reglementările în vigoare, elaborarea proiectului privind *„Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalț, Județul Alba”* necesită un studiu geotehnic care trebuie să conțină elementele pe baza cărora se vor proiecta toate lucrările ce vizează realizarea acostamentelor, șanțurilor și acceselor la proprietăți pe sectorului de drum comuna impuse de normativele specifice. De asemenea, studiul geotehnic este necesar și pentru pentru identificarea naturii terenului de fundare caracterizată prin:

- adâncimea de fundare;
- presiunea admisibilă sau modulul de deformare dinamic specific lucrărilor de drumuri;
- nivelul mediu al pânzei de apă freatică și soluții de fundare;
- natura litologică a terenului de fundare;
- caracteristicile fizico-mecanice ale formațiunilor;
- stratul și adâncimea de fundare recomandate;
- portanța terenului la contactul cu talpa fundațiilor;
- estimarea deformațiilor absolute probabile;
- agresivitatea apei subterane;
- considerații asupra stabilității amplasamentului și măsurile ce vizează protecția și expunerea drumului.

Documentațiile geotehnice se întocmesc atât pentru construcții noi, cât și pentru construcții existente, în vederea obținerii autorizației de construire/desființare, precum și pentru toate etapele de proiectare stabilite în condițiile legii, precum și pentru investigarea unor eventuale degradări post-construcție.

Comuna Mihalț, 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 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 care începe din zona Primăriei.

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.

Localitatea este situată pe malul stâng al râului Târnava, la aproximativ 2km amonte de confluența acestuia cu râul Mureș.

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

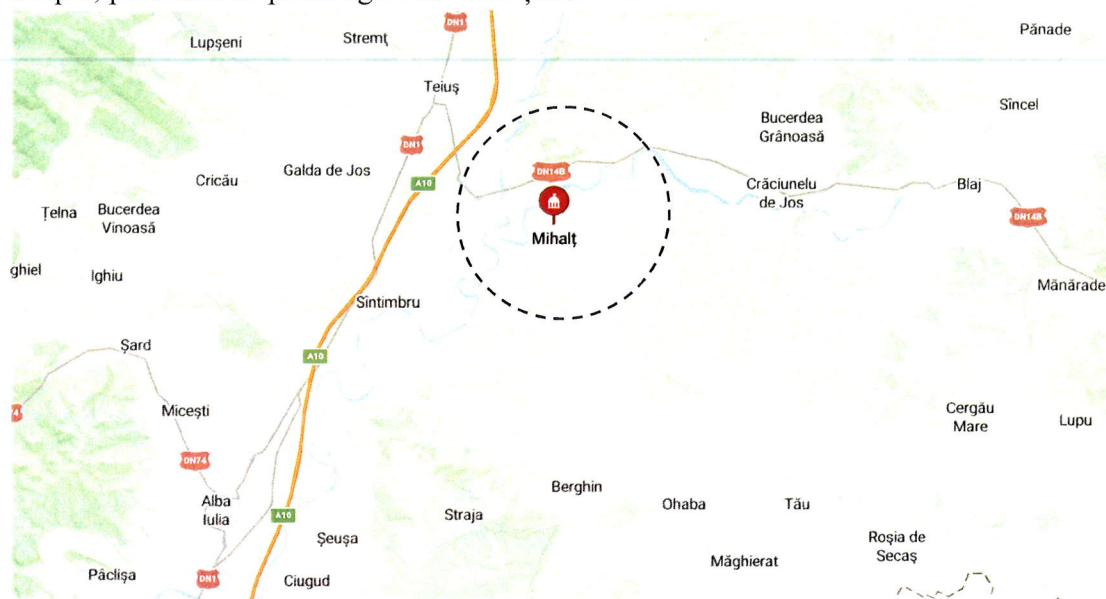


Fig. 1: Plan de amplasament

1.3 Investitor/Beneficiar

COMUNA MIHALȚ, JUD. ALBA

- Sediul: Localitatea MIHALȚ, nr. 635, Cod poștal 517465, județul Alba
- Cod fiscal: 4562338
- Tel/fax. 0258/718101, 0258/718388
- E-mail: pmihalt@yahoo.com, primaria@primariamihalt.ro

1.4 Proiectant general:

GG TEHNIC PROIECTT S.R.L.

1.5 Proiectant de specialitate pentru Studiul geotehnic

PFA PREDA PAUL VASILE, J01/407/2017, CUI 37492840.

1.6 Date tehnice furnizate de beneficiar și/sau proiectant privitoare la sistemele constructive preconizate

În cadrul proiectului (informații primite de la proiectantul general) se propun a se realiza următoarele lucrări:

„Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalț, 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
	Suprafață accese la proprietăți proiectate	mp	1,082.50

2. DATE PRIVIND TERENUL DIN AMPLASAMENT

Prezentul studiu geotehnic a fost elaborat la cererea proiectantului general GG TEHNIC PROIECT S.R.L. care are contract direct cu Beneficiarul final COMUNA MIHALȚ, care în conformitate cu strategia județeană, națională și europeană și-a propus să realizeze acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe drumul comunal DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalț din comuna Mihalț, județul Alba.

În cadrul proiectului „Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalț, Județul Alba” se propune realizarea de acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe drumul comunal DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalț din comuna Mihalț, județul Alba, în lungime totală de L=981,00 m, de la km 0+000 la km 0+981 pe ambele părți ale drumului.

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 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.

2.1 Topografia

Traseul drumului comunal în zona căruia se propune a se realiza lucrări de realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți este situat pe drumului comunal DC39 din localitatea Mihalț, comuna Mihalț, județul Alba, având o lungime de 981,00 m.

Localizare geografică a localității Mihalț este în centrul țării, la confluența Mureșului cu Târnava. Regiunea Centru din care face parte localitatea 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.

Studiile de teren au fost efectuate pentru întocmirea planului de situație și a planului de încadrare în zonă. Astfel, s-au efectuat măsurători topografice folosind sistemul de proiecție Stereo 1970 și sistemul de cote: Marea Neagra 1975.

Studiul topografic se regăsește anexat prezentei documentații.

2.2 Date geologice generale

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 grosiere 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).

2.3 Cadrul general geomorfologic, hidrografic și hidrogeologic

Terenul pe care se propune realizarea lucrărilor este situat în intravilanul localității Mihalț, comuna Mihalț, 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 medii și defavorabile pentru perimetrul studiat, deoarece apa stagnează în fâgașele formate în platformele de acces la proprietăți și în șanțurile de pământ colmatate.

Traseul studiat nu transversează nici un curs de apă permanent.

2.4 Date geotehnice generale

Raportul geotehnic s-a executat conform planurilor de încadrare anexate, locația fiind stabilită conform cerințelor Beneficiarului și proiectantului general GG TEHNIC PROIECT S.R.L.

În calitate de proiectant de specialitate, PFA PREDA PAUL VASILE a întreprins investigația terenului prin foraje/sondaje executate în acostamentele drumului comunal DC39, alternativ stânga/dreapta.

S-au realizat 2 foraje de mică adâncime de 2.00m de la nivelul acostamentelor sau al taluzelor adiacente.

Datele oferite de forajele executate, precum și observațiile directe întreprinse pe teren, informațiile de natură hidrogeologică, precum și unele caracteristici fizico-mecanice ale terenului și ale materialului terenului de fundare au stat la baza elaborării acestui studiu geotehnic care analizează și detaliază următoarele aspecte:

- Prezentarea cadrului general geografic-geomorfologic al zonei;
- Condițiile hidrogeologice ale regiunii;
- Caracteristicile fizico-mecanice ale terenului de fundare pentru lucrările conexe proiectate și cele ale materialului din complexul rutier;
- Capacitatea portantă a terenului;
- Încadrarea terenului după sensibilitatea la îngheț;
- Aspecte legate de stabilitatea zonei în general și cea a sectorului de drum investigat în mod special;
- Caracterizarea regiunii din punct de vedere seismic și al adâncimii maxime de îngheț;
- Soluții de fundare.

Lucrările de investigație în teren, analizele de laborator și metodologiile de calcul adoptate s-au efectuat în conformitate cu standardele și normativele în vigoare dintre care menționăm:

NP 074 – 2022 Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții

SR EN 1997-1/2006 EUROCOD 7: Proiectarea geotehnică-Partea 1. Reguli generale.

SR EN 1997-2/2008 EUROCOD 7: Proiectarea geotehnică-Partea 2. Investigarea terenului și încercări.

SR EN ISO 14688-1/2004 Cercetări și încercări geotehnice. Identificarea și clasificarea pământurilor-Partea 1. Identificare și descriere.

SR EN ISO 14688-2/2004 Cercetări și încercări geotehnice. Identificarea și clasificarea pământurilor-Partea 2. Principii pentru identificare.

STAS 1242/2-83 Studii și cercetări geologico-tehnice și geotehnice specifice traseelor de căi ferate, drumuri și autostrăzi.

STAS 1242/4-85 Cercetări prin foraje executate în pământuri.

STAS 1242/3-87 Cercetări prin sonde deschise executate în pământuri.

STAS 3198 – 71 Cercetarea terenului de fundare prin metoda penetrării dinamice.

PD 177-2001 Normativ pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple și semirigide.

PD 95 Normativ privind proiectarea hidraulică a podurilor și podețelor;

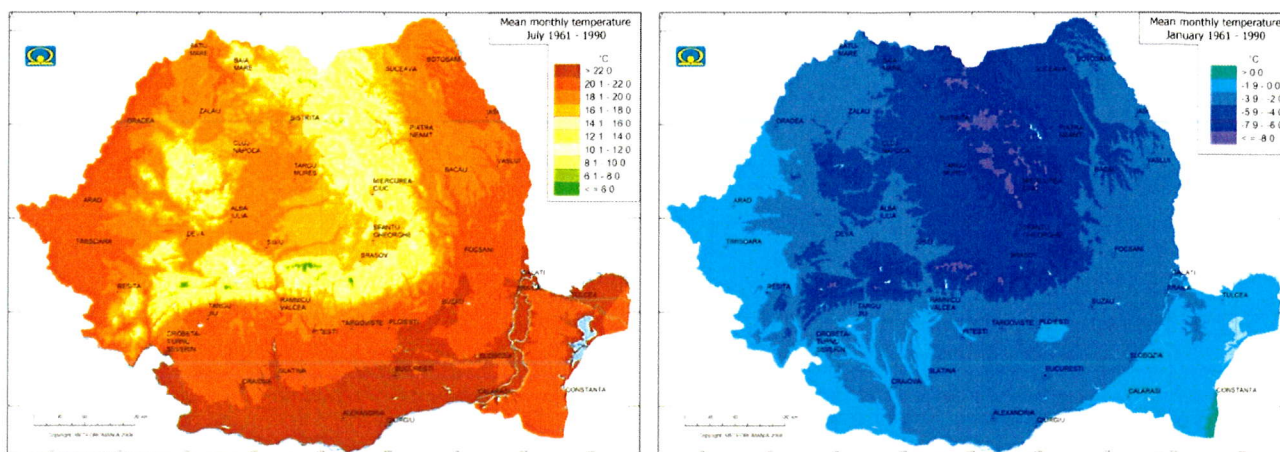
PD 165-2000 Normativ privind alcătuirea și calculul structurilor de poduri și podețe de șosea cu suprastructuri monolit și prefabricate.

NP 112-2014 „Proiectarea geotehnică a fundațiilor de suprafață”.

Elaborarea studiului respectă prevederile „Normativului privind întocmirea și verificarea documentațiilor geotehnice pentru construcții” indicativ NP 074/2014.

2.5 Date privind climatul

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



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

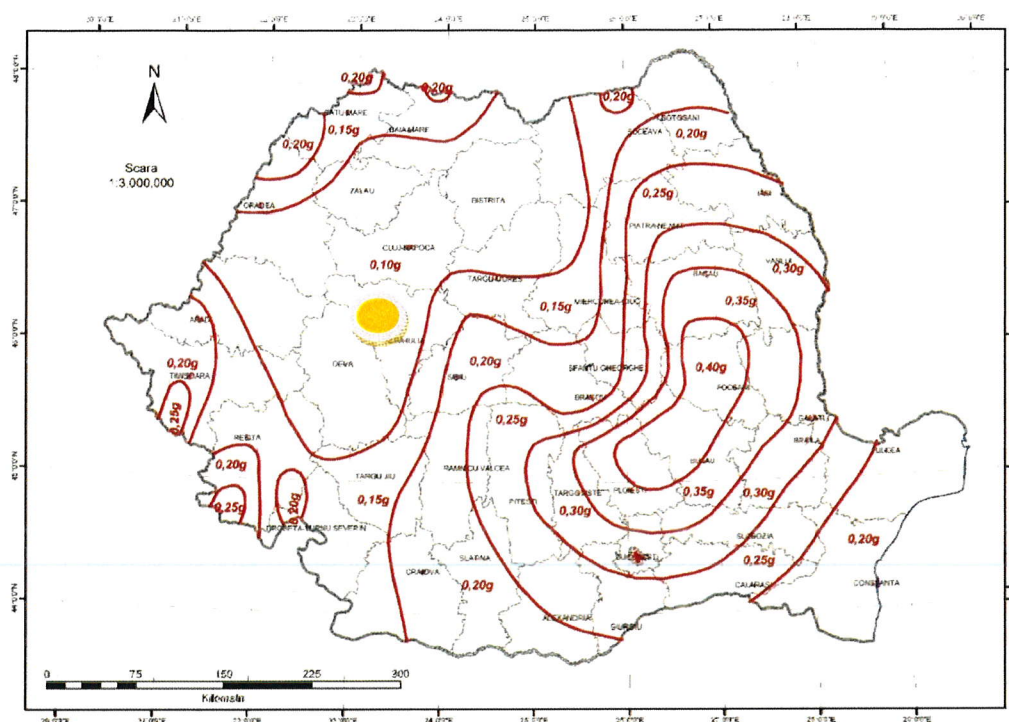
- Valoarea medie multianuală a temperaturii aerului este de 9,5 grade;
- Din punct de vedere al precipitațiilor, media multianuală este de 650mm/mp. Cele mai mari cantități se produc în sezoanele de primăvară și toamnă;
- Stratul de zăpadă are valori medii sub 5cm
- Comuna Mihalț se încadrează zonei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



2.6 Date seismologice

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

Conform Normativului P100 - 1/2013, privind proiectarea antisismică a construcțiilor pentru cutremure având un interval mediu de recurență $IMR = 225$ ani, și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani, zona de valoare de vârf a accelerației terenului pentru proiectare este $a_g = 0.10g$, iar valoarea perioadei de colt $T_c = 0.7s$.



2.7 Istoricul amplasamentului și situația actuală

În cadrul proiectului „Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalt, Județul Alba” se propune realizarea de acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe drumul comunal DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalt din comuna Mihalt, județul Alba, în lungime totală de $L=981,00$ m, de la km 0+000 la km 0+981 pe ambele părți ale drumului.

Prezentul studiu geotehnic a fost elaborat la cererea proiectantului general GG TEHNIC PROIECT S.R.L. care are contract direct cu Beneficiarul final COMUNA MIHALȚ, care în conformitate cu strategia județeană, națională și europeană și-a propus să realizeze acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe drumul comunal DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalt din comuna Mihalt, județul Alba, în lungime totală de $L=981,00$ m.

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 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.

Prezenta documentație tehnică a fost întocmită la cererea Beneficiarului, comuna Mihalt, și are ca obiect realizarea acostamentelor drumului comunal, crearea de accese la proprietățile adiacente și îmbunătățirea condițiilor de colectare și evacuare a apelor spre emisari siguri.

2.8 Condiții referitoare la vecinătățile lucrării (construcții învecinate, trafic, diverse rețele, vegetație, produse chimice periculoase etc.)

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.

Din analiza vizuală nu există informații privind existența unor produse/substanțe chimice în zona.

2.9 Încadrarea obiectivului în “Zone de risc” (cutremur, alunecări de teren, inundații) care formează “Planul de amenajare a teritoriului național – Secțiunea V – Zone de risc”

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

2.10 Încadrarea preliminară a lucrării într-o anumită categorie geotehnică sau a părților din lucrare în categorii geotehnice diferite (tabel A.5)

Din punct de vedere al „Normativului privind documentațiile geotehnice pentru construcții” indicativ NP 074/2022, în urma corelării tuturor factorilor determinanți, acest studiu se încadrează în **Categoria geotehnică 1** (risc geotehnic redus) cu un punctaj total de **8 puncte** conform tabelului de mai jos:

<i>Factori</i>	<i>Punctaje</i>					
Condiții de teren	Terenuri bune	2	Terenuri medii	3	Terenuri dificile	6
Apa subterană	Fără epuizmente	1	Cu epuizmente normale	2	Cu epuizmente excepționale	4
Clasificarea construcției după categoria de importanță	Redusă	2	Normală	3	Deosebită, excepțională	5
Vecinătăți	Fără riscuri	1	Risc moderat	3	Risc major	4
Zona seismică	$a_g < 0,15g$	1	$0.15g \leq a_g < 0.25g$	2	$a_g \geq 0,25g$	3

Pe baza acestor parametrii lucrarea de artă 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

3. PREZENTAREA INVESTIGAȚIILOR SI A INFORMAȚIILOR GEOTEHNICE SI HIDROGEOLOGICE EFECTUATE

3.1 Încercările de teren programate, în concordanța cu cerințele temei

Având în vedere încadrarea lucrărilor în categorie geotehnică 1, investigarea geotehnică se va realiza prin sondaje și/sau foraje de recunoaștere a terenului cu prelevare de eșantioane în vederea identificării în laborator a naturii și stării pământului.

Conform temei de proiectare obiectul proiectului îl reprezintă realizarea de acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe un tronson de drum comunal, iar scopul principal al sondajelor geotehnice este acela de a identifica terenul de fundare, capacitatea portantă, precum și prezența apei freatiche, dacă este cazul. De asemenea, se vor analiza și aspecte privind identificarea unor terenuri dificile de fundare (dacă acestea există).

3.2 Prezentarea lucrărilor de teren efectuate:

Programul de cercetare geotehnică a constatat dintr-un număr de 2 foraje având adâncime (2,0m) amplasate în acostament sau în taluzele adiacente.

Investigația geotehnică a avut drept scop obținerea datelor necesare elaborării proiectului tehnic care se referă la realizarea de acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe un tronson de drum comunal DC39 din intravilanul localității Mihalț, comuna Mihalț, județul Alba.

La realizarea acestor lucrări s-a utilizat o foreză mecanică Atlas Copco cu avansare percutantă sau rotopercutantă în sistem uscat având diametrul dispozitivelor de dislocare a materialului de 2" și 4".

3.3 Prezentarea informațiilor geotehnice și hidrogeologice obținute pe teren

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 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.

3.4 Lucrări executate și rezultate obținute:

În teren forajele aferente sunt localizate pe ambele părți ale drumului comunal DC39:

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

- 0.00-0.22 strat din material granular (Amestec din balast nisipos+piatra sparta concasata)
- 0.22-0.60 umplutura din material slab coeziv (balast+argila)
- 0.60 – 2.00 argilă cafenie-gălbuie plastic consistentă

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

- 0.00-0.15 strat din pamant vegetal
- 0.15-0.65 umplutura din material slab coeziv (balast+argila)
- 0.65 – 2.00 argilă cafenie-gălbuie plastic consistentă

4. EVALUAREA INFORMAȚIILOR GEOTEHNICE

- În această etapă s-au întocmit fișele sintetice pentru fiecare foraj sau sondaj deschis, cuprinzând descrierea straturilor identificate, rezultatele sintetice ale încercărilor de laborator geotehnic, nivelurile de apariție și de stabilizare ale apei subterane. Apa subterană nu a fost întâlnită. Pe intervalul de adâncime corespunzător forajului s-au prelevat probe care au servit la determinarea în laborator a principalelor caracteristici fizice și a parametrilor mecanici care vor fi utilizați la proiectarea pistei de biciclete.
- Coloana litologică a forajelor, valorile normate ale caracteristicilor fizico-mecanice, precum și intervalele de probare sunt redată în fișa anexată părții grafice a studiului.
- Tot în această etapă s-a realizat planul de situație cu poziționarea sondajelor deschise și a forajelor.
- Caracterizarea zonei studiate din punctul de vedere al sensibilității la îngheț a pământurilor de fundare, a condițiilor hidrologice și a adâncimii de îngheț.**

Sensibilitatea la îngheț a pământurilor:

- Pământurile interceptate în sondajele executate sunt încadrate, pe baza criteriului granulometric – în conformitate cu STAS 1709/2-90, după cum urmează:
 - pământuri slab coezive pelitice – reprezentate prin nisipuri argile – pământuri tip „P5” – „sensibile la îngheț”;

Condiții hidrologice:

- Conform STAS 1709/2-90 zona analizată prezintă condiții hidrologice „defavorabile”;
- Freaticul se situează la adâncimi care nu afectează în mod direct sistemul de fundare.

Adâncimea de îngheț:

Conform STAS 6054-77 adâncimea de îngheț este de 80 – 90 cm.

Conform hărții cu repartitia după indicele de umiditate (I_m) Thornthwaite, arealul se încadrează la "tip I climatic" cu un $I_m = 0 - 20$

Seismicitate:

Conform normativului P 100 - 2013, referitor la proiectarea seismică a construcțiilor potențialul seismic al regiunii corespunde macrozonei care se caracterizează printr-o valoare de vârf a accelerației terenului $a_g = 0,10g$ pentru un interval mediu de recurență $IMR = 225$ de ani și 20 % posibilitate de depășire în 50 de ani și o perioadă de control a spectrului de răspuns $T_c = 0,7$ secunde pe întreg sectorul aflat în studiu.

Calculul presiunii convenționale:

Deoarece pe traseul drumului se pot realiza și podețe tubulare pentru timpanele acestora se vor realiza fundații directe care pot fi asimilate cu cele ale construcțiilor prevăzute de normativul NP 112-2014 se admite efectuarea calculului definitiv al terenului pe baza presiunilor convenționale, însă conform prevederilor SR EN 1997-1/2004/NB2007 EUROCOD 7 se impune și

efectuarea calculului la starea limită de deformații. P. conv a stratului de fundare – argilă cafenie-gălbuie plastic consistentă este de 330 Mpa

Pentru dimensionarea sistemului rutier propus pe drumul comunal DC39 se va lua în calcul, un modul de elasticitate dinamic $E_p = 70$ MPa;

e) Categori de teren la săpare

În conformitate cu Indicatorul de norme de deviz pentru lucrări de terasamente indicativ TS/1-93, după natura lor, după proprietățile coezive și modul de comportare la săpat tipurile litologice interceptate în foraj se încadrează la teren „mijlociu“ pentru săpătura manuală, respectiv clasa I în cazul excavației mecanizate.

5. CLASIFICAREA PĂMÂNTURILOR DIN PUNCT DE VEDERE GRANULOMETRIC

Alcătuirea granulometrică a unui pământ, reflectată prin denumirea pământului, reprezintă o primă caracteristică fizică a acestuia și dă indicații asupra comportamentului fizic și mecanic al pământului.

Caracteristicile mecanice și fizice necesare în proiectarea geotehnică, sunt cele definitorii în stabilirea comportamentului pământului și a interacțiunii cu structurile geotehnice.

Cuantificarea principalilor parametri geotehnici fizici și mecanici se realizează prin programarea corectă a investigațiilor de teren și în laborator, care pornește de la tipul pământului caracterizat în prima faza prin denumirea sa, semnalând astfel și prezența pământurilor dificile.

În acest sens, bazat pe practica națională și pe clasificări internaționale a fost construită diagrama ternară din figura de mai jos, care permite stabilirea rapidă a denumirii pământului, reunind granulometria și plasticitatea acestuia.

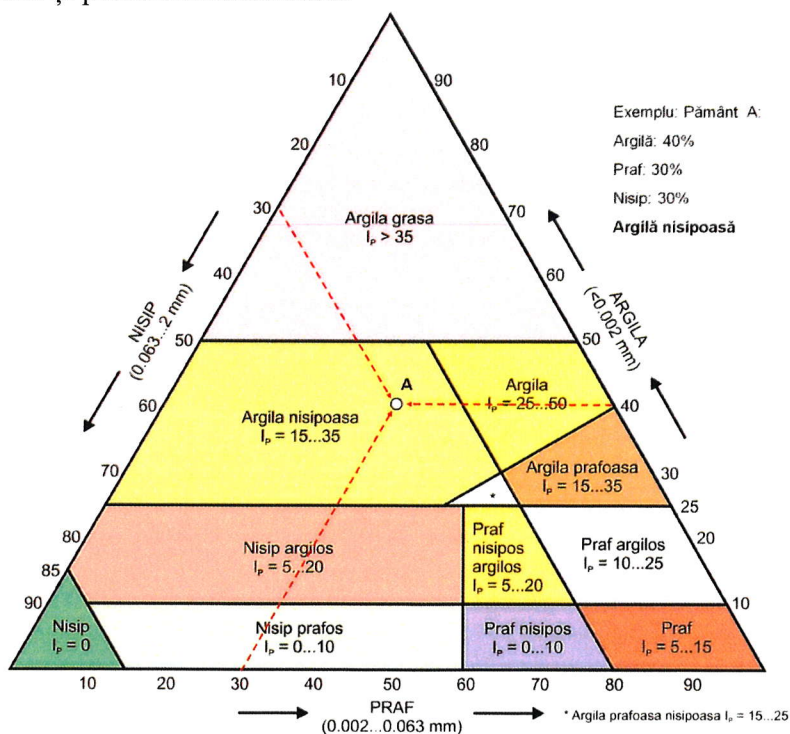


Diagrama ternară

În cazul în care, în componența pământului intră și fracțiuni grosiere cu diametrul echivalent al granulelor mai mare de 2 mm (pietriș, bolovăniș) denumirea pământului se stabilește astfel:

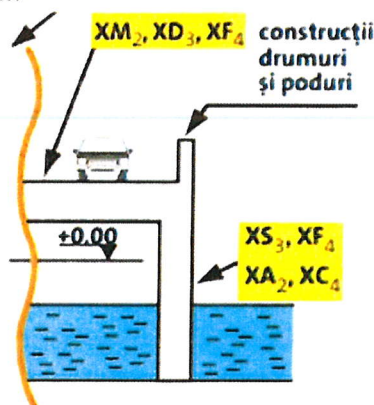
- se calculează procentele de argilă, praf și nisip, proporțional, eliminând fracțiunea grosieră;
- se reprezintă pământul în diagrama ternară și se identifică denumirea din diagrama ternară;
- dacă procentul de material grosier este mai mic de 20% pământul se descrie: denumirea din diagrama ternară cu rar pietriș (sau, după caz, pietriș și bolovăniș, bolovăniș și pietriș, etc...)
- dacă procentul de material grosier este între 20% și 40% pământul se descrie: denumirea din diagrama ternară cu pietriș (sau, după caz, pietriș și bolovăniș, bolovăniș și pietriș, etc...)
- dacă procentul de material grosier este mai mare de 40% pământul se descrie: pietriș (sau, după caz, pietriș și bolovăniș, bolovăniș și pietriș, etc...) cu denumirea din diagrama ternară.

Denumirea pământului	Umiditatea naturală %	Greutatea volumică kN/m ³	Unghiul de frecare internă (grade)	Coeziunea kPa	Modulul dinamic de elasticitate MPa	Umiditatea optimă de compactare %	Sensibilitatea la îngheț P	Coeфициentul de deformare laterală	Calitatea cf. STAS 2914-84
Beton degradat	-	24	-	-	-	-	-	-	-
Balast	7-9	18,0-18,5	35	0	200	5-7	P ₁	0,27	Foarte bună 1a
Argilă plastic consistentă	28	18,8	15	26	65	12-17	P ₅	0,42	Mediocră 4a
Argilă și argilă nisipoasă plastic consistent-vîrtoasă	24-26	19,0	17-20	25-28	70	12-18	P ₅	0,42	Mediocră 4a
Argilă, argilă nisipoasă și argilă marnoasă vîrtoasă	21-23	19,1	19-23	26-32	70	12-18	P ₅	0,40	Mediocră 4a

6. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

- Toate construcțiile adiacente afectate sau nu de lucrările privind realizarea acostamentelor, șanțurilor și acceselor la proprietăți pe drumul comunal DC39 din intravilanul localității Mihalț, județul Alba, vor fi racordate la noile cote proiectate.
- Amplasamentul drumului comunal se află într-o zonă stabilă fără a fi identificate fenomene geodinamice active.
- În zona analizată nu au fost identificate zone cu alunecări de teren.
- Caracteristicile fizico-mecanice ale terenului natural din pat prezintă risc redus de producere a unor tasări, dar condiția esențială este dimensionarea corectă a sistemului rutier în corelare cu calitatea terenului de fundare și cu traficul avut în vedere pentru a rezulta căi de circulație rutieră stabile și rezistente.
- Pentru protecția sectorului de drum comunal față de acțiunea apelor de suprafață se impune amenajarea corespunzătoare a șanțurilor de colectare și asigurarea descărcării acestora prin podețe pentru a permite evacuarea apei în afara zonei de influență a drumului.

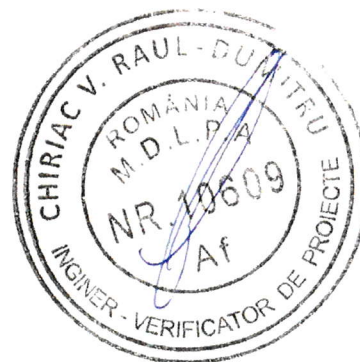
- În cazul în care se prevăd săpături în corpul drumului pentru refacerea podețelor sau înlocuirea pe o anumită adâncime a terenului de fundare considerat necorespunzător cu alt material mai bun (balast, piatră spartă) se va avea în vedere că în conformitate cu Indicatorul de norme de deviz pentru lucrări de terasamente indicator TS/1-93, după caracteristicile coezive și comportarea la săpat terenul se încadrează în categoria „foarte tare” pentru săpătura manuală, respectiv clasa II în cazul excavației mecanizate.
- Pentru construcția de drumuri și poduri/podețe, în alegerea betoanelor se vor avea în vedere clasele de expunere (M- Din atac mecanic, D- din coroziunea rezultată din alte Cloruri C- din Carbonatare, F- din îngheț iar în situația în care există Săruri Marine (S) sau Atac Chimic (A) și din acestea). Astfel conform încadrărilor din CP 012 clasele de expunere recomandate sunt:



Astfel, având în vedere că elementele unui drum care vor fi expuse saturației de apă cu agenții de dezghețare folosiți pentru deszăpezirea drumurilor și podurilor (XF4) se va utiliza un beton de min C25/30 cu o cantitate de ciment de min. 340kg/mc. Pentru celelalte elemente ale infrastructurii proiectantul va realiza încadrarea individuală a elementelor în clasele de expunere și va alege clasa betonului conform normativelor în vigoare.

Întocmit,

Ing. Preda Paul



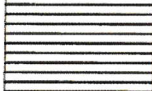
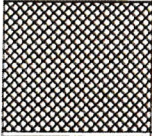
PFA PREDĂ PAUL

Obiectiv: Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihalț, Județul Alba

Amplasament: LOCALITATEA MIHALȚ JUD. ALBA

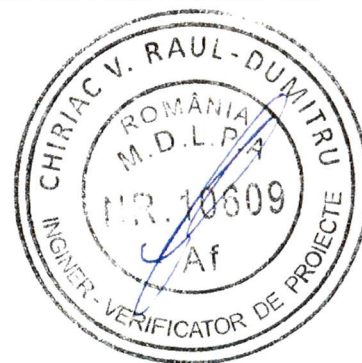
FIȘA FORAJULUI NR.1

Localizare: DC 39 km 0+400-dreapta in partea acostament:

Adâncimea față de CTN (m)	Cotă absolută (m)	Grosimea stratului (cm)	Cota apei subterane (m)	Stratificația	Descrierea terenului	Observații
-0.22		22.00	Nu s-a interceptat apa subterană		strat din material granular (Amestec din balast nisipos+piatra sparta concasata)	
-0.60		38.00			umplutura din material slab coeziv (balast+argila)	
-2.00		140.00			Argilă cafenie-gălbuie plastic consistentă	

Întocmit,

Ing. Preda Paul



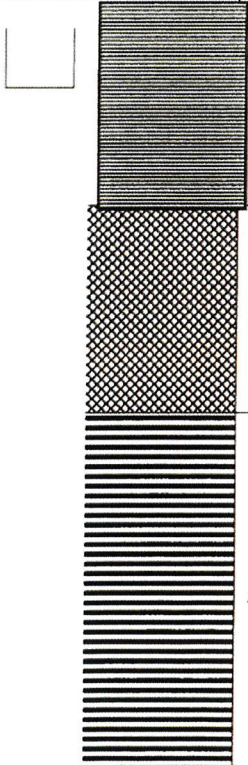
PFA PREDĂ PAUL

Obiectiv: Realizare acostamente, șanțuri și accese la proprietăți pe DC39 (Drum Orbaia) în intravilanul localității Mihail, Județul Alba

Amplasament: LOCALITATEA MIHAIL JUD. ALBA

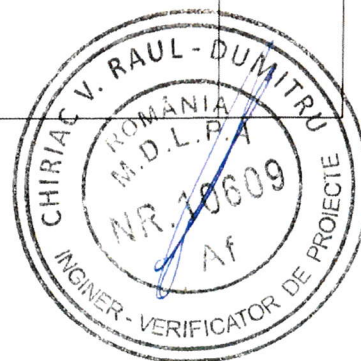
FIȘA FORAJULUI NR.2

Localizare: DC 39 km 0+850-dreapta în taluz:

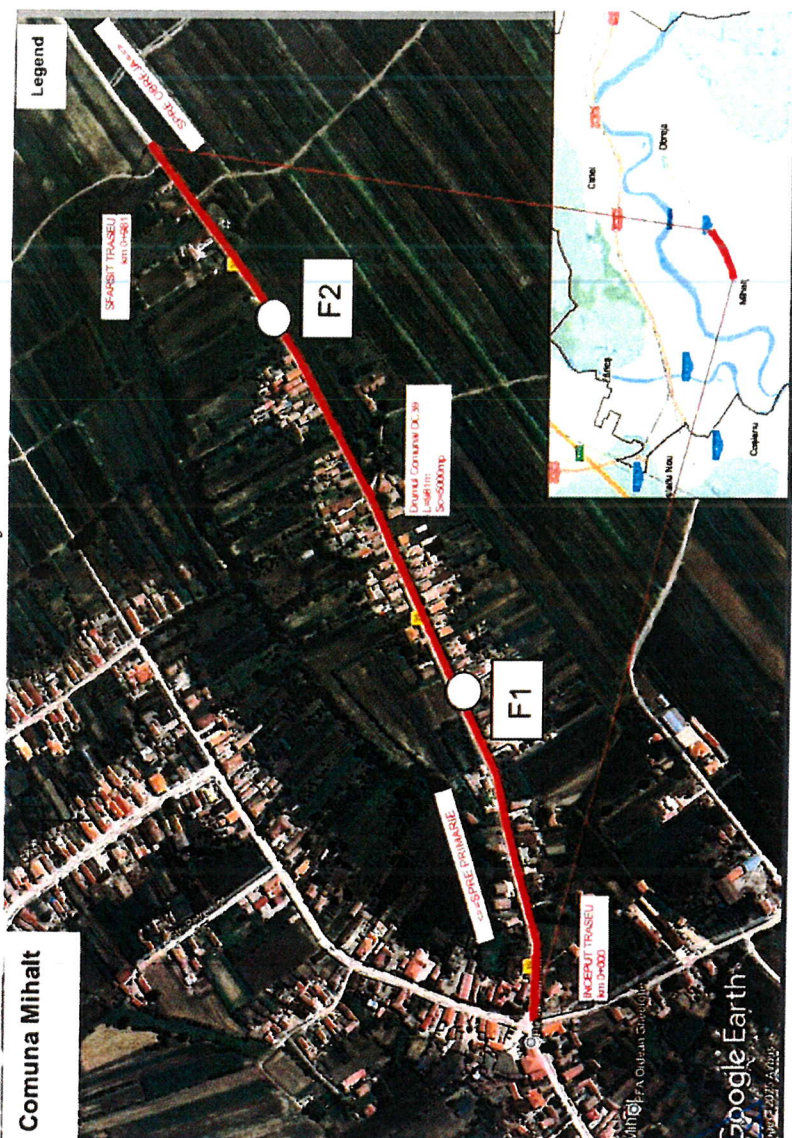
Adâncimea față de CTN (m)	Cotă absolută (m)	Grosimea stratului (cm)	Cota apei subterane (m)	Stratificația	Descrierea terenului	Observații
-0.15		15.00			Pământ vegetal	
-0.65		50.00			umplutura din material slab coeziv (balast+argila)	
-2.00		135.00			Argilă cafenie-gălbuie plastic consistentă	

Întocmit,

Ing. Preda Paul



Plan foraje:



Întocmit,

Ing. Preda Paul

[Handwritten signature of Preda Paul]

