



Societate comercială cu capital integral privat  
**PROIECTARE IN CONSTRUCTII**  
**SALAJ - ZALAU**

str. UNIRII, nr. 20, Tel: 0260/615616; Fax: 0260/617821

Numărul din Registrul Camerei de Comerț : J 31 / 767 / 1991

Cod unic: R 674649

# **PROIECT DE URBANISM GENERAL** **COM. DRAGU – JUD. SĂLAJ**

## **STUDIU GEOTEHNIC**

**nr. proiect: 3185/2006**

**faza: aviz geotehnic preliminar (AG-P)**

**beneficiar: Consiliul Local al Comunei Dragu**

**Zalău, 2008**

## **LISTA RESPONSABILITĂȚILOR**

**DIRECTOR GENERAL: KOZMA SÁNDOR**

**ŞEF LABORATOR GTF: ING. FUCHS G. HERMAN**

**ÎNTOCMIT: ING. FUCHS G. HERMAN**

Zalău, 2008

## **BORDEROU**

### **a. piese scrise:**

- foaia de capăt
- lista responsabilităților
- borderou
- studiul geotehnic

### **b. piese desenate:**

- plan de amplasare în teritoriu, scara 1: 25.000      planșa A01
- plan de situație Dragu scara 1: 5000      planșa A02
- plan de situație Ugruțiu scara 1: 5000      planșa A03
- plan de situație Adalin scara 1: 5000      planșa A04
- plan de situație Voivodeni scara 1: 5000      planșa A05
- plan de situație Fântânele scara 1: 5000      planșa A06
- fișele forajelor geotehnice      planșele G01-04

Zalău, 2008

# **STUDIUL GEOTEHNIC**

## **la**

### **Proiectul de Urbanism General (PUG) al comunei Dragu**

#### **A. INTRODUCERE**

**A.1.** Prezentul studiu geotehnic s-a întocmit în baza contractului 3185/2006 încheiat între Primăria Comunei Dragu în calitate de beneficiar și SC PROCONSAL SA Zalău în calitate de proiectant, în cadrul proiectului de urbanism general al comunei Dragu cuprinzând următoarele localități: Dragu, Ugruțiu, Adalin, Vivodeni, Fântânele.

**A.2.** Prin tema emisă se cere ca studiul să asigure reactualizarea informațiilor din studiile anterioare asupra disfuncționalităților și riscurilor actuale.

**A.3.** Studiul geotehnic s-a întocmit conform normativului **NP 074/2007** și altor standarde și normative existente în România.

#### **B. CAPITOLUL I.- ANALIZA CRITICĂ A SITUAȚIEI EXISTENTE**

##### **B.1. Elemente geomorfologice și geologice generale**

Comuna Dragu este situată în partea nord-vestică a țării, în Depresiunea Almaș-Agrij compartimentul vestic al Platformei Someșene, desfășurându-se în sud-estul județului pe văile tributare văii Almașului și pe versanții Dealurilor Clujului.

**B.1.1. Geomorfologia** – localitățile Dragu și Adalin sunt așezată pe lunca văii Dragului și Adalinului, și pe dealuri cu relief fragmentat. Ugruțiu este așezat la sud-vest de centrul de comună, pe valea Ugruțului și pe versanții dealurilor Clujului. Localitățile Voievodeni și Fântânele se găsesc la nord est de Dragu pe valea Voievodeni, afluent al văii Dragului, respectiv pe valea Printre Văi, afluent al văii Almașului. Și aceste localități se extind pe versanții dealurilor Clujului cu morfologie fragmentată.

**B.1.2. Geologia regiunii** - zona studiată se găsește în partea nord-vestică a Depresiunii Transilvaniei. Roca de bază este reprezentată de gresii helvețiene (stratele de Hida), peste care s-au depus depozitele deluviale și aluvionale de vârstă cuaternară.

**B.6.Clima regiunii** - se caracterizează printr-un climat transcarpatic continental, cu precipitații <700 mm medie anuală. Temperatura medie anuală este 6-8°C.

Adâncimea de îngheț - conform **STAS 6054-77** este 80-90 cm.

**B.7. Gradul de seismicitate** - conform **SR 11100-93** terenul studiat se încadrează în macrozona cu intensitatea seismică de gradul 6.

Normativul **P 100-1-2006** încadrează amplasamentul în zona cu valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare  $ag = 0,08$  pentru cutremure având intervalul mediu de recurență  $IMR = 100$  ani, și cu perioada de colț  $T_c = 0,7$  sec.

**B.8. Hidrografia regiunii** – colectorul apelor este valea Almașului, care aparține bazinului hidrografic Almaș-Agrij cu văi tributare ca valea Dragului, și cu alte văi cu debite neînsemnate.

**B.9. Apa subterană** – pe versanți nu formează un strat acvifer continuu, ea circulă prin fisurile, intercalațiile prăfoase și nisipoase din pachetul deluvial argilos. În zona de luncă este cantonată în depozitele aluvionale mai grosiere, nisipoase.

Din punct de vedere chimic față de betoane prezintă agresivitate carbonică și sulfatică slabă. Se vor lua măsuri de protecție anticorozive conform “Codului de practică pentru executarea lucrărilor din beton și beton armat”-indicativ **NE 012-99**.

#### **B.10. Fenomene de instabilitate ale versanților**

Fragmentarea accentuată a reliefului și prezența formațiunilor friabile determină frecvența proceselor de versant, reprezentate prin eroziunea liniară (șiroiri, ogașe, ravene, torenți) și pornituri de mică amploare.

## **C. CAPITOLUL II. –ASPECTE CRITICE, CONDIȚIONĂRI**

### **C.1. Zonificarea în funcție de caracteristici specifice amenajării geotehnice și hidrologice împotriva riscurilor**

#### **a. Zone versanți stabili**

*Caracterizare:* Aceste zone se găsesc pe versanți stabili, cu pantă lină până la accentuată

Pe planurile de situație nu sunt hașurate.

#### **b. Zona de luncă cu teren slab de fundare**

Aceste zone se întind de alungul văilor. Pe plan este hașurată cu verde.

*Caracterizare:* este zonă de luncă cu depozite aluvionale slab consolidate, câteodată cu conținut ridicat de materii organice și resturi vegetale în putrefacție cu caracteristici geotehnice slabe.

*Măsuri și recomandări*-deoarece capacitatea portantă a terenului este mică pentru construcțiile cu clasă de importanță deosebită sau excepțională vor fi fondate pe teren îmbunătățit sau indirect în stratul de bază.

### **D. CAPITOLUL III. – ALTE CATEGORII DE PROPUNERI CU CARACTER ORGANIZATORIC PRIVIND SUPRAVEGHEREA, AVIZAREA, INFORMAREA LOCUITORILOR, SITUAȚII DE URGENȚĂ ȘI CALAMITĂȚI**

La eliberarea autorizațiilor de construire în zonele care prezintă instabilitate se va cere obligatoriu pe lângă alte avize și aviz geotehnic.

Locuitorii din zonele cu probleme de instabilitate vor fi informați de către Serviciul de Urbanism și Amenajarea Teritoriului din cadrul Consiliul Local asupra modului de utilizare a terenului, despre obligativitate întreținerii șanțurilor străzilor, rețelelor edilitare din gospodăriile lor. Deasemeneanu se vor autoriza efectuarea unor săpături sau umpluturi în aceste zone fără un studiu prealabil.

### **E. CAPITOLUL IV – ANEXE**

#### **a. Lista studiilor utilizate**

1. Studiu geotehnic la SMA cu 30 tractoare -Dragu, pr. nr. 1011/1976 – APJ Sălaj Zalău
2. Studiu geotehnic la Bloc cu 4 apartamente cu spații comerciale la parter, pr. nr. 1688/1983 – APJ Sălaj Zalău
3. Studiu geotehnic la Sala de sport la școala gimnazială-Dragu, pr. nr. 6382/2005 – SC PROCONSAL SA Zalău
4. Studiu geotehnic la Consolidare și efuncționalizare școlă-Voivodeni, pr. nr. 3127/2001- SC PROCONSAL SA Zalău

#### **b. Fișele forajelor care justifică zonarea din punct de vedere geotehnic**

- F1/c.1011/76-APJ ZALĂU
- F1218/c.1688/83-APJ ZALĂU
- F 4674/c. 6388/2005- PRPCONSAL ZALĂU
- F 3927/c. 3127/2001- PRPCONSAL ZALĂU

Întocmit:  
ing. Fuchs G. Herman