

CONSTRUIRE
PARCARI
CAPELA
RUMUL
LIEBLINGULUI,
IN
LOCALITATEA
JEBEL,
COMUNA
JEBEL,
FN,
JUD.
TIMIS

SC AVROM SRL

TIMISOARA, str. Mareşal Alexandru Averescu, nr. 70, tel. 0256487013, 0722796361
E-mail: jurca_avram@yahoo.com, NR. O.R.C. J 35/4707/92, C.U.I. 2798767

STUDIU GEOTEHNIC

NR. 250/2023

Denumirea lucrării CONSTRUIRE PARCARI CAPELA DRUMUL
LIEBLINGULUI, IN LOCALITATEA JEBEL,
com. Jebel, FN, jud. Timiş

Beneficiar: COMUNA JEBEL, Jebel

Executant: SC AVROM SRL, Timişoara

Intocmit: Dr.ing. Avram Jurca



- August 2023 -

CUPRINS

A. PIESE SCRISE

1. Foaie de capăt
2. Borderou
3. Referat studiu geotehnic

B. PIESE DESENATE

1. Plan de încadrare în zonă
2. Plan de situație existent
3. Plan de situație propus
4. Plan amplasare investigații geotehnice
5. Fișă foraj

REFERAT STUDIU GEOTEHNIC

1. ASPECTE GENERALE

Amplasamentul cercetat geotehnic este situat în localitatea Jebel, Capelă Drumul Lieblingului, FN, jud. Timiș și are ca beneficiar pe COMUNA JEBEL, Jebel.

Pe amplasamentul precizat mai sus, definit prin CF 409428, beneficiarul dorește să realizeze mai multe parcări, pe strada care duce la Capela din Drumul Lieblingului, prevăzute cu structura de rezistență din terasamente din materiale granulare compactate și strat de uzură și cu rol funcțional de parcări.

Terenul este plan și are stabilitatea generală asigurată.

Amplasamentul este liber de construcții, iar parcările preconizate a se realiza, se găsesc între stradă și gardul cimitirului.

Din punct de vedere seismic, amplasamentul se înscrie, conform normativului P 100-1/2013, în zona cu hazard seismic, pentru care se vor considera $a_g = 0,20g$ și $T_c = 0,7$ sec.

Conform STAS-ului 6054-77, adâncimea maximă de îngheț, aferentă amplasamentului, este de 60-70 cm.

Geomorfologic, amplasamentul se află în zona de Vest a țării.

Geologic, pe adâncimea pe care interesează în cazul de față, zona se caracterizează prin depozite aluvionare cuaternare recente (halocen superior), reprezentată prin pământuri argiloase în care apar intercalații de nisipuri și prafuri.

Datele climatice ce pot fi luate în considerare cu caracter informativ, luate din Atlasul climatologic al României, din care se menționează cele mai importante pentru amplasamentul în cauză, sunt :

a. Temperatura aerului :

- minim absolută : $-29,3^{\circ}\text{C}$;
- maxim absolută : $+40^{\circ}\text{C}$;
- media lunară maximă : $+(21...22)^{\circ}\text{C}$;
- media lunară minimă : $-(1...2)^{\circ}\text{C}$.

b. Precipitații :

- media lunară maximă : 70...80 mm ;
- cantitatea maximă : 100 mm/24 ore ;
- media anuală: 600...700 mm.

c. Vânt, direcții predominante :

- Nord-Sud : 16% ;
- Est-Vest : 13 %.

2. INVESTIGATII GEOTEHNICE INTERPRINSE

Stabilirea categoriei geotehnice a amplasamentului se face conform Normativului NP 074-2022 pe baza punctajului stabilit mai jos :

Clasificarea după :	Punctaj
1. Tipul terenului :	
- terenuri bune	2
2. Apa subterană :	
- fără epuizmente	1
3. Categoria de importanță (Conform HG 766/1997) :	
- redusă :	2
4. Vecinătăți :	
- risc redus	1
5. Seismic :	
- zona de hazard seismic: $a_g=0,20g$ și $T_c=0,7$ sec.	2
Total punctaj :	8

Categoria geotehnică : 1 (risc geotehnic redus).

Metoda de cercetare aleasă este cea prin foraje sau sondaje deschise în pământuri, STAS 1242-76.

Pentru stabilirea caracteristicilor geotehnice ale terenului de fundare, pe amplasament, s-a realizat un foraj geotehnic F1, până la adâncimea de 6,00 m.

Din forajul executat s-au prelevat probe tulburate de pământ în vederea determinării în laborator a caracteristicilor geotehnice ale terenului de fundare.

Stratificația geotehnică, pusă în evidență de forajul efectuat, este următoarea:

- 0,00...0,30 m, strat vegetal;
- 0,30... 2,60 m, praf argilos, maroniu gălbui, plastic vârtos;
- 2,60...6,00 m, praf nisipos, gri albicios, plastic consistent.

Din probele de pământ prelevate, s-au determinat caracteristicile geotehnice și mecanice ale terenului folosite pentru calculele de rezistență, după cum urmează:

- greutatea volumică: $\gamma = 18,7 \text{ KN/m}^3$;
- limitele de plasticitate: $W_L = 31$; $W_P = 14$; $I_P = 17$, $I_C = 0,83$;
- porozitatea: $n = 44 \%$;
- indicele porilor: $e = 0,80$;
- modulul de deformație edometric: $M_{2.3} = 85 \text{ daN/cm}^2$;
- unghiul de frecare: $\phi = 20,7^\circ$;
- coeziunea: $c = 0,18 \text{ daN/cm}^2$.

Schița cu amplasarea investigațiilor geotehnice interprinse precum și fișa stratigrafică sunt prezentate în anexa referatului.

Apa subterană, a fost interceptată la adâncimea de 3,40 m.

3. CONCLUZII SI RECOMANDARI

In baza celor de mai sus afirmate precum și din datele tehnice inserate în fișa stratigrafică, anexată referatului, se pot trage următoarele concluzii și recomandări:

- se propune o cotă minimă de fundare la 60 cm adâncime, sistemul de fundare adoptat putând fi cel de terasamente din materiale granulare compactate și strat de uzură, conform proiectului de specialitate întocmit;
- terenul apt de fundare este constituit din stratul, aflat în stare naturală, de praf argilos, maroniu gălbui, plastic vârtos;
- pentru o adâncime de fundare de 2,00 m și o lățime a tălpii de 1,00 m, la încărcări din gruparea fundamentală de calcul, se estimează o presiune convențională de calcul $p_{conv. \text{ barat.}} = 230 \text{ kPa}$, conform STAS-ului 3300/2-85, pentru alte adâncimi de fundare și lățimi ale tălpii se vor aplica corecțiile necesare precizate de același stas, considerând $K1 = 0,05$ și $K2 = 1,5$. Se estimează $p_{pl} = 260 \text{ kPa}$ și $p_{cr} = 280 \text{ kPa}$;
- nivelul apelor freatice a fost interceptat la adâncimea de 3,40 m, dar un nivel maxim se poate estima a fi la 2,00 m adâncime, iar un nivel mediu la 2,20 m, valori mai exacte pot fi obținute doar pe baza unor investigații de lungă durată;
- cota de fundare propusă îndeplinește condiția de adâncime maximă de îngheț, care pentru acest amplasament este de 60 cm;
- nu sunt necesare sprijiniri ale gropilor de fundare și nici epuizmente, până la adâncimea de 1,50 m;
- clasa de expunere, conform NE 012/1-2022: XC4+XF1;
- seismic, amplasamentul se încadrează în zona de hazard seismic pentru care se consideră $a_g = 0,20 g$ și $T_c = 0,7 \text{ sec.}$, clasa de importanță: IV, categoria de importanță: D;
- la execuția acestor tipuri de lucrări se vor respecta normele de protecție a muncii, în vigoare, prin grija beneficiarului și a constructorului;
- înainte de betonarea fundațiilor se va chema geotehnicianul pentru a aviza terenul de fundare, la tel. 0722796361.

INTOCMIT

Dr.ing. Avram Jurca

DRUMU LIEBENAUER



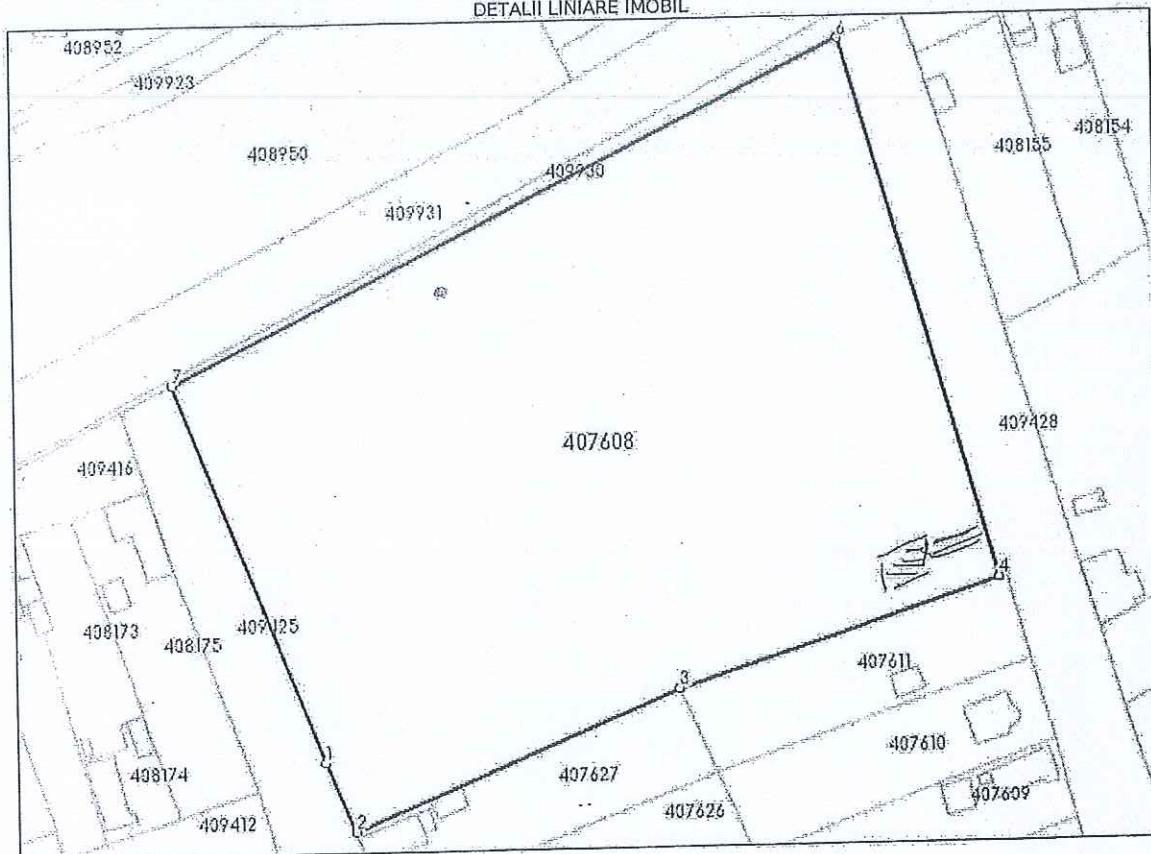
Anexa Nr. 1 La Partea I

Teren

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
407608	22.914	Imobil înscris în CF sporadic 402636;

* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.

DETALII LINIARE IMOBIL



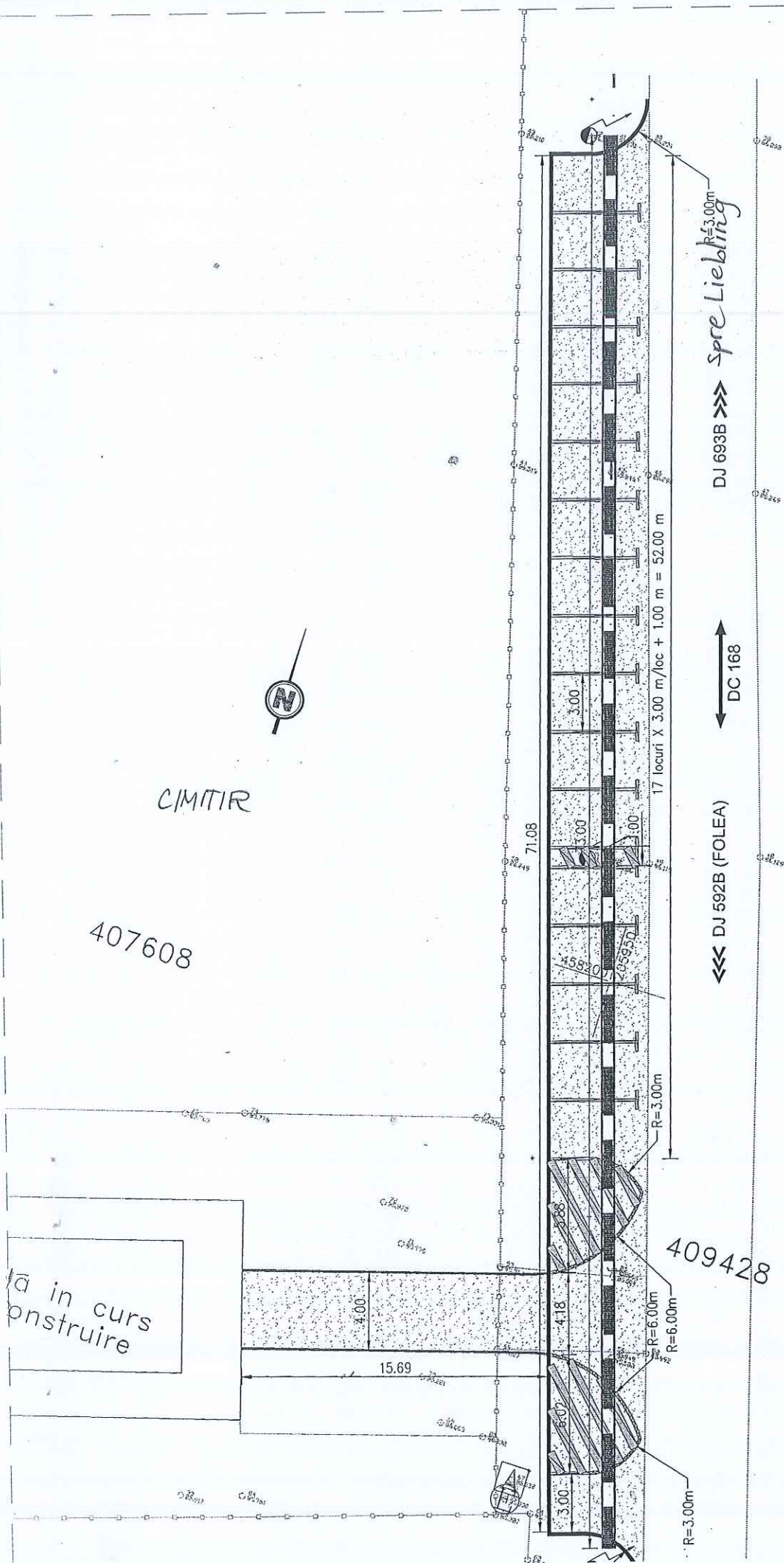
Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosință	Intra vilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	curți construcții	DA	22.914	-	-	-	-

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obținute din proiecție în plan.

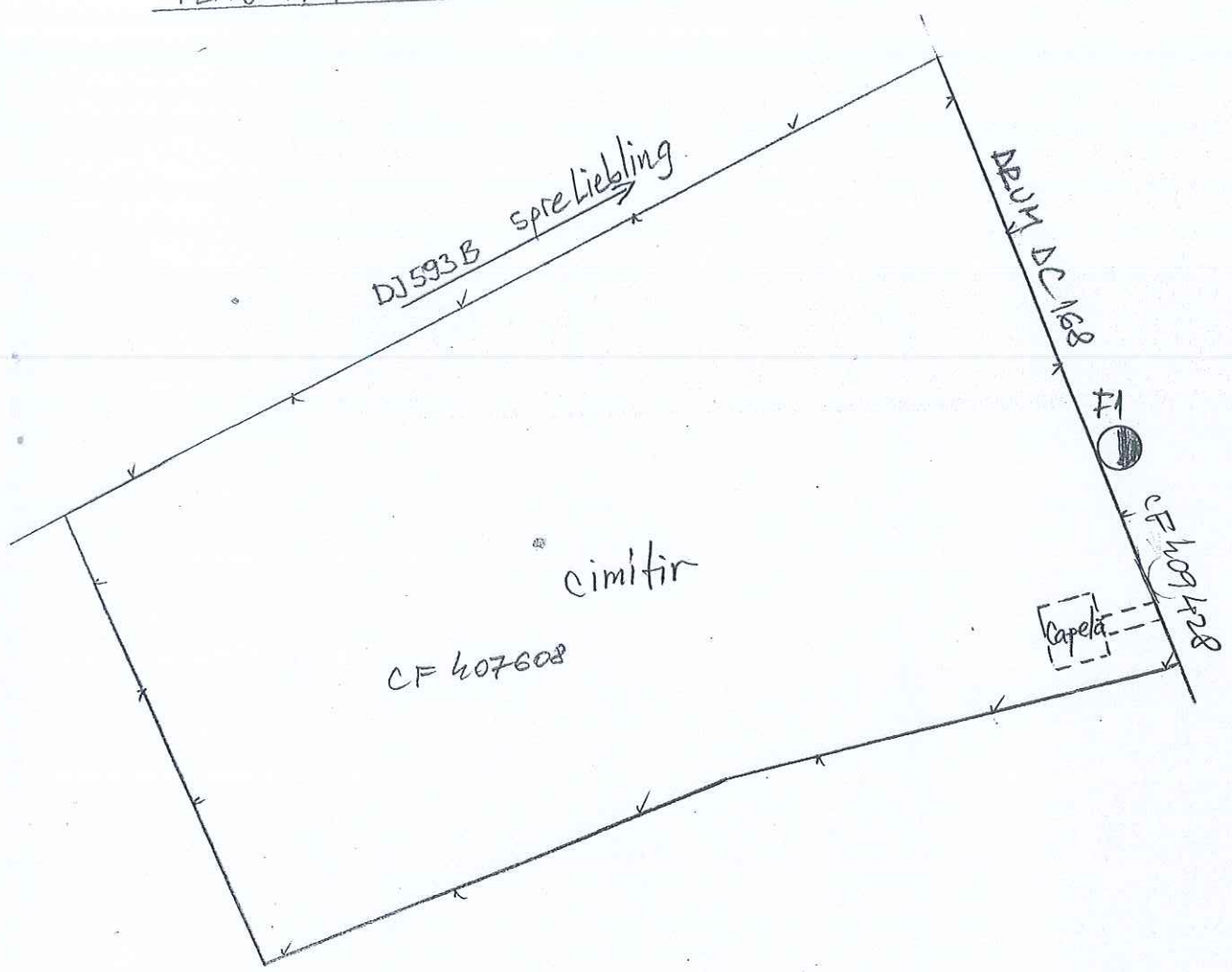
Punct început	X/Y	Punct sfârșit	X/Y	Lungime segment (m)
1	205.783,38 458.129,412	2	205.790,522 458.112,217	18.619
2	205.790,522 458.112,217	3	205.872,207 458.146,006	88.397
3	205.872,207 458.146,006	4	205.952,224 458.172,149	84.18
4	205.952,224 458.172,149	5	205.952,227 458.172,15	0.003



VERIF./EXP.	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA	NR./ DATA:
BENEFICIAR: COMUNA JEBEL AMPLASAMENT: Localitatea Jebel, Comuna Jebel, jud. Timiș DENUMIRE PROIECT: "CONSTRUIRE PARCĂRI CAPELA DRUMUL LIEBLINGULUI, COMUNA JEBEL JUDEȚUL TIMIȘ" TITLU PLANSA: PLAN DE SITUAȚIE PROIECTAT					
ESSETI PROJECT <small>Proiectare & Management de proiect</small> Adresa: Dumbăvești, strada Reșelor, nr. 24, et. 1, ap. 4, Jud. Timiș, JS/1984/2016, Tel: 0751.112.508, e-mail: esseti.project@gmail.com					
SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNATURA	SCARA		
Sef proiect	ing. JURJI G.		1:200		
Proiectat	ing. JURJI G.		AUGUST 2023		
Desenat	ing. PETROVICI AL.				

CONTRACT: 886
01.05.2023
PROIECT: P 33 / 2023
FAZA: P.T.E. + D.T.A.C.
PLANSA NR.: 02

PLAN AMPLASARE INVESTIGATII GEOTEHNICE



LEGENDA

- x x Limita cimitir
- Foraj geotehnic

INTOCHEUT
Dring. A. Jurea

