

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. 414/2022

Denumirea lucrării : ELABORARE P.U.Z.- ZONA REZIDENTIALA CU
FUNCTIUNI COMPLEMENTARE, DOTARI
SERVICII, loc. Săcălaz, FN, jud. Timiş

Beneficiar: SC DEVELOPING TIMISOARA SRL, Timişoara

Executant: SC AVROM SRL, Timişoara

Intocmit: Dr.ing. Avram Jurca



- Noiembrie 2022 -

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 amplasare investigații geotehnice
4. Fișă foraj

REFERAT STUDIU GEOTEHNIC

1. ASPECTE GENERALE

Amplasamentul cercetat geotehnic este situat în localitatea Săcălaz, FN, jud. Timiș și are ca beneficiar pe SC DEVELOPING TIMISOARA SRL, Timișoara.

Pe amplasamentul precizat mai sus, definit prin CF și cad. 419355, conform C.U. nr. 686/06.10.2022, beneficiarul dorește să întocmească un P.U.Z. în vederea realizării de construcții în regim P...P+M+1E, cu structura de rezistență din pereți portanți din zidărie și cu rol funcțional de locuințe și funcțiuni complementare.

Terenul este în plan orizontal și are stabilitatea generală asigurată.

Amplasamentul este liber de construcții, iar clădirile ce se vor realiza nu se alipesc de nici o altă construcție de pe amplasament.

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 074-2014 pe baza punctajului stabilit mai jos :

Clasificarea după :	Punctaj
1. Tipul terenului :	
- terenuri bune	2
2. Apa subterană :	
- fără epuimente	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-au 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... 2,80 m, praf argilos, maroniu gălbui, plastic vârtos;
- 2,80... 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: $W_L = 31$; $W_P = 17$; $I_P = 17$, $I_C = 0,76$;
- porozitatea: $n = 45 \%$;
- indicele porilor: $e = 0,7$;
- modulul de deformare edometric: $M_{2,3} = 82 \text{ daN/cm}^2$;
- unghiul de frecare: $\phi = 20,7^\circ$;
- coeziunea: $c = 0,15 \text{ daN/cm}^2$.

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

Apa subterană, a fost interceptată la adâncimea de 2,30 m.

3. CONCLUZII SI RECOMANDARI

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

- terenul apt de fundare este constituit din stratul, aflat în stare naturală, de praf argilos, maroniu gălbui, plastic consistent;
- sistemul de fundare ce se poate adopta este cel de fundații continue sub ziduri sau izolate sub stâlpi;
- pentru amplasamentul cercetat, se prevede o cotă minimă de fundare la 80 cm;
- 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 apreciază 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 freactice a fost interceptat la adâncimea de 2,30 m, dar un nivel maxim se poate estima a fi la 1,80 m adâncime, iar un nivel mediu la 2,00 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 70 cm;
- *prezentul studiu geotehnic servește doar pentru obținerea de informații generale de natură geotehnică pentru faza de P.U.Z., pentru faza de proiectare și execuție se vor întocmi studii geotehnice de detaliu pentru fiecare obiectiv în parte;*
- nu sunt necesare sprijiniri ale gropilor de fundare și nici epuizmente, până la adâncimea de 1,50 m, în cazul când s-ar dori realizarea și a altor construcții pe amplasament;
- clasa de expunere, conform NE 012/1-2007: XC2+XF1;
- seismic, amplasamentul se încadrează în zona de hazard seismic pentru care se consideră $a_g = 0,20 \text{ g}$ 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:

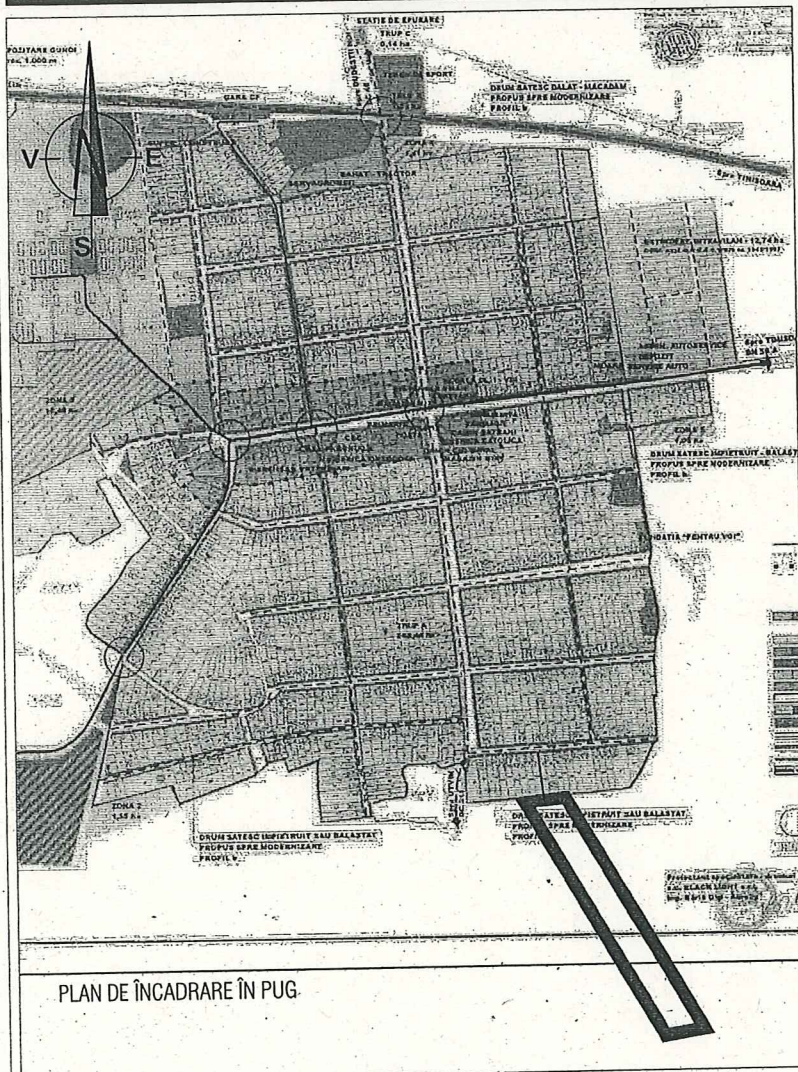
Dr.ing. Avram Jurca



PLAN URBANISTIC ZONAL

ELABORARE PUZ ZONA REZIDENTIALA CU FUNCTIUNI
COMPLEMENTARE, DOTARI SI SERVICII PUBLICE extravilan Sacalaz

= ÎNCADRARE ÎN ZONĂ =



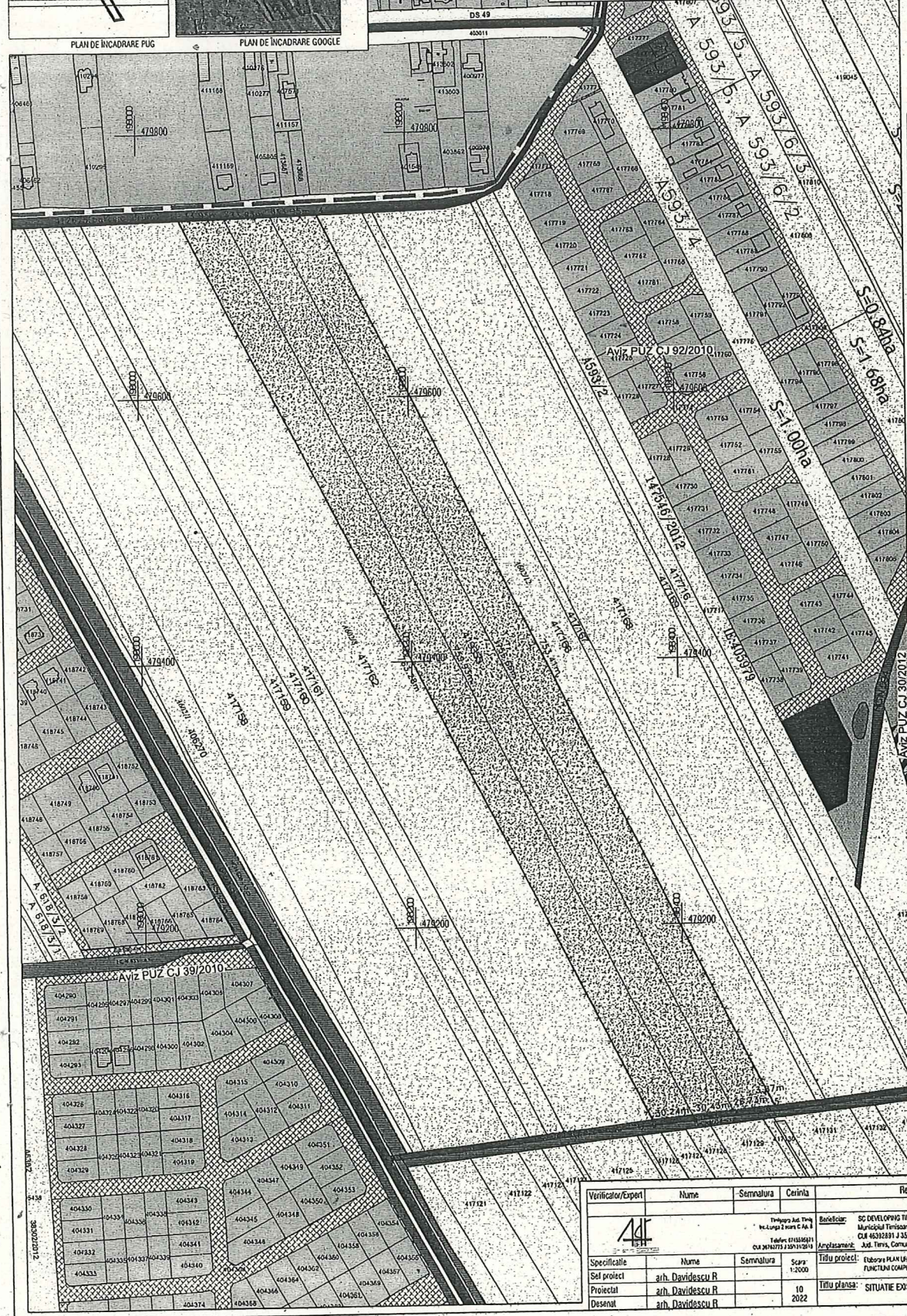
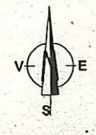
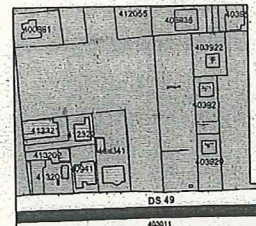
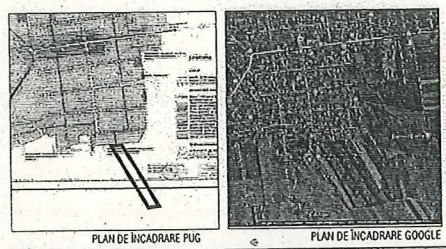
PLAN DE ÎNCADRARE GOOGLE

PLAN DE ÎNCADRARE ÎN PUG

Verificator/Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza nr./data		
	Timisoara Jud. Timis Int: Lunga 2 scara C Ap. 8 Telefon: 0745595071 CUI 38783775 J 35/131/2018			Beneficiar: SC DEVELOPING TIMISOARA SRL Municipiul Timisoara Str. Palanca Nr. 1 Ap. 6 CUI 46392891 J 35/3012/2022 Amplasament: Jud. Timis, Comuna Sacalaz extravilan CF 419355 Cad. 419355		Proiect nr: 141/2022
	Specificatie Sef proiect Proiectat Desenat	Nume arh. Davidescu R arh. Davidescu R arh. Davidescu R	Semnatura 	Scara: 1:10000 10 2022	Titlu proiect: Elaborare PLAN URBANISTIC ZONAL - ZONA REZIDENTIALA CU FUNCTIUNI COMPLEMENTARE, DOTARI SI SERVICII PUBLICE Titlu planşa: ÎNCADRARE ÎN PUG	Faza: Aviz Oportunitate Pl. nr: 01

PLAN URBANISTIC ZONAL

ELABORARE PUZ ZONA REZIDENTIALA CU FUNCTIUNI
COMPLEMENTARE, DOTARI SI SERVICII PUBLICE extravilan Sacalaz
= SITUATIE EXISTENTA =



rcela (419355;A6029/11)

Nr. ct.	Coordonate pct.de contur	
	X [m]	Y [m]
1	404293.15	198032.00
2	484294.43	198065.83
3	484295.52	198099.70
4	484296.39	198133.50
5	483620.50	198466.29
6	483620.20	198462.20
7	483617.69	198435.84
8	483611.57	198375.45

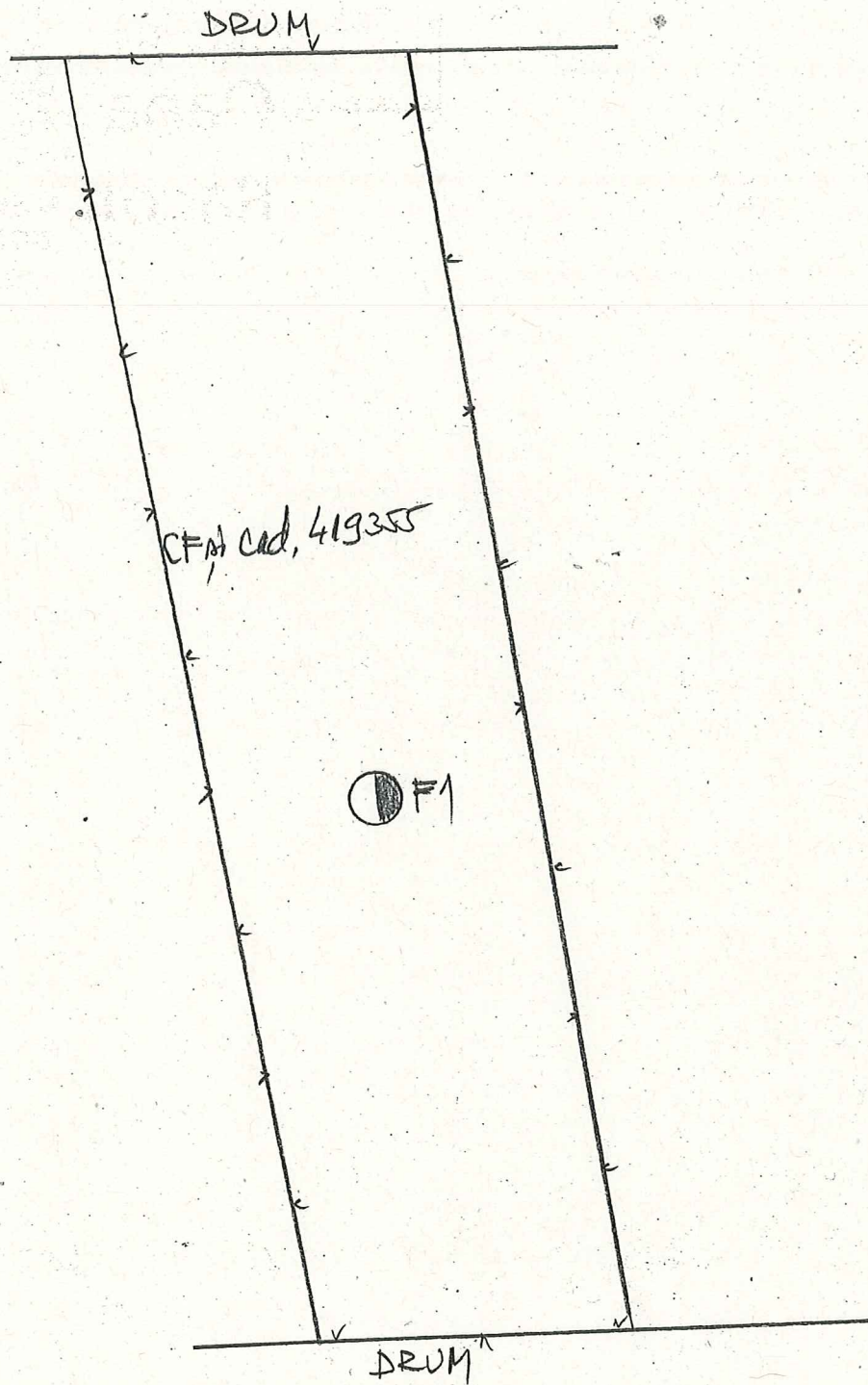
19355;A6029/11)-67500mp P

- DELIMITARI**
- Limita zona studiata
 - Limita PUZ - linia teren supus reglementarii
 - Linia cadastrala existenta
 - Contur cladire existenta
 - Contur PUZ aprobat
 - Contur valta veche Sacalaz
- ZONIFICARE FUNCTIONALA EXISTENT/REGLEMENTAT**
- Zona locuire -P+2
 - Zona servicii
 - Cladire locuinta -P+2
 - Zona verde
 - Drum existent
 - Teren arabi
- PROPRIETATE**
- Canal irigatii
 - Profil drum reglementat anterior



- SIMBOLURI**
- S= 19792.00 Suprafata totala a parcelei
 - Latime profil strada reglementat
- RETELE EXISTENTE**
- Line electrica aeriana
 - Zona protectie LEA

Verificator/Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat / Expertiza nr./data
	Tringaru Ion-Dimitrie Nr. Lungu Ileana E. Ra. B.			Proiect nr: 141/2022
Beneficiar:	SC DEVELOPING TRANSILVIA SRL Municipal Timisoara Str. Palanca Nr. 1 Ap. 6 CUI 4632881 J 35/01/2022			Proiect nr: 141/2022
Amplasament:	Jud. Timis, Comuna Sacalaz extravilan CF 419355 Cad. 419355			Faza: Aviz
Titlu proiect:	Elaborare PLAN URBANISTIC ZONAL - ZONA REZIDENTIALA CU FUNCTIUNI COMPLEMENTARE, DOTARI SI SERVICII PUBLICE			Opportunitate
Titlu planșă:	SITUATIE EXISTENTA			Pl. nr: 02
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	
Sel proiect	zih Davidescu R		1:2000	
Proiectat	zih Davidescu R		10	
Desenat	zih Davidescu R		2022	

PLAN AMPLASARE INVESTIGATI GEOTEHNICE



LEGENDA

-  Limita propunute
-  Foraj geotehnic

INTOCMIT
Dring. A. Jura
