

SOCIETATEA COMERCIALĂ PE ACȚIUNI

fax : 0252 - 313806

tel. : 0252 - 317562

0252 - 317563

e-mail iproiect@intelsev.ro

PROIECT MEHEDINTI

• DROBETA - TURNU SEVERIN • Strada Aurelian nr. 46 •

FONDAT 1970

Capital social integral vărsat : 6 088 877 600 lei

• Nr. Registrul Comerțului : J 25/70/1991 • C.U.I. : 1605876 • cont B.R.D. - G.S.G. S.A.: SV 02570502600 •

FOAIE DE CAPAT

denumire proiect:	STUDIU DE FEZABILITATE PENTRU ALIMENTAREA CU APA SI CANALIZARE IN JUDETUL MEHEDINTI LOCALITATEA IZIMSA SI OBIRSIA DE CAMP RETEA DE APE REABILITARE SI MODERNIZARE
beneficiar :	S.C. SECOM S.A. DROBETA TURNU SEVERIN
proiectant :	S.C. PROIECT MEHEDINTI S.A.
proiect nr.:	5853/2010
faza:	STUDIU DE FEZABILITATE
obiect :	STUDIU GEOTEHNIC

DIRECTOR,
SEVER JELOAICA

NOIEMBRIE 2010



BORDEROU

A. PIESE SCRISE

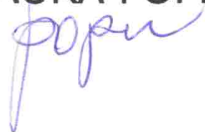
1. Foaie de capat
2. Borderou
3. Studiu geotehnic

B. PIESE DESENATE

1. Plan de situatie
2. Profile stratificatie foraje

Intocmit

Ing. LAURA POPESCU



STUDIU GEOTEHNIC
STUDIU DE FEZABILITATE PENTRU ALIMENTAREA CU
APA SI CANALIZARE IN JUDETUL MEHEDINTI
LOCALITATEA: IZIMSA SI OBIRSIA DE CAMP-RETEA
DE APA REABILITARE SI MODERNIZARE

1. OBIECT SI SCOP

Studiul geotehnic are ca obiect cercetarea geotehnică a terenului cu scopul furnizării de date geotehnice necesare proiectului „RETELE DE APA-REABILITARE SI MODERNIZARE” în localitățile Izimsa și Obirsia de Camp. Lucrările de cercetare s-au efectuat pe locațiile marcate pe planul de situație anexat.

2. RISCUL SI CATEGORIA GEOTEHNICA

Conform normativului NP074/2007 obiectele proiectate au un risc geotehnic redus și se încadrează în categoria geotehnică 1 în baza factorilor luați în calcul.

2.1. condițiile de teren :teren mediu

2.2. apa subterană :fără epuizmente locațiile forajelor F1-Obarsia de Camp, F4-Izimsa și cu epuizmente normale locațiile forajelor, F2-Obarsia de Camp și F3-Izimsa.

2.3.categoria de importanță:redusă

2.4.vecinatati: riscuri moderate.

3. DATE MORFOMETRICE

Localitățile Izimsa și Obarsia de Camp sunt situate pe forme de relief de tip ses-câmpie, fără denivelări naturale , energie de relief redusă, stabilitate asigurată.

4. DATE GEOLOGICE

Formațiunile geologice care alcătuiesc zona sunt din perioada cuaternară și constau din pământuri coezive la suprafață și necozive spre adâncime.

5. APA SUBTERANA

Apă subterană se întâlnește la adâncimi de 8-10m. La forajele F2-Obarsia de Camp și F3-Izimsa s-au întâlnit infiltrații la 4.0m și respectiv 1.60m.

6. ADÂNCIMEA MAXIMĂ DE ÎNGHET :0.70m

7. SEISMICITATEA

7.1. zona seismică de calcul: E

7.2. zona de hazard seismic: 0.12g

7.3. perioada de control: 0.7s

7.4. gradul de intensitate seismică: 7.

8. CONDIȚII GEOTEHNICE

Stratificarea terenului este construită din nisip argilos atât la Izimșă cât și la Obârșia de Camp. La locația forajului F4 Izimșă de la 3.0m la 5.0m se întâlnește nisip cu pietriș.

La suprafață se întâlnește solul vegetal și umpluturi: F1-1.40m Obârșia de Camp, F2-1.00m Obârșia de Camp, F3-0.05m sol vegetal-Izimșă, F4-0.70m-umpluturi-Izimșă.

Terenul de fundare - nisip argilos cu plasticitatea mijlocie $I_p = 20.4 - 22.2 \%$, starea de consistență - consistent ($I_c = 0.60 - 0.75$), umiditatea naturală $W = 10.5 - 22.4 \%$, gradul de umiditate umed ($S_r = 0.62 - 0.71$), indicele de porozitate ($e = 0.75 - 0.81$), greutatea volumetrică 17.5-18.4 kN/m.c.

Terenul de fundare permite fundarea directă.

Adâncimea minimă de fundare:

$D_{min} = 1.50m$ locația forajului F1 Obârșia de Camp

1.10m locația foraj F2 Obârșia de Camp

0.80m locația foraj F3 și F4 Izimșă

Presiunea convențională de bază:

$P_{conv} = 280 kPa$ ($B = 1.0m$, $D_f = 2.0m$).

Pentru locația forajului F4-Izimșă pe intervalul de adâncime 3.0-5.0m, terenul de fundare este nisip cu pietriș cu presiunea convențională de bază:

$p_{conv} = 350 kPa$ ($B = 1.0m$, $D_f = 2.0m$).

9. CONCLUZII

Obiectele proiectate se pot realiza în condiții constructive normale săpături fără epuizmente - teren stabil, teren de fundare mediu vecinatăți cu riscuri moderate.

Intocmit
Ing. LAURA POPESCU

popescu



Verificator Af
Ing. GHEORGHE PIRVANESCU

Gheorghe Pîrvănescu

Grosimea startului	Adancimea apei subterane	Stratificatia	DENUMIREA STRATULUI	Nr.si felul probelor	Borean Stut Monolit	Compozitia granulometrica (diametrul in mm)						Coeficientul de neuniformitate	Limitele Atterberg		Indicele de plasticitate	Indicele de consistenta Ic					Umiditate naturala	Greutate volumica	Pozitivitate	Indicele porilor	Gradul de umiditate	Indicii de compresibilitate				Unghiul de frecare intern
						Argila	Praf	Nisip fin	Nisip mediu	Nisip mare	Pietris		Limita de curgere	Limita de plasticitate		Curgator	Plastic:									Tare				
																	Moale	Consistent	Vartos	Tare										
m	m		F1 Obirsia de Cimp		m	0.005	0.05	0.25	0.50	2.00	$U_{d_{60}}$	WL %	WP %	Ip	0.25	0.50	0.75	1.00	%	γ KN/m ³	In %	e	Sp	M ₂₋₃ tali/cm ³	ϵ_z cm/m	i _m cm/m	Q _{V2-3} cm ³ /N	ϕ		
1.40	F A R A		Unpluturi	1	2.0	25	24	41	10			29.6	8.2	21.4	0.74				16.2	18.4	44	0.61	0.67							
				2	3.0								9.4	22.2	0.75				15.6	18.2	44	0.60	0.65							
3.60	A P A		Nisip argilos	3	4.0	22	30	40	8			31.6																		
				4	5.0																									
1.00			F2 Obirsia de Cimp	1	1.0																									
			Umpluturi	2	2.0	26	29	40	5			29.0	8.8	20.2	0.62				17.2	17.9	41	0.72	0.69							
				3	3.0																									
			Nisip argilos	4	4.0	20	30	40	10			30.2	8.6	21.6	0.60				19.9	18.4										
4.00	Infill 4.00		Nisip fin	5	5.0																									
			F3 Rezervor Izimisa																											
0.50	Infill 1.60		Sol vegetal	1	1.0	23	25	50	2			31.7	9.2	22.5	0.64				21.2	17.5	41	0.70	0.71							
1.10			Nisip argilos	2	2.0																									
			Diatre mica	3	3.0	19	31	48	2			30.4	8.6	21.8	0.66				22.4											

PÎRVĂNESCU A. GH.

ROMANIA
M.T.C.T.

NR. 07244

AF

INGINER
VERIFICATOR PROIECTE



PROFILUL FORAJULUI nr.F4 IZIMSA

Lucrarea Retea de
Localitatea IZIMSA
Data NOIEM
Contract NR. 5853/

Denumirea stratului	Nr. si felul probelor	Adancimea	Compozitia granulometrica (diametrul in mm)						Coeficientul de neuniformitate	Limitele Atterberg		Indicele de consistenta la Plasticitate	Umiditate naturala	Greutate volumica	Porozitate	Indicele porilor	Gradul de umiditate	Indicii de compresibilitate				Rezistent la toiere	Coeziunea
			Argila	Praf	Nisip fin	Nisip mediu	Nisip mare	Pietris		WL %	WP %												
DENUMIREA STRATULUI	F1	m	0.005	0.05	0.25	0.50	2.00		$U_{d,0}$	28.9	8.5	20.4	10.5	18.2	44	0.80	0.62	M_{2-3}	ϵ_2	i_m	$\alpha_{v,2-3}$	ϕ^0	C
Umpluturi	1	1.0																					
	2	2.0	24	31	45																		
	3	3.0																					
Nisip argilos	4	4.0				19	18	21															
	5	5.0																					
Nisip cu pietris																							

