

CIURA IULIU LUCIAN INTREPRINDERE INDIVIDUALA

CUI 26547878

F05/316/2010

TEL/FAX 0259/474173 mobil 0749/181469

Mail: iuliu_citura@yahoo.es



STUDIU GEOTEHNIC
NR. 048 DATA 17.05.2016
PROIECT: AMENAJARE TEREN SPORT IN COM.
FINIS,SAT FINIS,JUD. BIHOR
BENEFICIAR: COMUNA FINIS
1.DATE GENERALE

1.1. Date de tema

Studiul geotehnic a fost realizat la solicitarea beneficiarului, in scopul analizarii conditiilor geotehnice ale terenului pe care se va construi un teren de sport.

In vederea proiectarii se impune precizarea stratificatiei terenului si a parametrilor geotehnici aferenti, determinarea adancimii de fundare minime impusa de considerente geotehnice, precum si nivelul apei subterane. Documentatia a fost elaborata in conformitate cu prevederile :

-GT 035/2002,, Ghid privind modul de intocmire si verificare a documentatiilor geotehnice pentru constructii", aprobat prin ordinal MLPTL cu nr. 837/6.06.2002;
- NP 074/2013,, Normativ privind documentatiile geotehnice pentru constructii", elaborate in baza prevederilor art.38 alin.2 din legea 10/1995 privind calitatea in constructii;
-ENV 1997-1:1994: Eurocode 7,, Proiectarea Geotehnica"

1.2. Amplasamentul lucrarii

Terenul pe care se va realiza constructia este proprietatea beneficiarului si este amplasat in intravilanul satului Finis, pe terasa aluvionara a vaili Finisului.

1.3. Date despre morfologia terenului

Zona studiata se situeaza in vestul Muntilor Apuseni, in depresiunea cu acelasi nume care reprezinta o extindere a Depresiunii Panonice, facand trecerea de la un relief muntos la unul de campie.

1.4. Stabilitatea terenului, procese geomorfologice actuale

Conform zonarii teritoriului României din punct de vedere al potențialului de producere a alunecărilor de teren (GT006-97), perimetrul în studiu se situează într-o zonă cu potențial "redus" de producere a alunecărilor de teren, cu probabilitate "practic 0" și caracterizată printr-un coeficient de risc $k=0,0$. Amplasamentul construcției ocupă un teren aproape plan și nu prezintă risc privind producerea unor fenomene de instabilitate.

1.5. Date privind geologia zonei

Din punct de vedere structural, perimetrul studiat aparține Depresiunii Panonice, arie de sedimentare cu un fundament cristalin Precambrian rigid, care suportă depozite sedimentare mezozoice, neozoice și cuaternare. Fundamentul rigid prezintă o structură denivelată în blocuri crustale de tipul horsturilor și grabenelor. Cu excepția formațiunilor mai vechi interceptate în forajele de adâncime, la suprafața terenului aflurează formațiuni aluvial-eluviale aparținând Cuaternarului, care este reprezentat prin pietrisuri și nisipuri de terasă, iacoperite cu depozite eluviale, prafoase de varsta Pleistocenă și Holocenă.

Sondașele de investigație geotehnică realizate pe amplasament au străbatut depozite prafoase-argiloase cuaternare eluviale, aparținând paturii coezive acoperitoare a depozitelor terasei joase și depozite constituite din pietrisuri și nisipuri aparținând paturii necoezive ale terasei vâii Finisului..

1.6. Date privind hidrologia zonei

Terenul în studiu este situat într-o zonă de terasă aluvionară a vâii Finisului tributară Crisului Negru. Ape subterane s-au întâlnit la adâncimea de 4m dar nivelul acestora variază în funcție de precipitații; apele de precipitație nu prezintă agresivitate pentru betoane.

1.7. Adâncimea maxima de îngheț

Conform STAS 6054/77, adâncimea maximă de îngheț a terenului natural este de 80-90 cm.

1.8. Date privind seismicitatea zonei

Conform SR 11100/1-1993, privind macrozonarea seismică a teritoriului României, sectorul analizat se încadrează macrozonei de intensitate seismică 6 (pe scara MSK).

Conform Codului de Proiectare seismică P1001/2006AC2012, accelerația terenului pentru proiectare pentru un interval mediu de recurență (IMR) de 100 ani are o valoare de vârf a_g (coeficientul accelerației gravitaționale locale) = 0,10g, iar perioada de colt $T_c = 0,7s$.

2. SINTETA INFORMATIILOR OBTINUTE DIN INVESTIGAREA TERENULUI

2.1. Lucrări de investigație geotehnică

În scopul stabilirii naturii litologice și a caracteristicilor geotehnice ale terenului de fundare pentru obiectivul în studiu, având în vedere clasa de importanță a obiectivului și gradul de cunoaștere sud aspect geotehnic al zonei, s-a executat un număr de 3 foraje geotehnice.

Amplasamentul acestor foraje este prezentat în planul de situație anexat.

2.2. Stratificatia terenului,

F1 0,00-0,30 m – sol vegetal

F2 0,30-2,50 m – pietris cu nisip și bolovanis

0,00-0,20 m – sol vegetal

0,20-2,50 m – pietris cu nisip și bolovanis

F3

0,00-0,35 m – sol vegetal

0,35-2,50 m – pietris cu nisip și bolovanis

3. INCADRAREA LUCRARII ÎN CATEGORIA GEOTEHNICĂ

CORESPUNZATOARE

Conform NP 074/2007, categoria geotehnică este asociată riscului geotehnic. Acesta depinde de următorii factori, pentru care s-a acordat următorul punctaj:

- condițiile de teren: terenuri „bune”

-2p

- apă subterană: „fără epuismențe”

-1p

- clasificarea construcției după categoria de importanță: normală

-3p

- vecinătăți: „fără riscuri”

-1p

- nu se acordă nici un punct corespunzător zonei seismice ($a_g = 0,10g$)

7p

Total

RISC GEOTEHNIC „REDUS”

CATEGORIE GEOTEHNICĂ-1

4. CONCLUZII

4.1. Terenul pe care se va realiza construcția prezintă un relief aproape plan

4.2. Perimetrul în studio se situează într-o zonă cu potențial redus de producere a alunecărilor de teren, cu probabilitate practice 0, caracterizată printr-un coeficient de risc $k=0,0$ (conform GT006-97).

4.4. Din punct de vedere litologic stratul portant al obiectivului proiectat este constituit de „pietris și bolovanis”.

4.5. Nu s-au interceptat pânze avifere dar acestea pot apărea în funcție de mărimea precipitațiilor. Apele de precipitație nu prezintă agresivitate pentru betoane.

4.6. Conform STAS 6054/77, adâncimea maximă de îngheț a terenului natural este de 80 cm.

4.7. Conform SR 11100/1-1993, sectorul analizat se încadrează macrozonei de intensitate seismică 6 (pe scara MSK). Conform Codului de Proiectare Seismică P100-1/2006AC2012, accelerația terenului pentru proiectare pentru un interval mare de recurență (IMR) de 100 de ani are o valoare de vârf „ a_g ” = 0,10 g, iar perioada de colț „ T_c ” = 0,7 sec.

4.8. Conform normativului NP 074/2013, lucrarea a fost încadrată categoriei geotehnice- I, asociată unui risc geotehnic – redus.

5.RECOMANDĂRI

5.1. Se recomandă următoarele valori ale de presiune convențională de bază: $P_{conv} = 350 kPa$ la care valoarea presiunii convenționale se va corecta de către proiectantul de rezistență, conform prevederilor STAS 3300/2-85.

5.2. În cazul în care, la cota de fundare din proiect apar umpluturi locale sau strate plastice moi, nedepistate prin lucrări de prospectare executate, sau orice nepotrivire față de cele menționate în acest studiu cu privire la stratificația terenului, se va anunța proiectantul, care va convoca inginerul geotehnician.

5.3. Se va evita deschiderea săpăturilor și abandonarea lor pe perioade lungi de timp, lucru care ar putea afecta proprietățile geotehnice ale terenului de fundare.

Intocmit

Ing.geolog Iuliu Ciura
17.06.2016



