

AVIZ GEOTEHNIC

Oraş Bragadiru , str. [REDACTED] , nr. [REDACTED] ,

judetul Ilfov

Nr. cadastral [REDACTED]

AVIZ GEOTEHNIC

privind

Terenul din amplasamentul casei proiectate a se executa pe str. [redacted], nr. [redacted], nr. Cad. [redacted] din localitatea Bragadiru, judetul Ilfov

A. CONSIDERATIUNI GENERALE

În prezentul aviz sunt examinate situația ingineră – geologică și condițiile de fundare ale casei arătate în titlu.

Conform indicațiilor primite de la beneficiar rezulta că regimul înălțimii acestui imobil va fi: P+1E+M.

Amplasamentul avut în vedere este situat în marea unitate geomorfologică Câmpia Vlăsiei, în zona de interfluviu dintre râurile Dâmbovița și Argeș cunoscută și sub denumirea de Câmpia Cotrocenilor.

Se va verifica prin ridicări topografice corespunzătoare dacă suprafața terenului din zona locației construcției este denivelată fără de suprafețele învecinate.

Natura pământurilor în zona este de origine aluvionară, prezentând în consecință anumite caracteristici, care se au în vedere la întocmirea prezentului aviz, cele mai importante în această privință fiind stratificația uniformă-plană cu predominarea spre suprafața a formațiunilor argiloase.

Majoritatea construcțiilor examinate din zona, executate în unitatea geomorfologică respectivă se mențin bine, neprezentând urme ale unor manifestări fizico-geologice negative ale terenului ca: sensibilitate la umezire, contracții, tasări excesive, etc.

B.STUDIILE EFECTUATE.SITUATIA INGINERO-GEOLOGICA

In vederea precizării situației inginero-geologice din amplasamentul interesat, necesara la proiectare,s-au efectuat o serie de cercetări după cum urmează:

- s-au examinat condițiile geomorfologice din zona amplasamentului interesat;
- s-au consultat studiile anterioare efectuate in zona bazate pe mai multe foraje executate in vecinătatea locației interesate;
- -s-a examinat comportarea construcțiilor din zona sub prisma influenței asupra acestora a situației geologice

*

*

*

In funcție de investigațiile efectuate se poate aprecia următoarea stratificație a pământurilor in amplasamentul interesat:

- in suprafața terenului se găsește obișnuitul sol in grosime de 0,30-0,50 m;
- solul este așezat pe pământuri argiloase cafenii, plastic consistente care se continua pana la adancimi de 7,0-8,0 m;
- urmează pământuri necoezive constituite din nisipuri fine prăfoase așezate in adincime pe formațiuni nisipoase in amestec cu pietrișuri;

Primul nivel hidrostatic cu debite reduse apare la adâncimi de circa 7,00-8,00 m fata de suprafața terenului.

Este posibil ca in perioadele bogate in precipitații, daca nu se iau masuri de evacuare a apelor de suprafața, sau in urma pierderilor de lichide din rețelele de alimentare cu apa-canalizare sa ia naștere la adâncimi reduse fata de suprafața strate acvifere temporare, cu debite scăzute care sa prezinte pericolul afectării caracteristicilor de rezistenta a pământurilor de fundație.

*

*

*

Fata de examinarea din punct de vedere litologic al probelor de pământ recoltate, care a fost coroborata cu datele studiilor mai vechi, efectuate pe pământuri asemănătoare, se pot aprecia următoarele valori medii pentru indicii geotehnici mai importanți ai pământului argilos:

- Indicele de plasticitate I_p30.....35;
- Indicele de consistenta I_c predominant.....0,70....0,80;
- Aceeași caracteristica la inundare.....0,60....0,65;
- Porozitatea n exprimata in %.....37.....42;
- Indicele de porozitate i0,6.....0,7;
- Umiditatea W exprimata in %.....21.....23;
- Modulul de compresibilitate M_{2-3} la umiditatea naturala exprimat in daN/cm^280.....120;
- Tasarea specifica e_p la umiditatea naturala exprimata in cm/m1,5.....2,0;
- Modulul de compresibilitate in cazul inundării pământurilor exprimat in daN/cm^270.....90;
- Tasarea specifica exprimata in cm/m in cazul inundării pământurilor....3,5...4,5;

- Unghiul de frecare O exprimat în $^{\circ}$ 18....20;
- Coeziunea C exprimată în daN/cm^2 0,20...0,22;

Din examinarea valorilor prezentate rezulta capacitatea portanta satisfăcătoare a pământurilor, și o ușoară afectare a celor argiloase, în cazul umezirii în sensul accentuării caracteristicilor de compresibilitate.

C.CONCLUZII

Fata de datele prezentate în acest aviz, se pot face următoarele recomandări necesare la proiectare:

- Talpa de fundare a locuinței va fi coborâtă la adâncimea de de 1,10 m fata de suprafața;
- În conformitate cu recomandările din STAS 3300/2/85, capacitatea portanta la talpa de fundare a terenurilor pentru gruparea fundamentală se va lua:

$$p_c = 1,5 \text{ daN/cm}^2$$

- Tasările terenului de fundație corespunzătoare acestei presiuni vor fi de cca.3-4 cm și se vor desfășura în perioade de timp îndelungate;
- Suprafața terenului în zona construcției va fi nivelată și supraînălțată pentru a se elimina eventualele porțiuni depresionare în care ar putea stagna apele provenite din precipitații.
- Datorită scăderii capacității portante a terenurilor și accentuării caracteristicilor de tasare la umezire, se va impune luarea de măsuri corespunzătoare în vederea preîntâmpinării infiltrațiilor de apă în pământul de fundație: construcția va fi înconjurată de un trotuar, va fi prevăzută cu burlane și jgheaburi, în vederea captării apelor care vor fi evacuate prin șanțuri de scurgere corespunzătoare.
- Se vor respecta normele de protecție a muncii la săpăturile de fundații.
- Orice defecțiuni la rețelele purtătoare de apă vor fi remediate de urgență.

- Vor fi aplicate cu strictete toate masurile de protecție antiseismice, prevăzute in norme in vigoare.

X

X

X

Este obligatorie examinarea săpăturilor de fundație anterior turnării betonului, de către întocmitorul prezentului aviz.

