

S.C
GEOSILV MAIZ
S.R.L

ADRESA : ILIA STR. HORIA NR.36 JUD.HUNEDOARA
J 20/413/2005;C.U.I. 17331068 geosilvmaiz@gmail.com
Tel. 0745.62.23.59

STUDIU GEOTEHNIC

*PRIVIND CARACTERISTICILE TERENUL DIN CAROSABIL RE PENTRU PROIECT :
„ TRANSFORMAREA BULEVARDULUI CORVIN IN CENTRU PIETONAL
B-dul Corvin intre str. G. Enescu si B-dul Dacia Municipiul Hunedoara*

BENEFICIAR:Primaria Municipiul Hunedoara

Cap.1. INTRODUCERE

Obiectivul lucrarii

1.1. Prezentul studiu geotehnic ,s-a intocmit pentru proiect :
*TRANSFORMAREA BULEVARDULUI CORVIN IN CENTRU PIETONAL
B-dul Corvin intre str. G. Enescu si B-dul Dacia Municipiul Hunedoara*

Prezentul studiu geotehnic s-a intocmit conform recomandarilor,, Normativ privind documentatiile geotehnice pentru constructii NP 074/2014 “ si a tuturor STAS-urilor in vigoare , privind cercetarea geotehnica si determinarea caracteristicilor fizico mecanice a terenurilor cercetate pe baza incercarilor de laborator

Stabilirea programului de cercetare se face pe baza unei documentari din literatura de specialitate,privind geologia zonei, geomorfologia ,incadrarea climatica, seismica , hidrogeologica si hidrografica.

Dupa documentarea tehnica urmeaza faza de recunoastere a terenului , a traseului ce este supus cercetarii .

Cercetarea geotehnica se efectueaza pentru determinarea structurii partii carosabile ,prin sapatura deschisa-slituire, ce sunt continuate in adincime cu lucrari de foraje in sistem uscat, pentru determinarea structurii geotehnice.

Cap.2. AMPLASAMENT-NECESITATEA SI OPORTUNITATEA INVESTITIEI

Prin lucrarile de transformare a bulevardului Corvin in centru pietonal , se doreste imbunatatirea conditiilor de circulatie pietonala , diversificarea serviciilor si stimularea initiativei private in zona.

In prezent sistemul rutier este din imbracaminte asfaltica .

Cap.3.DATE TEHNICE ALE INVESTITIEI

Conform datelor furnizate de proiectantul de specialitate , lucrarea se incadreaza conf.Ord.31/N/1995 MLPAT in clasa de importanta „C”-normala

Studiu geotehnic are ca scop cercetarea geotehnica a structurii rutiere existente, a structurii partii carosabile a terenului ce se dezvolta sub partea carosabila .

Cap.4.SEISMICITATEA

Conform P100-1/2013 din punct de vedere seismic zona de calcul este F cu valoare de virf a acceleratiei terenului $a_g=0,10$ g (pentru cutremure avind intervalul mediu de recurenta $IMR=225$ ani) si o valoare a perioadei de colt T_c (sec) $=0,7'$.

Conform SR 11100/1-93 -„Zonarea seismica -macrozonarea teritoriului Romaniei” perimetrul se incadreaza in macrozona de intensitatea seismica 6 grade .

Cap.5. CLIMA

*Conform CR 1-1-4-2012 “Cod de proiectare. Bazele proiectarii si actiunu asupra constructiilor.Actiunea vantului “ zona se caracterizeaza prin : presiunea de referinta a vantului de 0,4 kPa.

*Conf. indicativ CR 1-1-3-2012 “ Cod de proiectare. Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor” zona este caracterizata prin -So.K=1,5 kN/m².

Cap.6. ADANCIME DE INGHEȚ IN COMPLEXUL RUTIER

-Adancimea de inghet in complexul rutier se stabileste conform STAS 1709/1-2/90 si reprezinta nivelul cel mai coborit de la suprafata drumului la care apa interstitiala se se transforma in gheata in timpul iernii.

Adancima de inghet in complexul rutier Z_{crt} . se considera egala cu adancimea de inghet in pamintul de fundatie Z , in conditiile de porozitate si umiditate specifice acestuia, la care se adauga un spor al adancimii de inghet ΔZ

$$Z_{crt} = Z + \Delta Z \text{ (cm)}$$

Adancimea de inghet Z se determina in functie de :

- indicele de inghet , 375; 5/30
- tipul climatic I;
- conditiile hidrogeologice-favorabile
- tipul paminturilor P3 ;(curba 3)
- Adancimea de inghet $Z=0,78$ cm

Cap.7.GEOLOGIA ZONEI

Din punct de vedere geologic ,zona orasului Hunedoara se incadreaza in culuarul riului Cerna,ce face legatura cu culuarul Muresului.

Culuarul riului Cerna este delimitat in partea vestica de Cristalinul Muntilor Poiana Rusca,in partea estica si nordica de sedimentarul de virsta tortoniana si sarmatiana,format din alternante de nisipuri cu gresii.marne,tufuri nisipoase,galbene,friabile partial alterate.

Stratul de argile marnoase cenusii,marne apar imediat sub pachetul aluvionar in zona de lunca ,si sub pachetul deluvial argilos,in zona de versant.

Sub stratele de argile marnoase, argile se dezvolta stratele nisipuri fine,partial cimentate ,ce apar in dealul Hasdatului.

Cap.8. INCADRAREA GEOTEHNICA

CONFORM „NORMATIV PRIVIND DOCUMENTATIILE GEOTEHNICE PENTRU CONSTRUCTII-NP 074/2014- stabilirea categoriei geotehnice se determina conform indicatiilor din tabel A3; A4
CONSTRUCTIA PROIECTATA SE INCADREAZA LA CATEGORIA GEOTEHNICA

FACTORII AVUTI IN VEDERE	INCADRARE	PUNCTE
1.conditii de teren	Terenuri bune	2 puncte
2.apa subterana	Fara epuimente	1 punct
3.clasa de importanta a constructiei	Redusa	2 puncte
4.vecinatati	Fara riscuri	1 punct
5.zonarea seismica	ag=0,10g	0 puncte

RISC GEOTEHNIC REDUS
CATEGORIA GEOTEHNICA 1

LIMITA PUNCTAJ 6-9

Cap.9.CONSIDERATII GENERALE PRIVIND TERENUL. CERCETAREA SI STRATIFICATIA TERENULUI

Suprafata de teren cercetata se incadreaza din punct de vedere geomorfologic in zona pantelor de racord ce fac legatura intre zona de lunca si zona de versant .

Pentru determinarea structurii rutiere existente au fost executate 3 slituire continuate cu foreza de 3 “ care a pus in evidenta urmatoarele :

Numar sondaj	Adancime „m”	Grosimea stratului	Denumirea stratului
S1	1,50 m apa nu apare	0,60 m 0,40 m 0,50m	* 4 cm imbracaminte asfaltica degradata BA16 *6 cm strat din BAD 25 *10 strat din AB2 -15 cm umplutura de piatra sparta (P2F.T) -25 cm umplutura de balast (P2.F.T) -de la 0,60-1,00 m umplutura veche de pamant argiloasa ,neagra indesata (P2F.T) -de la 1,00-1,50 m argila galbena vartoasa(P4T)
S2	1,80 m	0,65 m 0,65m 0,50m	* 5 cm imbracaminte asfaltica degradata BA16 *5 cm strat din BAD 25 *10 strat din AB2 -20 cm umplutura de piatra sparta (P2 F.T.) -25 cm umplutura de balast(P2F.T) -de la 0,65-1,30m umplutura veche de pamant argiloasa ,neagra indesata (P2F.T) -de la 1,30-1,80 m argila galbena plastic vartoasa(P4T)
S3	1,70 m	0,65 m 0,65m 0,40m	* 5 cm imbracaminte asfaltica degradata BA16 *5 cm strat din BAD 25 *10 strat din AB2 -20 cm umplutura de piatra sparta (P2 F.T.) -25 cm umplutura de balast(P2F.T) -de la 0,65-1,30m umplutura veche de pamant argiloasa ,neagra indesata (P2F.T) -de la 1,30-1,70 m argila galbena plastic vartoasa(P4T)

Structura proiectata pentru zone pietonale

- pavele din beton pozate pe 4 cm nisip
- 10 cm strat de fundatie din beton de ciment clasa C8/10
- 10 cm strat de fundatie de balast

Prezentul studiu geotehnic are caracter definitiv si poate servi la proiectarea si executia proiectului :

**„TRANSFORMAREA BULEVARDULUI CORVIN IN CENTRU PIETONAL
B-dul Corvin intre str. G. Enescu si B-dul Dacia Municipiul Hunedoara**

BENEFICIAR:Primaria Municipiul Hunedoara

Iunie 2015

INTOCMIT
Ing. GHITOICA MARIA

