

Projektna organizacija :

IZS 1379

GEOING d.o.o.

Primorska ulica 10, 2000 Maribor.

e-mail: going.maribor@siol.net

ID za DDV: SI 13575783



25 let

GEOING

PODJETJE ZA GEOTEHNIČNI IN
GRADBENI INŽENIRING d.o.o.
Primorska ulica 10, 2000 MARIBOR
Tel.: 02/320 38 80, Fax.: 02/320 38 81
GSM: 041 618 638

10.1 NASLOVNA STRAN Z OSNOVNIMI PODATKI

ŠTEVILČNA OZNAKA IN VRSTA ELABORATA:

10. GEOTEHNIČNO MNENJE O MOŽNOSTI PONIKANJA METEORNIH VOD NA OBMOČJU ZUNANJE UREDITVE PRI OSNOVNI ŠOLI DRAGA KOBALA V MARIBORU

NAROČNIK:

IMO BIRO d.o.o.
Partizanska cesta 3
2000 MARIBOR

OBJEKT:

**OSNOVNA ŠOLA DRAGA KOBALA V MARIBORU -
UREDITEV ŠOLSKEGA DVORIŠČA**

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE:

IDZ – IDEJNA ZASNOVA

ZA GRADNJO:
NOVOGRADNJA

IZDELOVALEC ELABORATA:

GEOING d.o.o.
Primorska ulica 10
2000 MARIBOR



ODGOVORNI IZDELOVALEC ELABORATA:

Stanislav Dokl, univ.dipl.inž.grad.
identifikacijska številka: **G - 1377**

žig in podpis:

STANISLAV DOKL
univ. dipl. inž. grad.
IZS G-1377

Številka mnenja:
41 – V / 18

Številka izvoda:
1 2 3

Kraj:
MARIBOR

Datum izdelave elaborata:
maj 2018

Geotehnično mnenje o možnosti ponikanja meteornih vod na območju zunanje ureditve
pri Osnovni šoli Draga Kobala v Mariboru

10.2 GEOTEHNIČNO MNENJE

10.2.1 SPLOŠNE GEOLOŠKE IN HIDROGEOLOŠKE RAZMERE

Geološke razmere na obravnavanem območju so interpretirane na podlagi Osnovne geološke karte RS- list Maribor, na osnovi podatkov iz arhivskega gradiva in na osnovi terenskega ogleda.

10.2.1.1 Geološke značilnosti širšega območja

Obdelovalno področje pripada severnemu delu Dravskega polja, ki ga gradijo miocenske (M) hribine in kvartarni (Q) sedimenti.

Dravsko polje je po geološki zgradbi udorina, zapolnjena s prepustnimi pleistocenskimi in holocenskimi naplavinami reke Drave. To so predvsem plasti peščenega proda s plastmi in lečami peska ter v manjšini gline.

Na dravsko - ptujskem polju je Drava urezala v že akumuliranem sedimentu več terasnih nivojev, v katerih znašajo višine od nekaj metrov do 30 m. Med terasnimi sedimenti prevladuje predvsem prod (70%) , ki mu sledita pesek (20%) in peščena glina (10%) . Prodniki so v glavnem iz metamorfnih in magmatskih kamnin, v manjši meri pa iz karbonatnih sedimentov. Sortiranost je slaba, velikost posameznih prodnikov je spremenljiva in znaša od nekaj cm do nekaj decimetrov. Podlago holocenskega (debelina 4,5 m do 18,0 m) in pleistocenskega (debelina od 22,0 m do 26,0 m) prodnega zasipa predstavljajo miocenski in pliocenski sedimenti. Ti se pojavljajo daleč izven območja raziskav in sicer na levi strani Drave v Slovenskih goricah ter zahodno od Hoč.



Slika1: lokacija OŠ

10.2.1.2 Geološka zgradba ožjega območja objekta

Ocenjujemo, da predmetno območje do globine 15 m sestavlja zelo podoben pleistocenski prod, menjaje droben in debel. Največja ugotovljena velikost prodnikov je bila 200 mm. Sicer pa prevladuje v vseh globinah frakcija do 30 mm . Prodniki so pretežno silikatni, pogosto pa tudi karbonatni (apnenci in dolomiti) . Med peščenim prodom se mestoma pojavljajo plasti in leče drobnega peska. Peščeni prod je globlje čist, bolj meljni in glinast je proti površju (krovnina). Pod umetnim nasipom se mestoma nahajajo peščene gline in peščeni melji , srednje do težko gnetnih konsistenc.

Podzemna voda se na obravnavanem območju nahaja globlje od -15 m pod obstoječo koto terena.

10.2.1.3. Tektonika območja

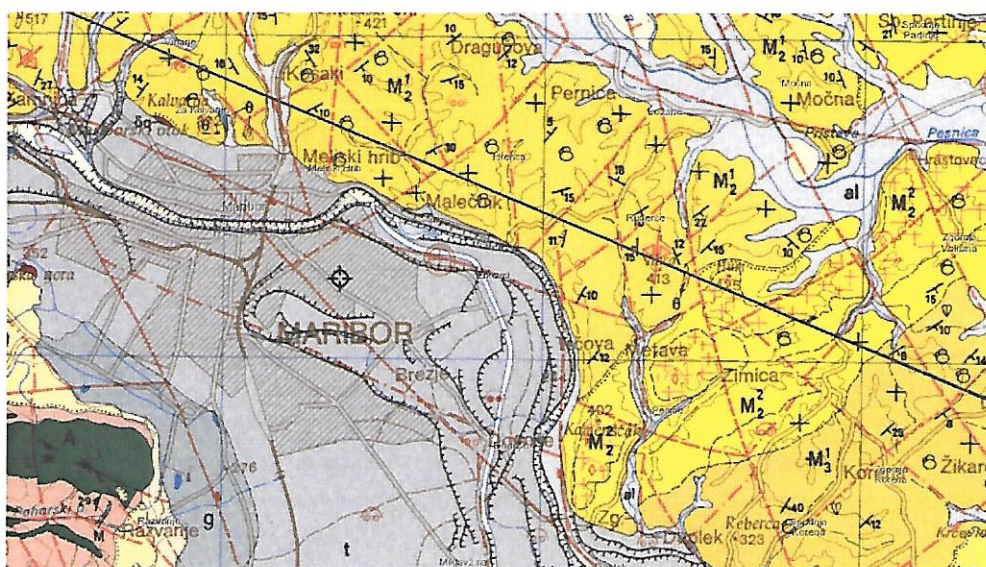
V regionalnem smislu pripada raziskano območje pliokvartarni mariborsko-ptujski depresiji. Sega od Maribora na severu, do vzhodno od Ptuja na jugovzhodu. V geološki zgradbi so to predvsem naplavine reke Drave, ki se pogosto kažejo v posameznih rečnih terasah. Posamezni terasni nivoji nam kažejo na neotektonsko aktivnost depresije in vpliv neotektonike na sedimentacijo.

V obravnavanem območju ni možno opazovati nobenih tektonskih vplivov, geološke razmere lahko smatramo za enostavne.

10.2.1.4 Splošne hidrogeološke značilnosti

Dravsko polje je v širšem smislu zelo pomembno kot vodonosnik podtalne vode z vodami, ki oskrbujejo s pitno vodo široko območje od Maribora do Ptuja. Podtalnica se napaja s ponikovanjem pohorskih potokov in ponikovanjem padavin, ki znašajo na Dravskem polju povprečno 1000 mm na leto. Gladina podtalnice je v glavnem nagnjena od zahoda proti vzhodu. Na severni strani šole teče reka Drava.

Koeficient vodoprepustnosti za prodno peščene zemljine $k = 10^{-4}$ m/s.



Slika 2: izsek iz osnovne geološke karte RS – list Maribor

10.2.2 ODVOD METEORNIH VOD

Odvod padavinskih vod iz območja objekta je potrebno načrtovati tako, da ne bo ogrožena stabilnost terena in s tem preprečena erozija terena na sosednje parcele ali objekte.

Na predmetnem območju se bodo padavinske vode speljale v ponikovalnico, ki se izvede v maksimalni možni oddaljenosti od obstoječih objektov.

Pri dimenzioniranju ponikovalnice naj se upošteva koeficient vodoprepustnosti za prodno peščene zemljine $k = 10^{-4}$ m/s.

Sestavil:

Stanislav Dokl, univ. dipl. inž. grad.

