



**EL NASLOVNA STRAN Z OSNOVNIMI PODATKI O  
ELABORATU**

**NAČRT IN ŠTEVILČNA OZNAKA ELABORATA**

E – Preliminarno geotehnično poročilo

**NAROČNIK**

Občina Prebold, Hmeljarska cesta 3, 3312 Prebold

**OBJEKT**

plaz pod cesto

**VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE:**

IZP

**ZA GRADNJO**

sanacija

**ŠTEVILKA PARCELE in KATASTRSKA OBČINA:**

parc. št.: 933/14 k.o.: 1018 Marija Reka

**IZDELOVALEC:**

GHC-Projekt, projektiranje in inženiring d.o.o., Pristova 8, 3204 Dobrna

**Odgovorna oseba izdelovalca:**

Vid ŠTUKOVNIK, dipl. inž. grad. simo

**ODGOVORNI IZDELOVALEC:**

Vid ŠTUKOVNIK, dipl. inž. grad. IZS PI G-4619

**ŠTEVILKA, KRAJ IN DATUM IZDELAVE ELABORATA:**

GG 179/8/23, Dobrna 3.8.2023

**S. SPLOŠNI DEL**

## S.1 KAZALO VSEBINE POROČILA

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| S. SPLOŠNI DEL.....   | 2                                   |
| S.1 KAZALO VSEBINE POROČILA .....                             | 3                                   |
| S.2 KAZALO SLIK.....  | 3                                   |
| S.3 KAZALO GRAFIK .....                                       | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| T. TEHNIČNI DEL .....   | 4                                   |
| T.1. SPLOŠNO.....   | 5                                   |
| T.1.1. Lokacija in opis.....                                  | 5                                   |
| T.2. TERENSKÉ PREISKAVE .....                                 | 6                                   |
| T.2.1. Splošno .....  | 6                                   |
| T.2.2. Predlagana sanacija .....                              | 6                                   |
| T.2.3. Ocenjena vrednost .....                                | 6                                   |
| R. RAČUNSKI DEL .....   | 7                                   |
| R.1. REZULTATI MERITEV Z LAHKIM DINAMIČNIM PENETROMETROM..... | 8                                   |
| R.1.1. DPSH 1 .....   | 8                                   |
| R.1.2. DPSH 2 .....   | 9                                   |
| R.1.3. DPSH 3 .....   | 10                                  |
| R.3. OPREMA IN INTERPRETACIJA .....                           | 11                                  |
| R.3.1. Dinamični penetrometer super heavy.....                | 11                                  |

## S.2 KAZALO SLIK

|  |    |
|--|----|
| Slika 1 – Lokacija plazu .....                     | 5  |
| Slika 2 – fotografija plazu .....                  | 5  |
| Slika 3 - dinamični penetrometer super heavy ..... | 11 |

**T. TEHNIČNI DEL**

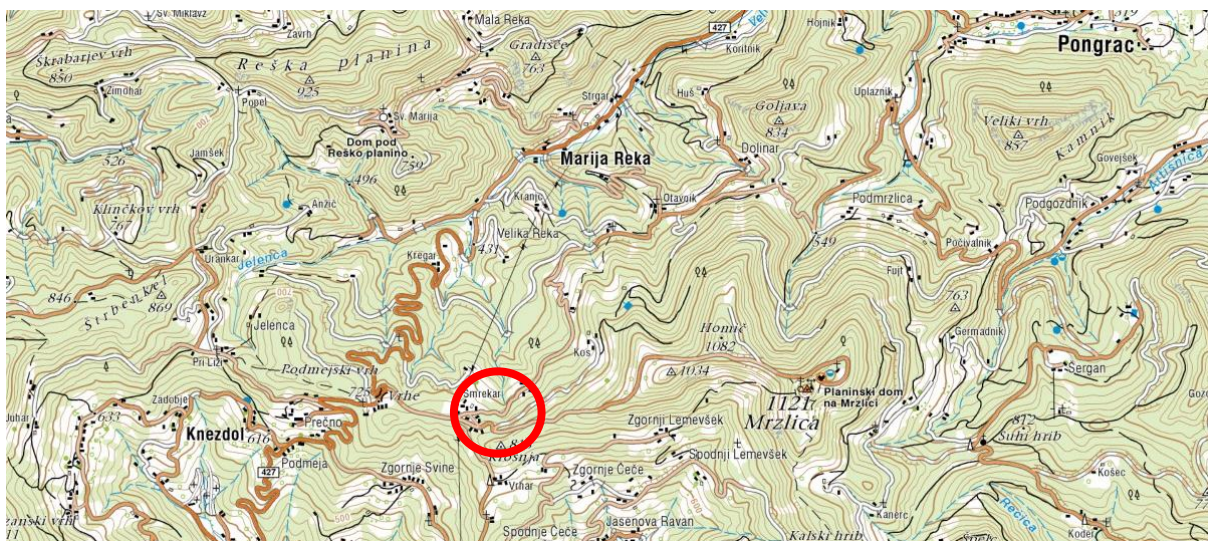
## T.1. SPLOŠNO

Naročnik geološko geotehničnega poročila želi na parceli s parcelno številko: 933/14 k.o.: 1018 Marija Reka, pridobiti informacije o pogojih za sanacijo ceste.

Osnova za izdelavo tega poročila je terenski pregled območja, predhodne raziskave na obravnavanem območju in izvedene terenske meritve ter interpretacija pridobljenih podatkov.

### T.1.1. Lokacija in opis

Plaz se nahaja v naselju Marija Reka. Teren pod cesto je splazil in ogroža voziščno konstrukcijo.



Slika 1 – Lokacija plazu



Slika 2 – fotografija plazu

**T.2. TERENSKÉ PREISKAVE****T.2.1. Splošno**

Geološko sestavo in mehanske lastnosti smo ugotavljali z meritvami z dinamičnim penetrometrom PR.13 (DPSH – dynamic penetrometer super heavy). Aparature in postopek merjenja sta skladna s standardom (DIN) EN ISO 22476-2. Izvedba penetracijskega sondiranja nam omogoča pridobiti informacije o geotehničnih karakteristikah zemljine kakor o globinah posameznih slojev.

**T.2.2. Predlagana sanacija**

Predvideva se izvedba armirano betonske pilotne stene iz armirano betonskih pilotov, dolžine 6,50m in povezovalne grede, dolžine 30,00m. Nad pilotno steno se brežina uredi v naklonu 1:1,5 prav tako se uredi pod pilotno steno.

**T.2.3. Ocenjena vrednost**

Ocenjena skupna vrednost vseh del je 120.000,00 + 26.400,00 DDV (22%) = 146.400,00.

Dobrna, avgust 2023

Sestavil:

Martin Škoflek

Pregledal:

PI Vid Štukovnik, dipl.inž.grad.

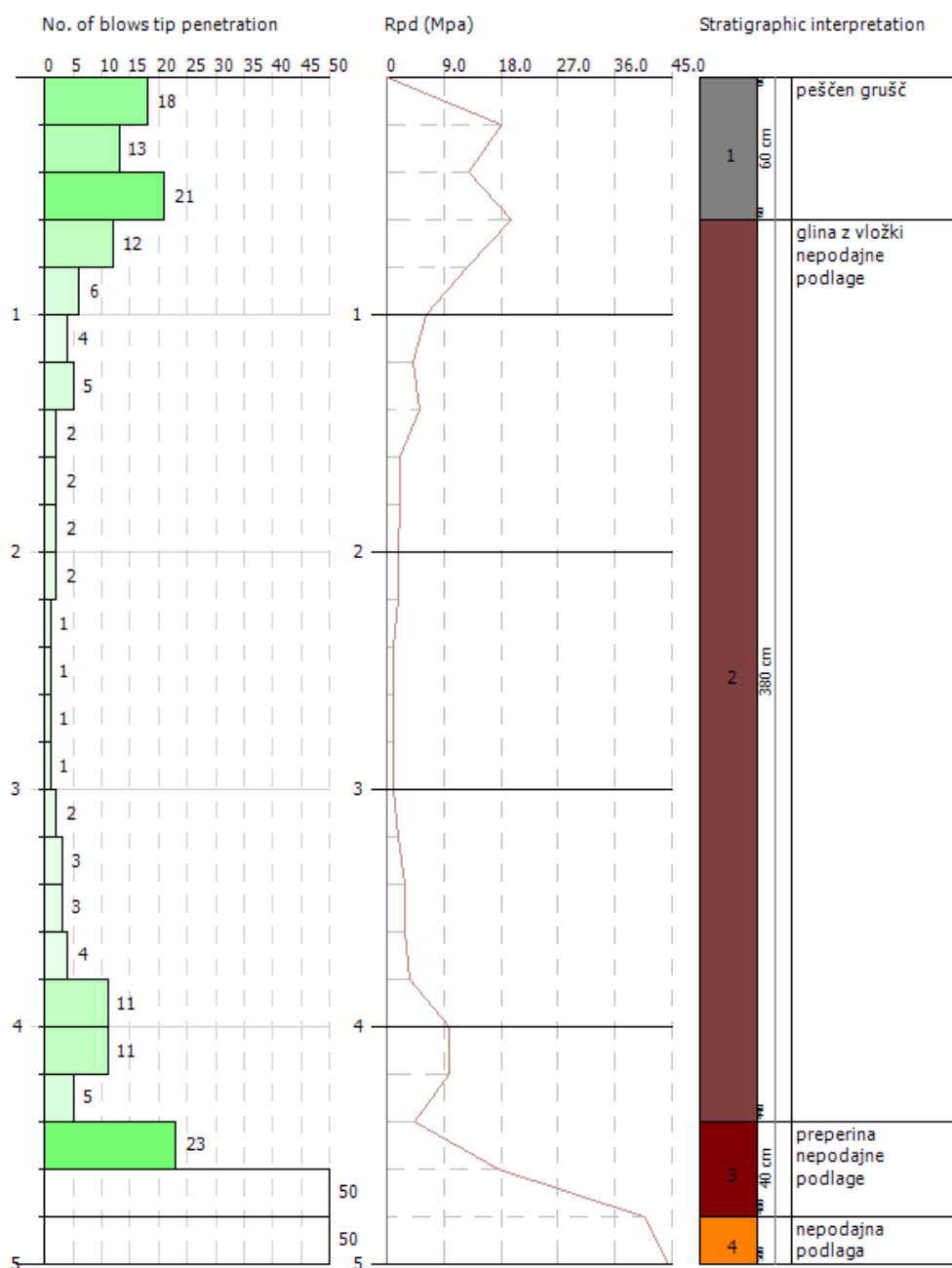
**R. RAČUNSKI DEL**

## R.1. REZULTATI MERITEV Z LAHKIM DINAMIČNIM PENETROMETROM

### R.1.1. DPSH 1

#### Podatki o meritvi:

|                      |                               |
|----------------------|-------------------------------|
| Oznaka meritve:      | DPSH 1                        |
| Tip meritve/naprava: | DPL/PR.13                     |
| Parc. št.:           | 933/14 k.o.: 1018 Marija Reka |
| Investitor:          | Občina Prebold                |
| Datum:               | 2.8.2023                      |
| Vreme:               | sončno, 25 °C                 |
| Nivo podtalne vode:  | /                             |
| Meritve izvajal:     | Peter Zobec                   |
| Globina meritve:     | 5,0 m                         |

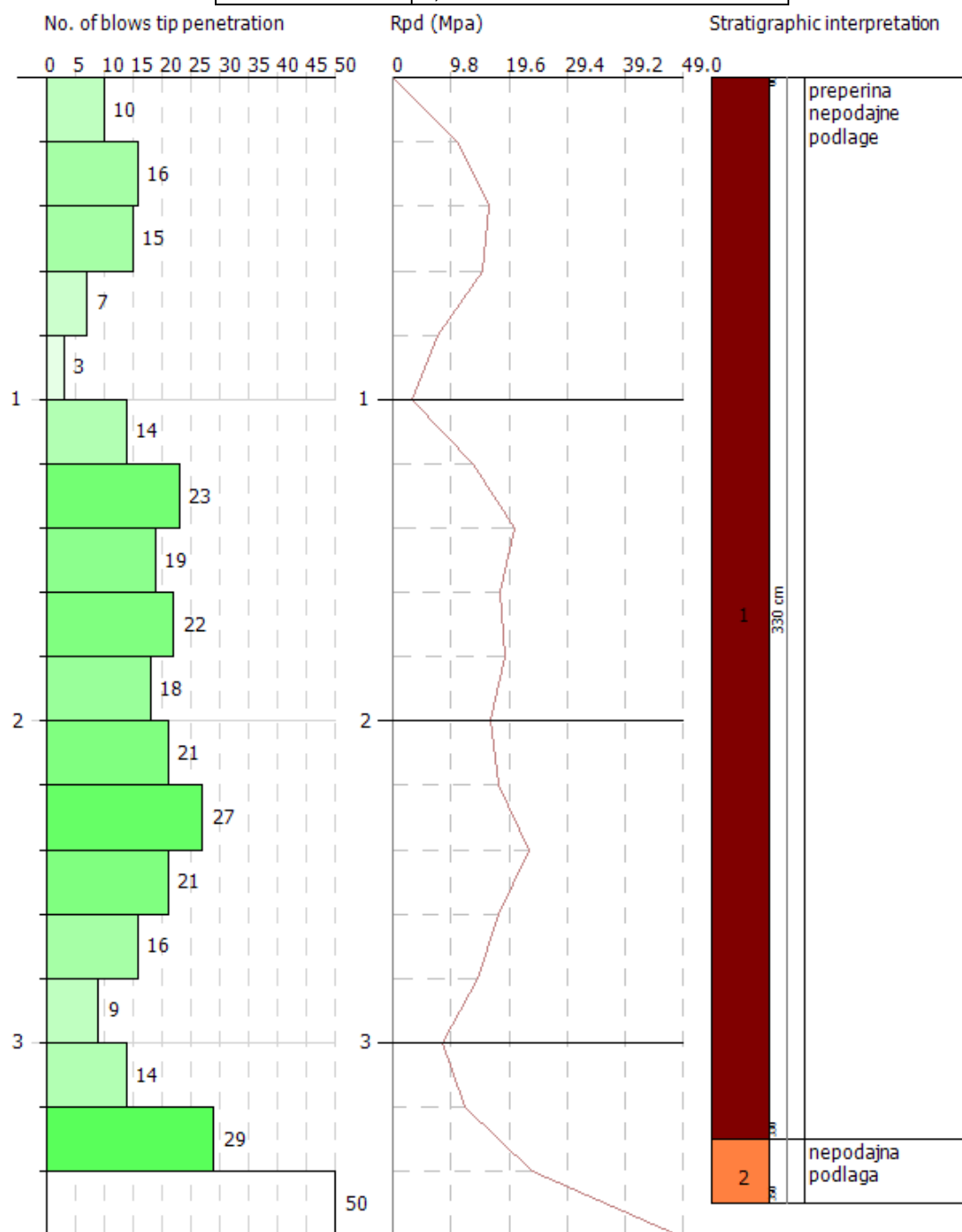




## R.1.2. DPSH 2

### Podatki o meritvi:

|                      |                               |
|----------------------|-------------------------------|
| Oznaka meritve:      | DPSH 2                        |
| Tip meritve/naprava: | DPL/PR.13                     |
| Parc. št.:           | 933/14 k.o.: 1018 Marija Reka |
| Investitor:          | Občina Prebold                |
| Datum:               | 2.8.2023                      |
| Vreme:               | sončno, 25 °C                 |
| Nivo podtalne vode:  | /                             |
| Meritve izvajal:     | Peter Zobec                   |
| Globina meritve:     | 3,6 m                         |

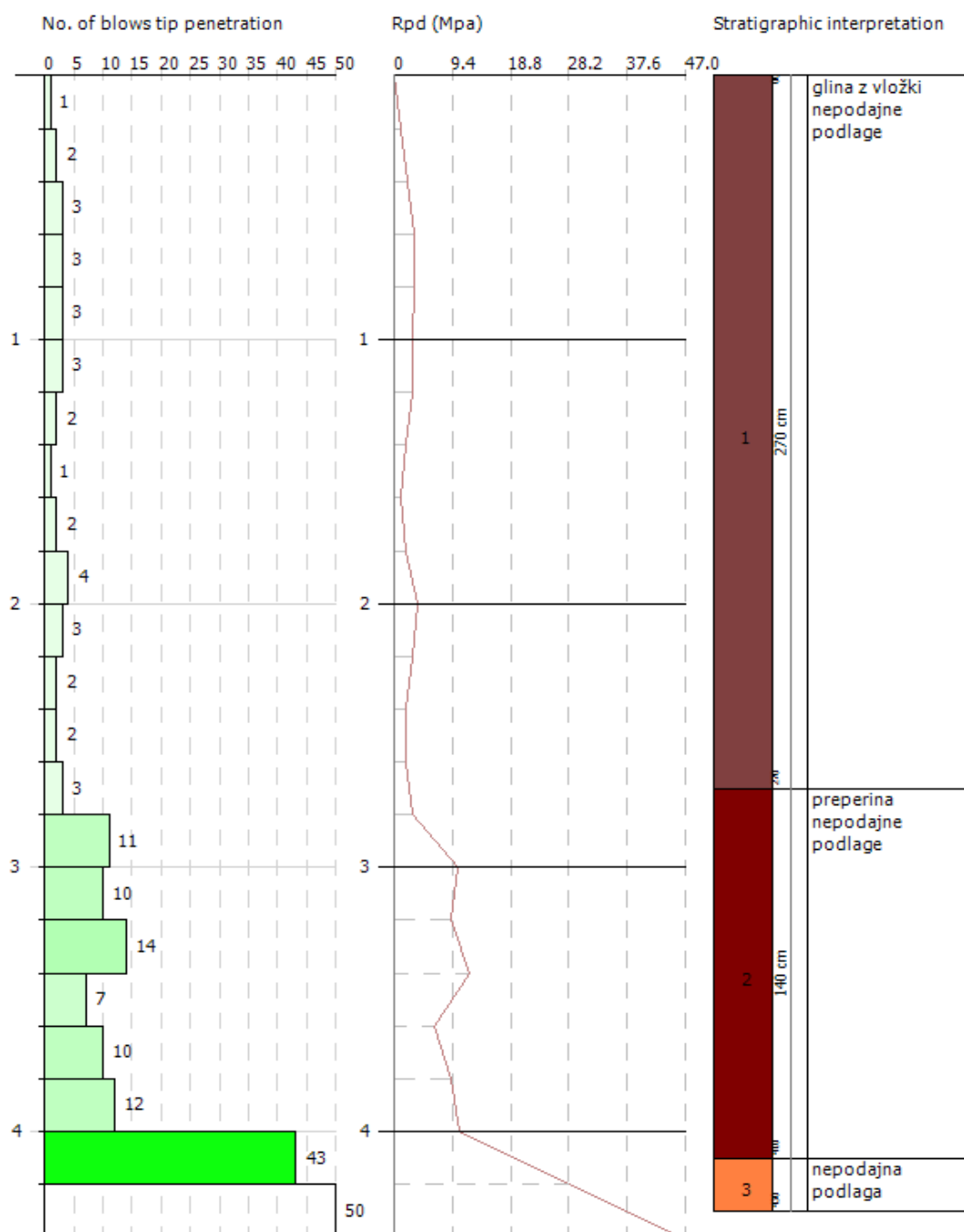


### R.1.3. DPSH 3

#### Podatki o meritvi:

|                      |                               |
|----------------------|-------------------------------|
| Oznaka meritve:      | DPSH 1                        |
| Tip meritve/naprava: | DPL/PR.13                     |
| Parc. št.:           | 933/14 k.o.: 1018 Marija Reka |
| Investitor:          | Občina Prebold                |
| Datum:               | 2.8.2023                      |
| Vreme:               | sončno, 25 °C                 |
| Nivo podtalne vode:  | /                             |
| Meritve izvajal:     | Peter Zobec                   |
| Globina meritve:     | 4,2 m                         |

#### R.2.



**R.3. OPREMA IN INTERPRETACIJA****R.3.1. Dinamični penetrometer super heavy****DPSH - (DIN) EN ISO 22476-2**

Masa uteži: (63,5kg)

Višina padca: 750mm

Jeklene palice  $\varnothing$  (51mm); L 1000 mmKrona  $\varnothing$  (42,3mm); B 90°; A (20 cm<sup>2</sup>)

Energija prenešena skozi drogovje je preračunana kot:

$$F(t) = A_a * E_a * \varepsilon_m(t)$$

Kjer je:

$$A_a \quad \text{Prerez drogovja}$$

$$E_a \quad \text{Modul elastičnosti drogovja}$$

$$\varepsilon_m(t) \quad \text{Merjena deformacija drogovja ob času t}$$

Razmerje med teoretično energijo in dejansko energijo preneseno skozi drogovje do krone je za vsak penetrometer definirano posebej kot:

$$E_r = \frac{EM}{ET}$$

Kjer je:

$$EM = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n E \quad \text{dejanska prenešena energija skozi drogovje do krone}$$

$$ET = m * g * h \quad \text{teoretična – potencialna energija}$$

$$E_r = 0,7$$

Odpornost tal je preračunana kot:

$$q_d = \left( \frac{m}{m + m'} \right) * r_d$$

$$r_d = \frac{EM}{A * e}$$

$$\delta_{dop} = \frac{r_d}{25}$$

Kjer je:

m masa kladiva

m' skupna masa aparature z drogovje,

g zemeljski pospešek

h višina padca kladiva

A Površina krone

E povprečen prodor krone



Slika 3 - dinamični penetrometer super heavy