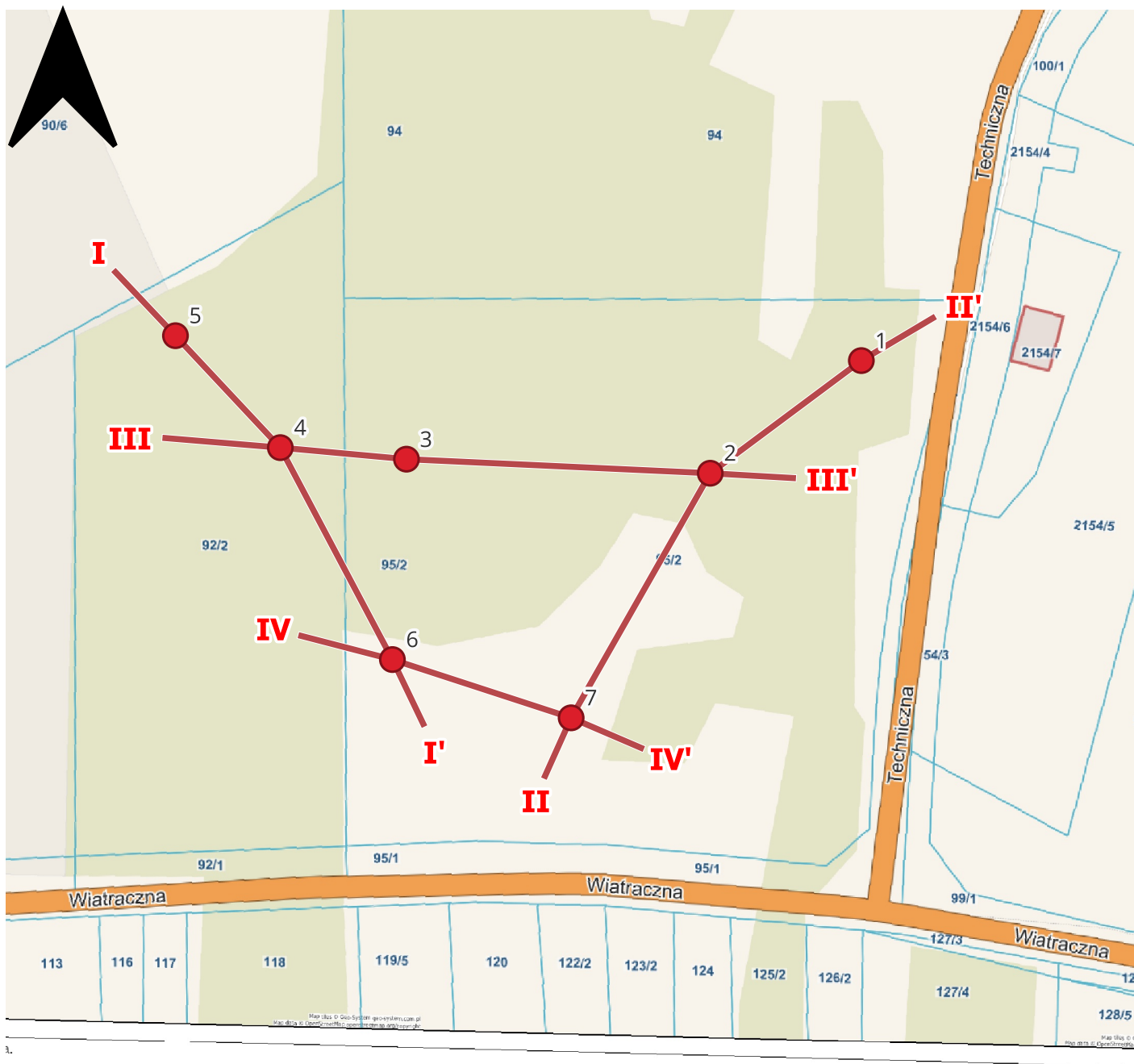




0 15 30 m

Objaśnienia:



Miejsce i numer otworu geotechnicznego

I — I' Linia i numer przekroju geotechnicznego



Margeo
Geologia, Geotechnika, Ochrona środowiska

Margeo Marcin Cep
Sawki 9, 21-560 Międzyrzec Podlaski
tel. 796 158 256, www.margeo.pl
e-mail: biuro@margeo.pl

Temat:

dz. nr ew. 92/2, 95/2, Mszczonów
gm. Mszczonów, pow. żyrardowski, woj. mazowieckie

Rodzaj
dokumentacji:

OPINIA GEOTECHNICZNA

Treść:

Zał. 1 Mapa dokumentacyjna

Skala: 1 : 1500

Opracował:

Podpis:

Data:

mgr Marcin Cep upr. geol. VI-0424 oraz V-1780

wrzesień 2025 r.

OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW UŻYTYCH NA PRZEKROJACH

SYMBOLE GEOTECHNICZNE GRUNTÓW WG. NORMY PN-86/B-02480/PN-EN ISO 14688

GRUNTY NASYPOWE

nN/Mg nasyp niebudowlany
nB/Mg nasyp budowlany

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

H/OR grunt próchniczny $2\% < I_{om} < 5\%$
Nm/OR namuł $5\% < I_{om} < 30\%$
T/OR torf $I_{om} > 30\%$

GRUNTY MINERALNE RODZIME (NIESKALISTE)

KO/Co	otoczaki	
Ż/Gr	zvir	
Żg/clGr	żwir gliniasty	gruboziarniste
Po/grSa	pospółka	
Pog/grsaCl	pospółka gliniasta	_____
Pr/Csa	piasek gruby	
Ps/MSa	piasek średni	drobnoziarniste
Pd/FSa	piasek drobny	niespoiste
P_π/siSa	piasek pylasty	_____
Pg/clSa	piasek gliniasty	
Πp/saSi	pył piaszczysty	drobnoziarniste
Π/Si	pył	
Gp/saCl	glina piaszczysta	
G/sasiCl	glina	
G_π/saciSi	glina pylasta	
Gpz/sasiCl	glina piaszczysta zwięzła	spoiste
Gz/sasiCl	glina zwięzła	
G_{πz}/elsaSi	glina pylasta zwięzła	
Ip/saCl	ił piaszczysty	
I/Cl	ił	
I_π/siCl	ił pylasty	

INNE GRUNTY NIETYPOWE NIEOBJĘTE NORMĄ

Kr kreda
Gy gytia **młode osady jeziorne**
Łbi łupek bitumiczny

ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE OPISU GRUNTU

+ domieszki
// przewarstwienia
() w nawiasie określenia uzupełniające, dotyczące składu nasypu, rodzaju gruntów organicznych.

1
77,70

numer wiercenia
rzędna wiercenia w m m.p.m.

OZNACZENIA WODY W WIERCENIU

poziom zwierciadła wód gruntowych w m p.p.t.


2,2

nawiercony


2,2

ustabilizowany


2,2

sączenia

OZNACZENIE RODZAJU BADAŃ I SONDOWAŃ


DPL

rodzaj sondowania i strefa przebadana
sondą DPL, DPH

OZNACZENIA STANU GRUNTU

$I_D = 0,65$ stopień zagęszczenia

$I_L = 0,35$ stopień plastyczności

INNE OZNACZENIA

II numer warstwy geotechnicznej,



podstawowe granice
litologiczno - stratygraficzne

LEGENDA DO PRZEKROJÓW ORAZ PARAMETRY GEOTECHNICZNE GRUNTÓW
OBIEKT:
dz. nr ew. 92/2, 95/2, Mszczonów

Opracował: mgr Marcin Cep, upr. geol V-1780, VI-0424

OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE

Parametry geotechniczne - wg PN-81/B-03020 i PN-83/B-02480, Eurokod 7 oraz doświadczenia porównywalnego

wartość charakterystyczna

 $X^{(n)}$

współczynnik materiałowy

 γ_m

wartość obliczeniowa

 $X^{(n)}$

grunty wilgotne/grunty nawodnione

 Edometryczny
moduł ścisłości

 Moduł ogólnego
odkształcenia

 Profil
stratygraficzno-litologiczno-
genetyczny

 Opis litologiczno-
genetyczny

 Numer warstwy
geotechnicznej

 Symbol gruntu
wg PN-86/B-02480

 Symbol geologicznej
konsolidacji gruntu

Stan gruntu

 Stopień
zagęszczenia

 Stopień
plastyczności

 Wilgotność
naturalna

 Gęstość
objętościowa

Spójność

 Kąt tarcia
wewnętrznego

 I_D
 I_L
 W_N
(%)

 ρ
(g/cm³)

 c_u
(kPa)

 ϕ_u
(°)

 M_o
(kPa)

 M
(kPa)

 E_o
(kPa)

 E
(kPa)

CZWARTORZĘD

holocen

nasyp

nN

Utwory słabonośne/zmienne, parametrów nie określono

plejstocen

piasek

 utwory
zastoiskowe

I

Pd

-

0,45

-

16/24

1,75/1,90

-

30,20

56 356

70 445

42 080

52 600

glina

 utwory
morenowe

IIa

Gpz

B

-

0,20

14

2,15

31,50

18,30

36 933

49 244

28 069

37 425

glina

 utwory
morenowe

IIb

Gp

B

-

0,15

12

2,20

33,50

19,20

41 944

55 925

31 877

42 502

mułek

 utwory
zastoiskowe

IIIa

 G π

C

-

0,20

20

2,10

17,00

14,80

29 400

49 001

20 580

34 300

mułek

 utwory
zastoiskowe

IIIb

 G π

C

-

0,15

20

2,10

19,30

15,60

32 984

54 974

23 089

38 481

ił

 utwory
zastoiskowe

IVa

 I, I π

D

-

0,10

1,10

0,90

0,90

0,90

27 209

34 012

15 373

19 216

ił

 utwory
zastoiskowe

IVb

 I, I π

D

-

0,05

27

2,00

57,10

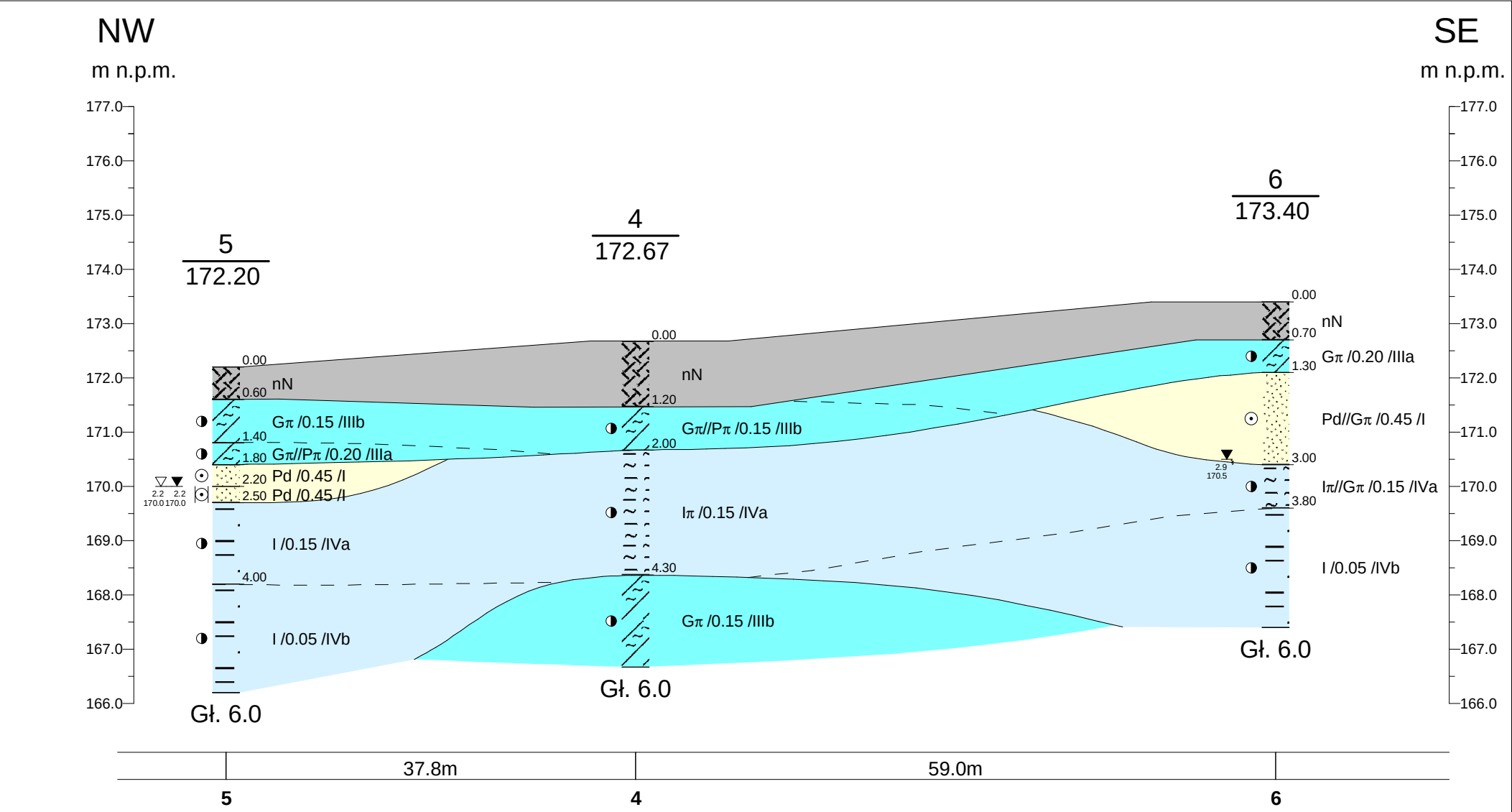
12,30

34 610

43 263

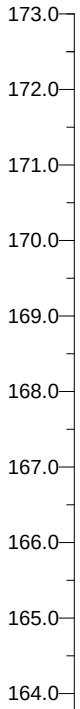
19 555

24 443

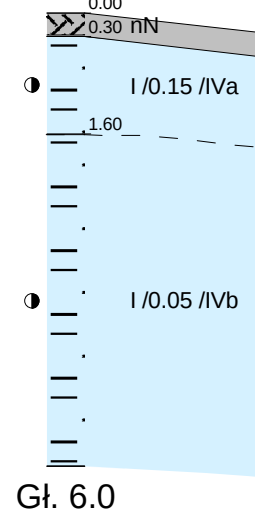


OPINIA GEOTECHNICZNA				Zał.Nr 4.1	
Temat: Mszczonów				Wykonawca badań: MARGEO Marcin Cep	
				Przekrój geotechniczny I-I'	
Opracował	Data 09.2025	Nazwisko mgr Marcin Cep	Podpis		

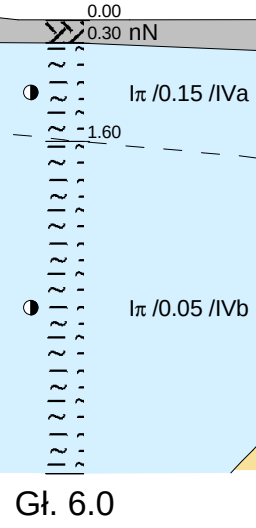
SW
m n.p.m.



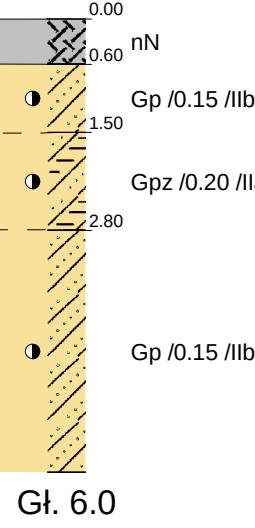
7
172.72



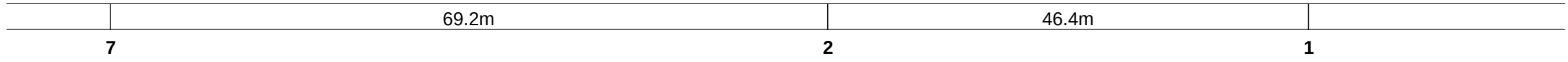
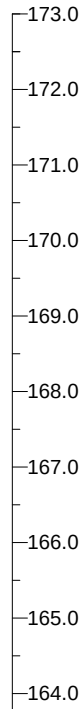
2
171.27



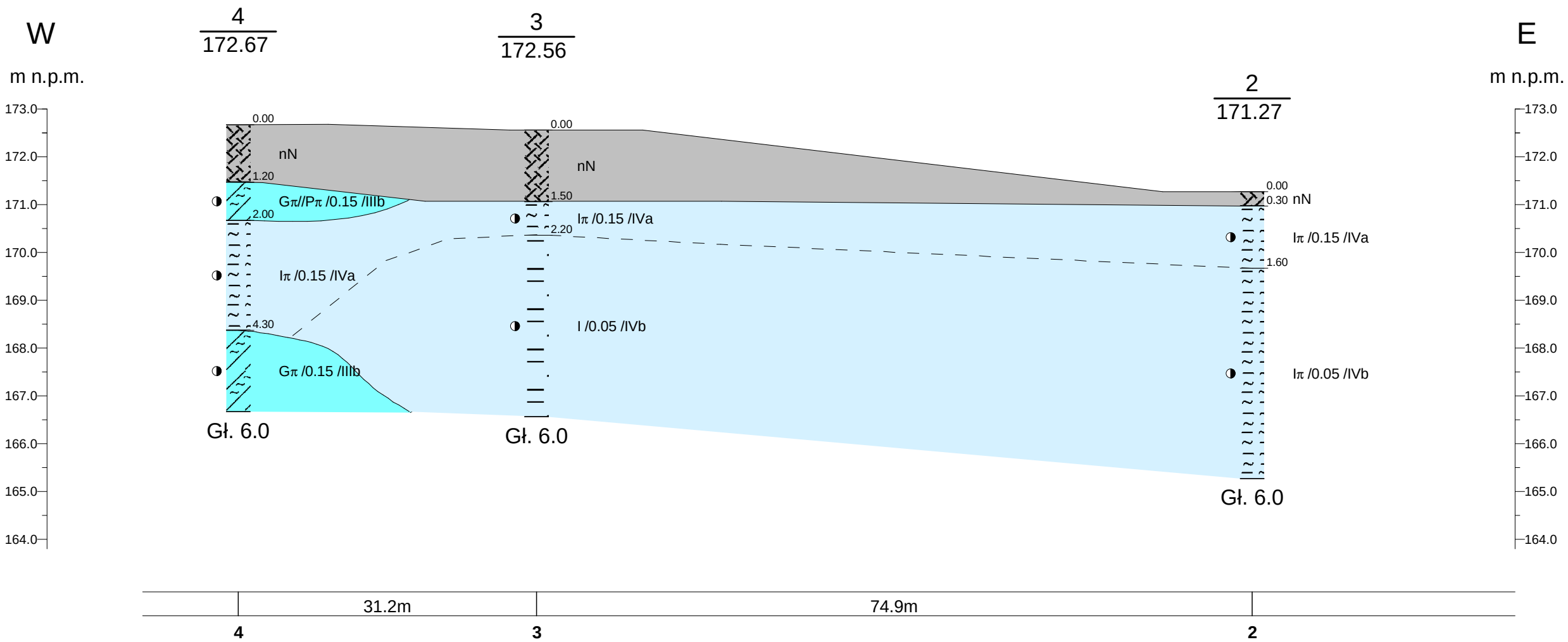
1
171.29



NE
m n.p.m.



OPINIA GEOTECHNICZNA				Zał.Nr 4.2
Temat: Mszczonów				Wykonawca badań: MARGEO Marcin Cep
				Przekrój geotechniczny II-II'
	Data	Nazwisko	Podpis	
Opracował	09.2025	mgr Marcin Cep		



OPINIA GEOTECHNICZNA				Zał.Nr 4.3
Temat: Mszczonów				Wykonawca badań: MARGEO Marcin Cep
				Przekrój geotechniczny III-III'
	Data	Nazwisko	Podpis	
Opracował	09.2025	mgr Marcin Cep		

NW

m n.p.m.

6

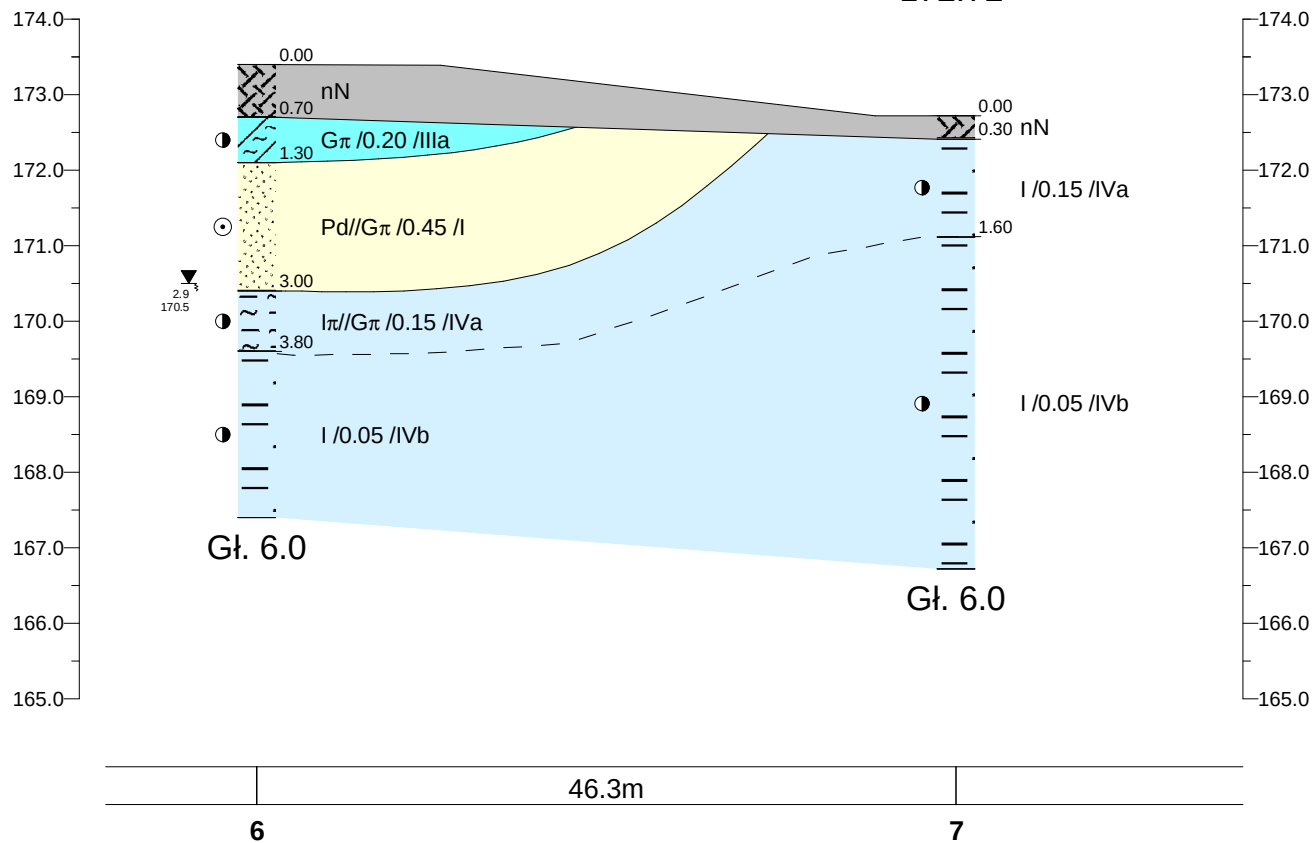
173.40

SE

m n.p.m.

7

172.72



OPINIA GEOTECHNICZNA

Zał.Nr
4.4Temat:
MszczonówWykonawca badań:
MARGEO Marcin CepPrzekrój geotechniczny
IV-IV'Skala
1: $\frac{500}{100}$