7. Wnioski

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że w omawianym podłożu panują złożone warunki gruntowo-wodne, gdzie napotkano:

- grunty antropogeniczne sięgające maksymalnie do głębokości 0,6 m ppt, które należy usunąć z wykopu i shałdować;
- grunty średniospoiste, typu zastoiskowego, wykształcone w postaci pyłów piaszczystych próchnicznych, wilgotnych, twardoplastycznych, które zaklasyfikowano jako grunty niebudowlane – do usunięcia z wykopu;
- grunty niespoiste, wykształcone w postaci piasków drobnych (czasami na pograniczu piasku pylastego, piasku średniego, lokalnie przewarstwionych piaskiem pylastym i miejscami z domieszką żwiru, piasku średniego), piasków pylastych (lokalnie na pograniczu piasku drobnego, piasku średniego, miejscami przewarstwionych piaskiem drobnym, sporadycznie z domieszką żwiru) oraz piasków średnich (z domieszką żwiru), wilgotne, mokre, nawodnione, średniozagęszczone, o $I_D = 0,40$;
- grunty spoiste i średniospoiste, typu zastoiskowego, wykształcone w postaci pyłów (lokalnie przewarstwionych piaskiem drobnym) i glin pylastych zwięzłych, wilgotne, wilgotne w przewarstwieniach mokre, twardoplastyczne, plastyczne, o I_L (0,05 – 0,35), o symbolu geologicznej konsolidacji gruntu „C";
- grunty spoiste i średniospoiste, wykształcone w postaci piasków gliniastych (lokalnie przewarstwionych piaskiem drobnym, gliną piaszczystą), glin piaszczystych (miejscami przewarstwionych piaskiem drobnym), wilgotne, wilgotne w przewarstwieniach mokre,

twardoplastyczne, plastyczne, o I_L= (0,20 – 0,35), o symbolu geologicznej konsolidacji gruntu „B”;

- wody gruntowe na omawianym terenie występują w formie:

- swobodnego zwierciadła wód gruntowych, na głębokości 1,3 – 3,0 m ppt, (otwory nr 1 – 6 i 8);

- intensywnych sączeń, na głębokości 1,4 i 2,5 m ppt (otwór nr 7);

- zwierciadła napiętego, na głębokości 4,8 – 5,0 m ppt. (otwory nr 6, 7).

8. Zalecenia

- Na podstawie przeprowadzonych badań, w nawiązaniu do treści Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych z dn. 27 kwietnia 2012 roku, proponuje się zakwalifikowanie projektowanej kanalizacji sanitarnej do drugiej kategorii geotechnicznej, w złożonych warunkach gruntowo-wodnych;

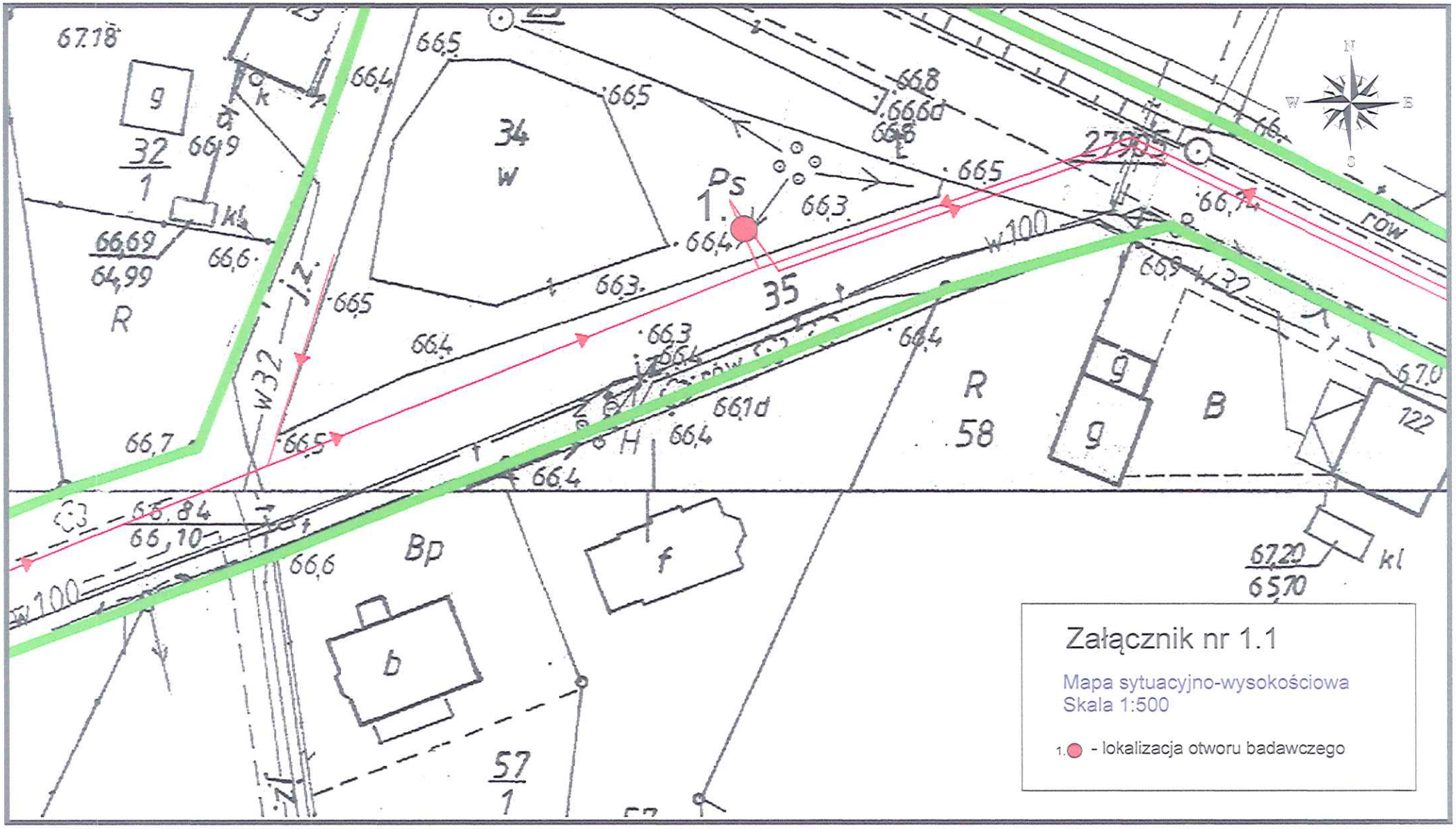
- Odwodnienia wykopów zaleca się zaprojektować poprzez instalację systemu igłofiltrów, ze szczególnym uwzględnieniem okolic otworów badawczych nr 1 – 6 oraz 8;

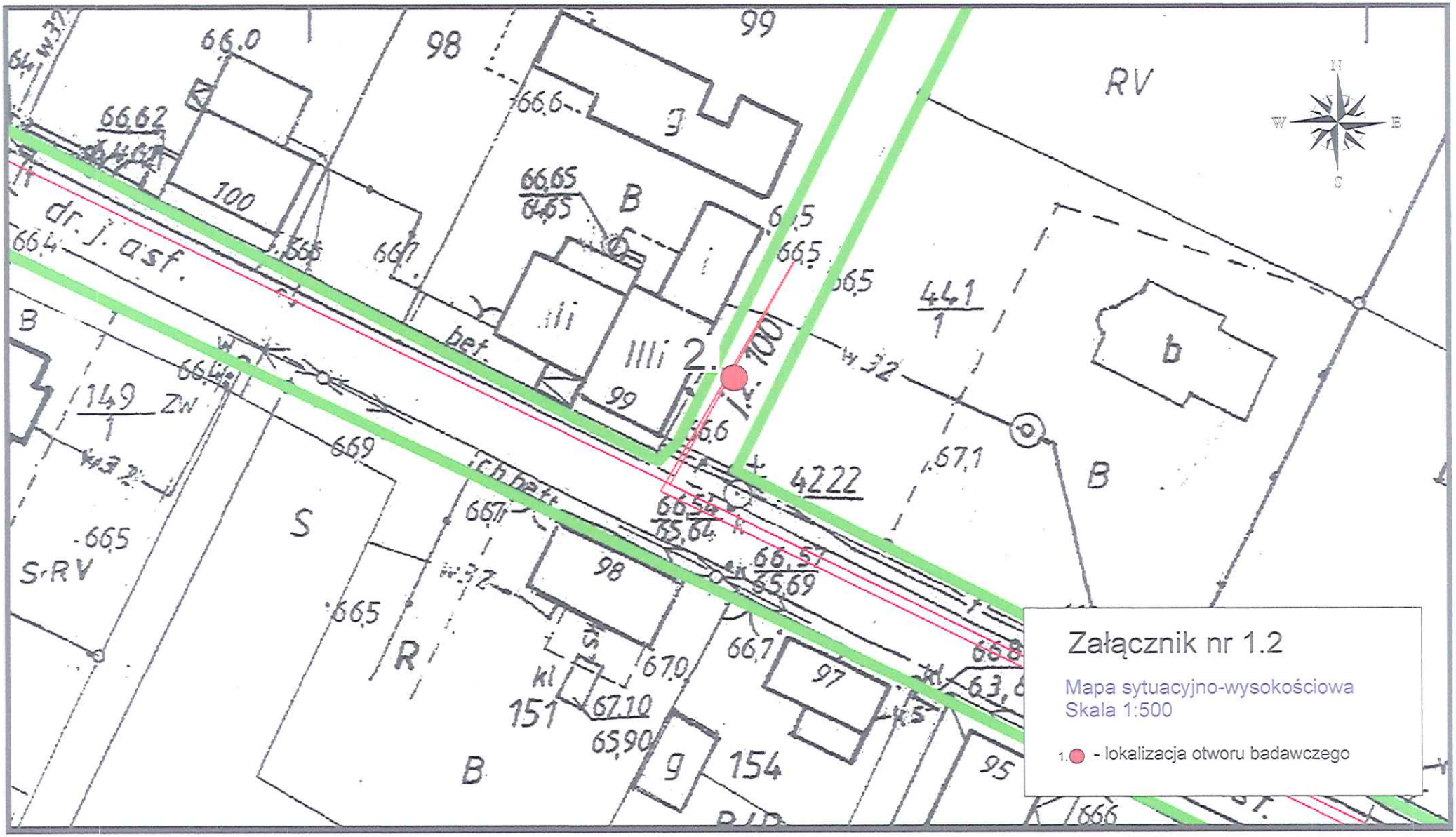
- W okolicy otworu nr 7, w miejscowości Gorzewo, zaleca się zaprojektowanie posadowienia pompowni na maksymalnej głębokości około 4,0 – 4,5 m ppt. Związane jest to z występowaniem zwierciadła napiętego na głębokości 5 m ppt.

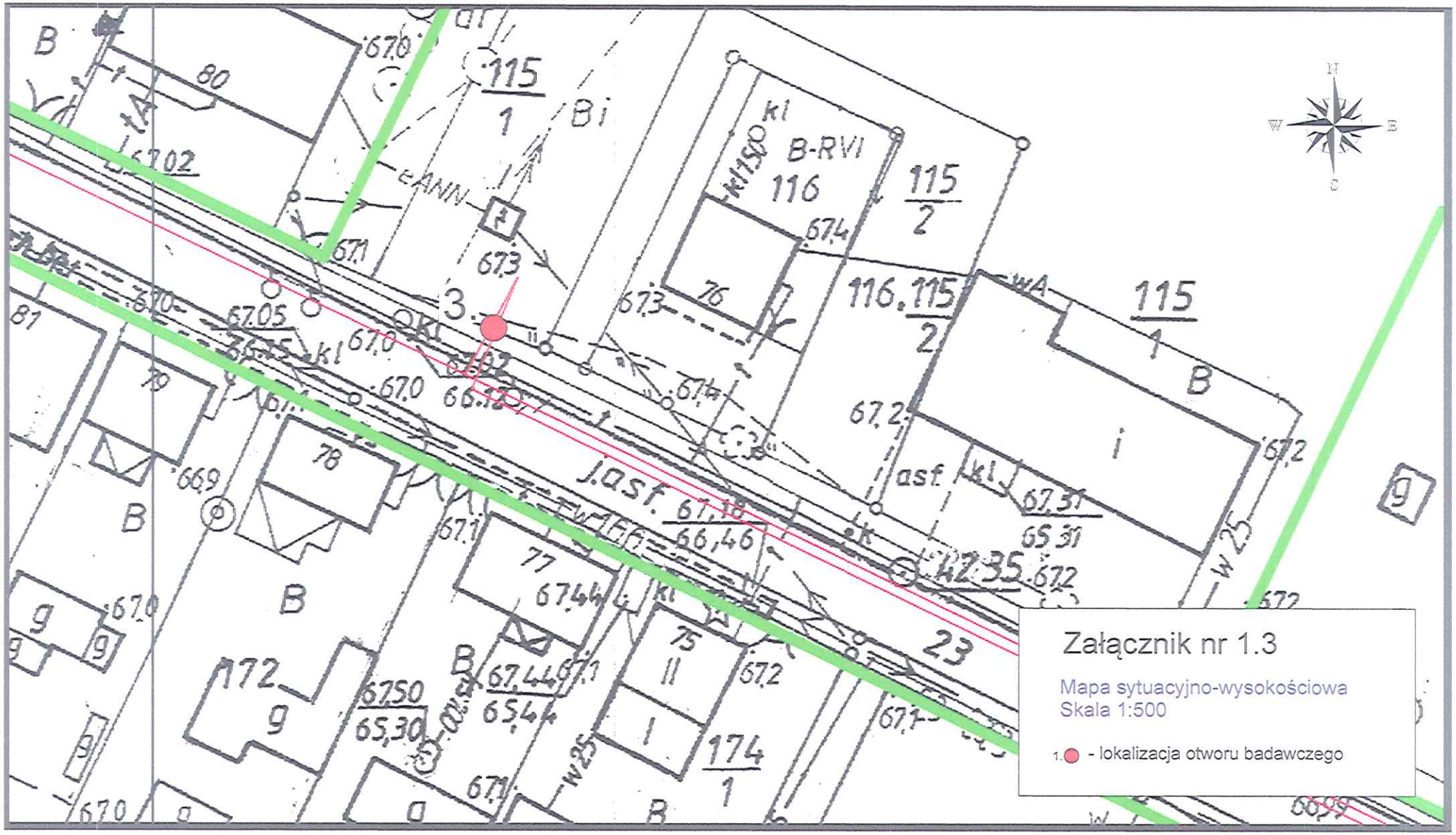
- Przy wykonywaniu prac ziemnych należy przestrzegać zasad zawartych w PN-81/B-03020 oraz skonfrontować zgodność danych gruntowo-wodnych uzyskanych z wierceń, z układem warstw znajdujących się bezpośrednio w poziomie układania instalacji kanalizacji sanitarnej.

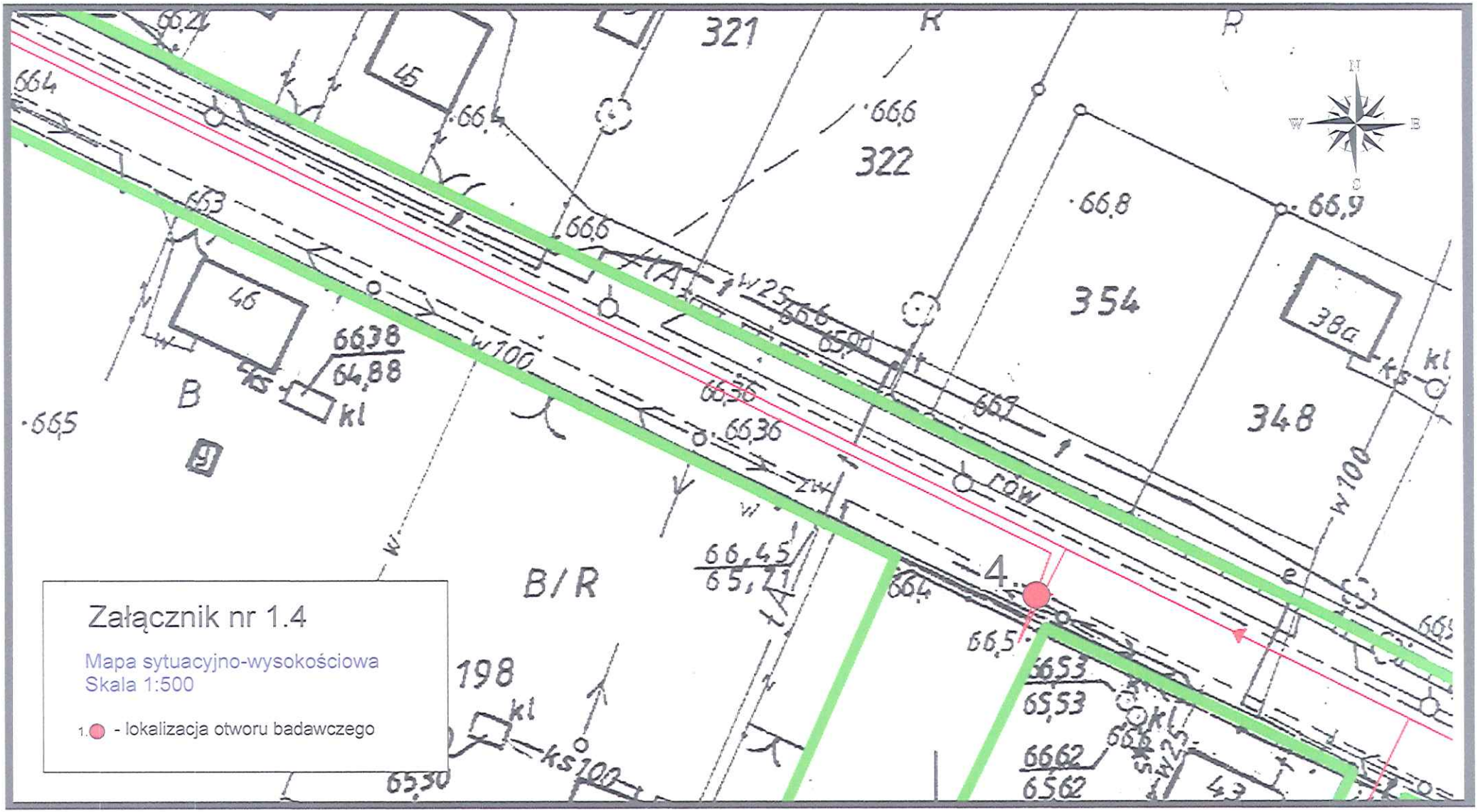
Sporządził:

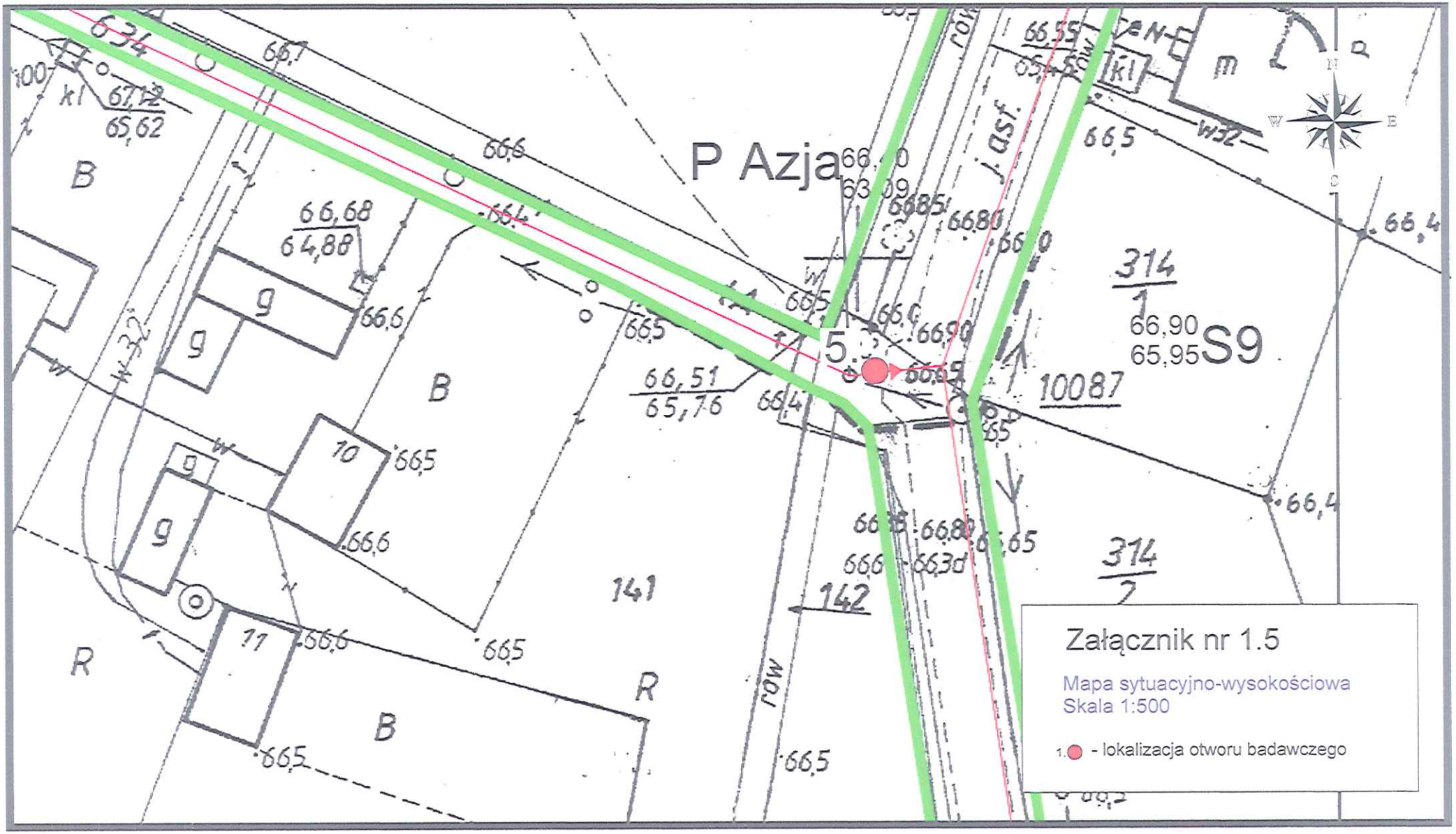
mgr Dawid Matusiak

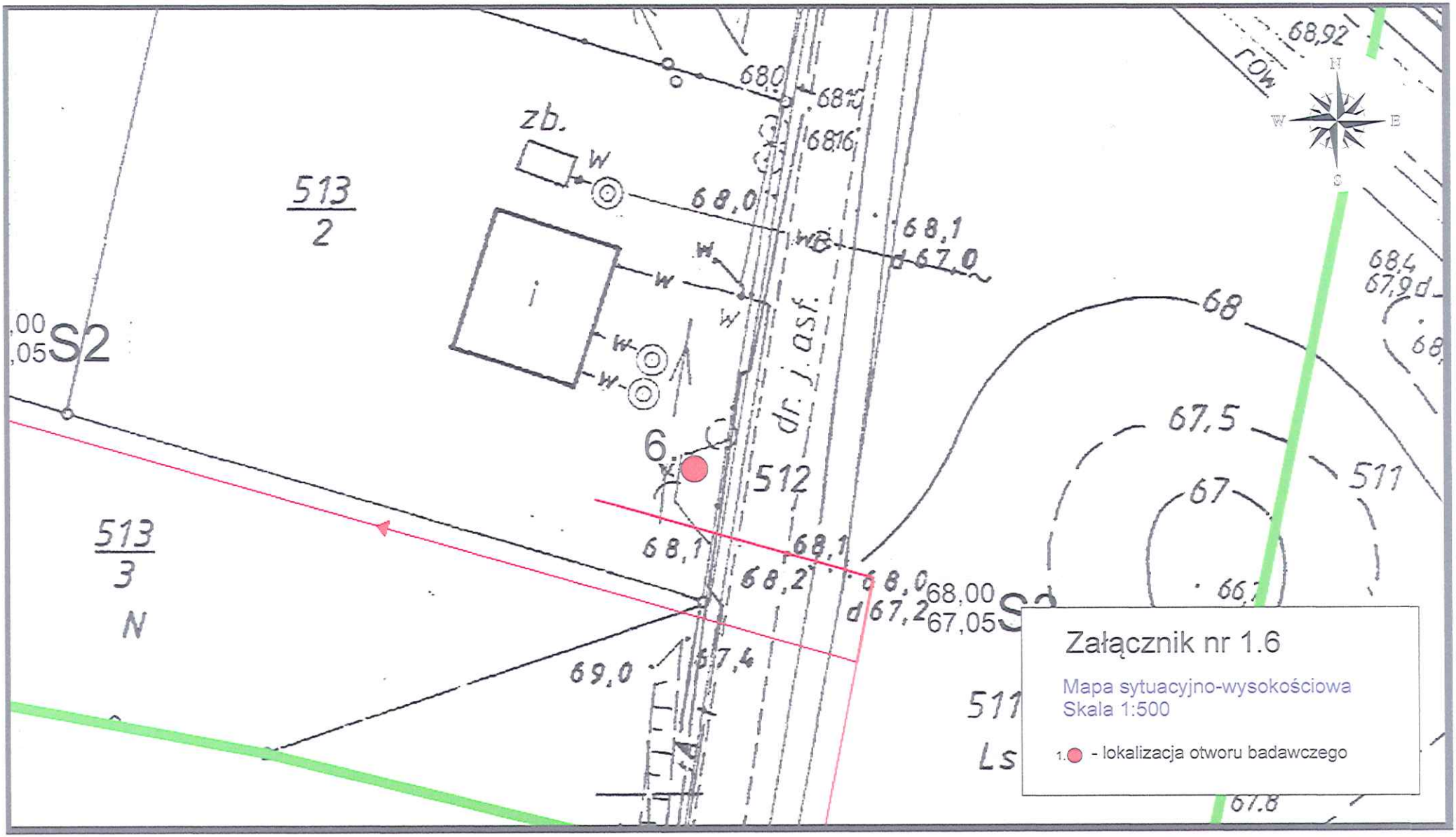

Załącznik nr 1.1
Mapa sytuacyjno-wysokościowa
Skala 1:500
1. - lokalizacja otworu badawczego
67.18
66,5
66,4
66,9
32
1
66,69
64,99
66,6
R
34
W
Ps
1.
66,3
66,4
35
66,5
66,7
66,8
66,6d
66,1d
66,4
R
58
B
g
122
67,0
67,20
65,70
kl
Bp
f
b
57
1
w100
w32
66,84
66,10
66,6
66,7
66,9
67,4
27905
rów


Załącznik nr 1.2
Mapa sytuacyjno-wysokościowa
Skala 1:500
1. - lokalizacja otworu badawczego
2.
dr. j. asf.
bet.
ich bett.
RV
S
S-RV
B
99
98
100
441
1
4222
149
151
154
97
95
66.0
66.62
66.65
66.5
66.6
66.7
66.9
67.1
67.0
67.10
65.90
66.54
65.64
66.57
65.69
66.8
63.6
66.4
66.5
66.6
66.7
66.8
N
S
W
E

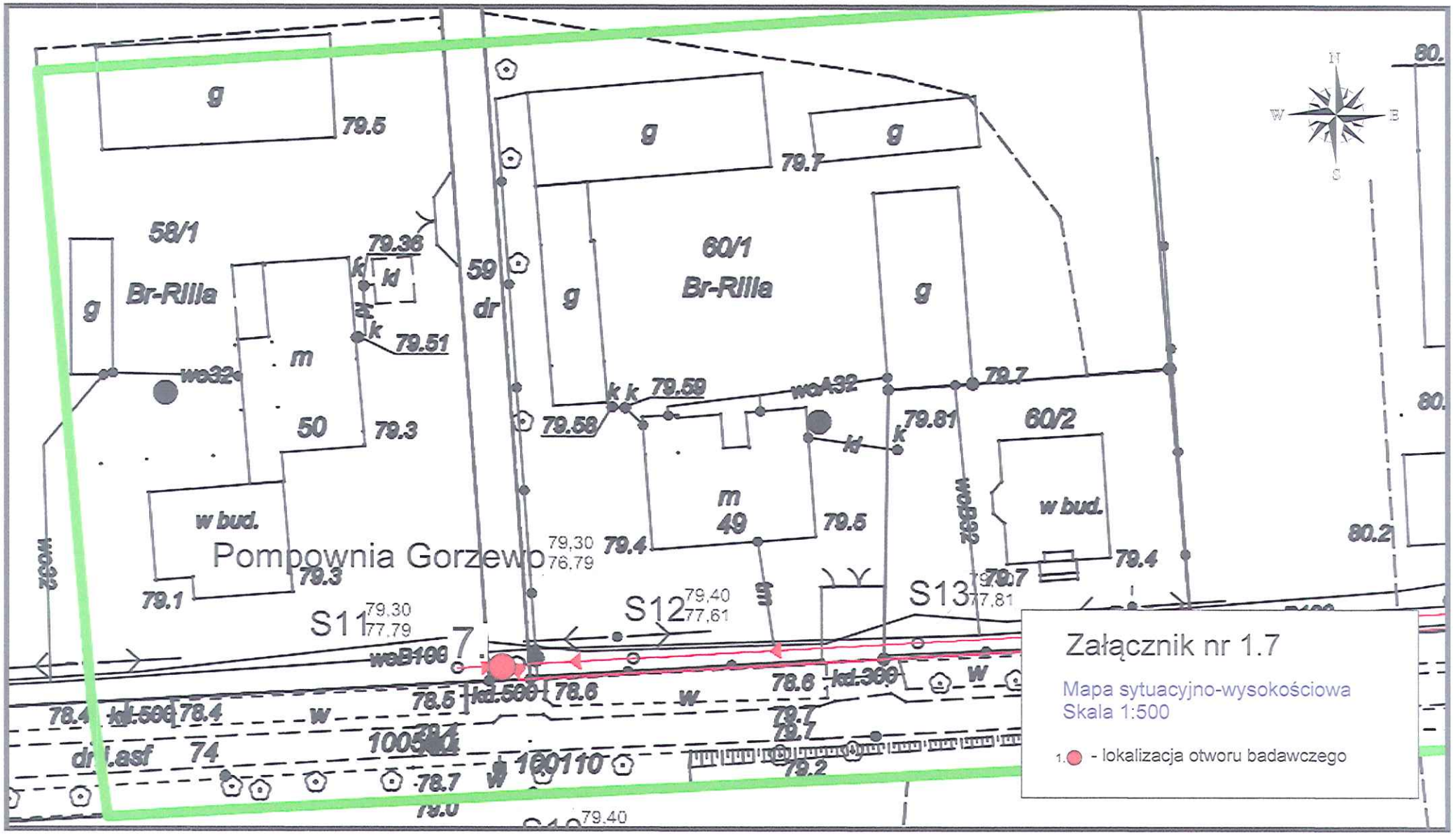

Załącznik nr 1.3
Mapa sytuacyjno-wysokościowa
Skala 1:500
1. - lokalizacja otworu badawczego


Załącznik nr 1.4
Mapa sytuacyjno-wysokościowa
Skala 1:500
1. - lokalizacja otworu badawczego
321
322
354
348
198
B/R
B
4
66,6
66,8
66,9
66,5
66,38
64,88
66,36
66,45
65,71
66,53
65,53
66,62
65,62
65,30
w100
w25
ks
kl
rów
N
S
W
E


P Azja
S9
Załącznik nr 1.5
Mapa sytuacyjno-wysokościowa
Skala 1:500
1. - lokalizacja otworu badawczego



Załącznik nr 1.6
Mapa sytuacyjno-wysokościowa
Skala 1:500
1. - lokalizacja otworu badawczego
513/2
513/3
N
S2
zb.
dr. j. asf.
512
511
68,92
68,4
67,9
68
67,5
67
68,1
68,2
68,0
67,2
68,00
67,05
69,0
67,4


Załącznik nr 1.7
Mapa sytuacyjno-wysokościowa
Skala 1:500
1. - lokalizacja otworu badawczego
Pompownia Gorzewo
58/1
Br-Rilla
60/1
Br-Rilla
60/2
w bud.
w bud.
S11
S12
S13
7.
79.5
79.7
79.36
79.51
79.3
79.1
79.58
79.59
79.81
79.4
79.5
79.7
79.4
79.7
79.2
78.5
78.6
78.4
78.7
78.6
79.7
79.7
79.0
79.40
80.2
80.
N
S
W
E