 <p>KOMPLEKSOWE LABORATORIUM BUDOWLANE  <b>KLB</b>          Janówka 13A 97-420 Szczerców          tel. 88 122 00 58          725 507 238</p>	<p><b>Data: 18.07.2022</b></p>
	<p><b>Strona 1 z 15</b></p>

Zlecniodawca:

Pracownia Projektów Branżowych  
 OPTIMA Rafał Szawłowski  
 ul. Fryderyka Chopina 18  
 97-300 Piotrków Trybunalski

Tytuł:


## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

*Na potrzeby:*

# „USTALENIE WARUNKÓW GRUNTOWO WODNYCH PODŁOŻA GRUNTOWEGO POD NOWO PROJEKTOWANĄ SIĘĆ KANALIZACJI SANITARNEJ w gm. Andrespol ”

Miejscowość: Janówka  
 Gmina: Andrespol  
 Powiat: łódzki wschodni  
 Województwo: Łódzkie

Opracował:

Technolog Laboratorium  
  
 mgr inż. Łukasz Kolanek  
 106/IMBiTB/2011

## 1. Wstęp.

Niniejsze sprawozdanie opracowane zostało zgodnie z Rozporządzeniem M. T. B. i G. M. z dn. 27 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 81, poz. 463).

Udokumentowanie przeprowadzonych badań sporządzono wg wymagań PN-81/B-03020 (Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli), wg PN-B-02479 (Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne) oraz „Instrukcją badań podłoża gruntowego budowli gruntowych i mostowych” wydanej przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych.

Zlecniodawcą badań jest Pracownia Projektów Branżowych OPTIMA Rafał Szawłowski.

## 2. Lokalizacja i zakres wykonanych prac geologicznych.

Badany obszar znajduje się we wschodniej części województwa łódzkiego, w powiecie łódzkim wschodnim, w gminie Andrespol.

Zakres badań określony przez Zamawiającego obejmował:

wykonanie z poziomu terenu 25 otworów penetracyjnych o głębokości 2,0 – 4,0 m p.p.t.

Przewiercane grunty opisywano na podstawie badań makroskopowych, dodatkowo grunty spoiste badano penetrometrem tłoczkowym i ścinarką obrotową.

Badania terenowe wykonywano w dniach 05- 07 lipca 2022 r. Lokalizację wykonanych punktów przedstawiono na załączonym wycinku mapy.

## 4. Wyniki badań

### 4a. Wiercenie penetracyjne

#### Otwór nr 1

0,00 – 0,60 m – grunty nasypowe o składzie gliny piaszczystej i piasków drobnych o barwie szaro- brązowo- żółtej, wilgotne;

0,60 – 1,10 m – glina piaszczysta na pograniczu gliny piaszczystej zwięzłej w stanie twardoplastycznym, o barwie brązowej z szarymi smugami;

1,10 – 4,00 m – glina piaszczysta zwięzła w stanie twardoplastycznym, o barwie brązowej z szarymi smugami;

Poziom lustra wody od poziomu terenu: brak wody.

#### Otwór nr 2

0,00 – 1,20 m – grunty nasypowe o składzie gliny piaszczystej, szlaki, gleby i piasków drobnych humusowych o barwie szaro- brązowej, wilgotne;

1,20 – 1,50 m – glina piaszczysta na pograniczu gliny piaszczystej zwięzłej w stanie twardoplastycznym, o barwie brązowej z szarymi smugami;

1,50 – 3,50 m – glina piaszczysta zwięzła w stanie twardoplastycznym, o barwie brązowej z szarymi smugami;

Poziom lustra wody od poziomu terenu: brak wody.

### Otwór nr 3

- 0,00 – 1,60 m – grunty nasypowe o składzie gliny piaszczystej i piasków drobnych humusowych o barwie szaro- brązowej, wilgotne/mokre/nawodnione;  
1,60 – 3,50 m – glina piaszczysta zwięzła w stanie twardoplastycznym, o barwie brązowej z szarymi smugami;

Poziom lustra wody od poziomu terenu: 1,40 m p.p.t.

### Otwór nr 4

- 0,00 – 0,60 m – grunty nasypowe o składzie gliny piaszczystej i piasków drobnych humusowych o barwie szaro- brązowej, wilgotne;  
0,60 – 0,80 m – pył piaszczysty w stanie twardoplastycznym, o barwie szarej;  
0,80 – 3,50 m – glina piaszczysta zwięzła w stanie twardoplastycznym, o barwie brązowej z szarymi smugami;

Poziom lustra wody od poziomu terenu: brak wody.

### Otwór nr 5

- 0,00 – 0,80 m – grunty nasypowe o składzie piasków średnich i piasków drobnych humusowych o barwie szaro- brązowej, wilgotne;  
0,80 – 1,40 m – piaski drobne z przewarstwieniami piasków średnich, o barwie żółtej, wilgotne/mokre;  
1,40 – 2,20 m – piaski średnie, o barwie żółtej, mokre/nawodnione;  
2,20 – 3,50 m – glina piaszczysta zwięzła w stanie twardoplastycznym, o barwie brązowej z szarymi smugami;

Poziom lustra wody od poziomu terenu: 1,60 m p.p.t.

### Otwór nr 6

- 0,00 – 0,70 m – grunty nasypowe o składzie piasków drobnych humusowych, okruchów cegły i szlaki o barwie szaro- brązowej, wilgotne;  
0,70 – 0,90 m – piaski drobne humusowe, o barwie szaro brązowej, wilgotne;  
0,90 – 1,10 m – piaski gliniaste w stanie plastycznym, o barwie szarej;  
1,10 – 1,30 m – glina piaszczysta w stanie plastycznym, o barwie brązowej z szarymi smugami;  
1,30 – 2,50 m – glina piaszczysta zwięzła w stanie twardoplastycznym, o barwie brązowej z szarymi smugami;

Poziom lustra wody od poziomu terenu: brak wody.

#### Otwór nr 7

0,00 – 0,20 m – piaski drobne humusowe, o barwie szaro brązowej, wilgotne;  
0,20 – 2,50 m – piaski drobne z przewarstwieniami piasków gliniastych i kamieni, o barwie żółtej i brązowej, wilgotne;

Poziom lustra wody od poziomu terenu: brak wody.

#### Otwór nr 8

0,00 – 0,20 m – piaski drobne humusowe, o barwie szaro brązowej, wilgotne;  
0,20 – 1,00 m – piaski drobne z przewarstwieniami piasków gliniastych, o barwie żółtej i brązowej, wilgotne;  
1,00 – 2,50 m – glina piaszczysta na pograniczu piasku gliniastego w stanie plastycznym, o barwie brązowej;

Poziom lustra wody od poziomu terenu: brak wody.

#### Otwór nr 9

0,00 – 1,00 m – grunty nasypowe o składzie piasków drobnych humusowych, okruchów cegły, gliny i szlaki o barwie szaro- brązowej, wilgotne;  
1,00 – 3,00 m – glina piaszczysta zwięzła w stanie twardoplastycznym, o barwie brązowej z szarymi smugami;

Poziom lustra wody od poziomu terenu: 0,80 m p.p.t.

#### Otwór nr 10

0,00 – 0,40 m – grunty nasypowe o składzie piasków drobnych humusowych, okruchów cegły, szlaki i kruszywa łamanego o barwie szaro- brązowej, wilgotne;  
0,40 – 0,70 m – pył piaszczysty, w stanie twardoplastycznym, o barwie szarej,  
0,70 – 2,50 m – glina piaszczysta zwięzła w stanie plastycznym, o barwie brązowej z szarymi smugami;

Poziom lustra wody od poziomu terenu: 1,10 m p.p.t.

#### Otwór nr 11

0,00 – 0,70 m – grunty nasypowe o składzie piasków drobnych humusowych, okruchów cegły i gliny piaszczystej o barwie szaro- brązowej, wilgotne;  
0,70 – 3,50 m – glina piaszczysta zwięzła w stanie twardoplastycznym, o barwie brązowej z szarymi smugami;

Poziom lustra wody od poziomu terenu: brak wody.

 <p>KOMPLEKSOWE LABORATORIUM BUDOWLANE  <b>KLB</b>          Janówka 13A 97-420 Szczerców          tel. 88 122 00 58          725 507 238</p>	<b>Data: 18.07.2022</b>
	<b>Strona 5 z 15</b>

#### Otwór nr 12

- 0,00 – 0,70 m – grunty nasypowe o składzie piasków drobnych humusowych i gliny piaszczystej o barwie szaro- brązowej, wilgotne;
- 0,70 – 1,10 m – glina piaszczysta zwięzła w stanie plastycznym, o barwie brązowej z szarymi smugami;
- 1,10 – 2,50 m – glina piaszczysta zwięzła w stanie twardoplastycznym, o barwie brązowej z szarymi smugami;

Poziom lustra wody od poziomu terenu: brak wody.

#### Otwór nr 13

- 0,00 – 0,30 m – piaski drobne humusowe, o barwie szaro brązowej, wilgotne;
- 0,30 – 0,80 m – piaski drobne z przewarstwieniami piasków gliniastych, o barwie żółtej i brązowej, wilgotne/mokre/nawodnione;
- 0,80 – 2,50 m – glina piaszczysta zwięzła, w stanie plastycznym, o barwie brązowej z szarymi smugami;

Poziom lustra wody od poziomu terenu: 0,50 m p.p.t.

#### Otwór nr 14

- 0,00 – 0,40 m – grunty nasypowe o składzie piasków drobnych humusowych i szlaki o barwie szaro- brązowej, wilgotne;
- 0,40 – 0,90 m – piaski drobne zaglinione, o barwie szaro żółtej, wilgotne/mokre/nawodnione;
- 0,90 – 2,00 m – glina piaszczysta w stanie twardoplastycznym, o barwie brązowej z szarymi smugami;

Poziom lustra wody od poziomu terenu: brak wody.

#### Otwór nr 15

- 0,00 – 0,50 m – grunty nasypowe o składzie piasków drobnych humusowych i gliny piaszczystej o barwie szaro- brązowej, wilgotne;
- 0,50 – 1,00 m – piaski drobne z przewarstwieniami piasków gliniastych, o barwie szaro brązowej, wilgotne;
- 1,00 – 2,00 m – glina piaszczysta w stanie twardoplastycznym, o barwie brązowej z szarymi smugami;

Poziom lustra wody od poziomu terenu: brak wody.

 <p>KOMPLEKSOWE LABORATORIUM BUDOWLANE  <b>KLB</b>          Janówka 13A 97-420 Szczerców          tel. 88 122 00 58          725 507 238</p>	<b>Data: 18.07.2022</b>
	<b>Strona 6 z 15</b>

#### Otwór nr 16

- 0,00 – 0,20 m – piaski drobne humusowe, o barwie szaro brązowej, wilgotne;
- 0,20 – 1,40 m – piaski drobne zaglinione z przewarstwieniami piasków drobnych, o barwie szaro- żółtej, wilgotne;
- 1,40 – 2,00 m – piaski gliniaste, w stanie twardoplastycznym, o barwie żółto-brązowej;
- 2,00 – 2,50 m – glina piaszczysta zwięzła, w stanie twardoplastycznym, o barwie brązowej z szarymi smugami;

Poziom lustra wody od poziomu terenu: brak wody.

#### Otwór nr 17

- 0,00 – 1,10 m – grunty nasypowe o składzie piasków drobnych humusowych i gliny piaszczystej o barwie szaro- brązowej, wilgotne/mokre/nawodnione;
- 1,10 – 3,00 m – glina piaszczysta w stanie twardoplastycznym, o barwie brązowej z szarymi smugami;

Poziom lustra wody od poziomu terenu: 0,50 m p.p.t.

#### Otwór nr 18


- 0,00 – 0,90 m – grunty nasypowe o składzie gliny piaszczystej i piasków drobnych humusowych o barwie szaro- brązowej, wilgotne;
- 0,90 – 1,20 m – pył piaszczysty w stanie twardoplastycznym, o barwie szarej;
- 1,20 – 1,50 m – piaski drobne zaglinione, o barwie szaro- żółtej;
- 1,50 – 1,80 m – piaski średnie, o barwie szaro- brązowej, wilgotne/ mokre;
- 1,80 – 2,50 m – piaski drobne, o barwie szarej, mokre/nawodnione;
- 2,50 – 3,50 m – glina piaszczysta zwięzła w stanie twardoplastycznym, o barwie brązowej z szarymi smugami;

Poziom lustra wody od poziomu terenu: 1,80 m p.p.t.

#### Otwór nr 19

- 0,00 – 0,70 m – grunty nasypowe o składzie gliny piaszczystej i piasków drobnych humusowych o barwie szaro- brązowej, wilgotne;
- 0,70 – 1,00 m – piaski drobne zaglinione, o barwie szaro- żółtej, mokre/nawodnione;
- 1,00 – 3,00 m – glina piaszczysta zwięzła w stanie twardoplastycznym, o barwie brązowej z szarymi smugami;

Poziom lustra wody od poziomu terenu: 0,80 m p.p.t.

 <p>KOMPLEKSOWE LABORATORIUM BUDOWLANE  <b>KLB</b>          Janówka 13A 97-420 Szczerców          tel. 88 122 00 58          725 507 238</p>	<b>Data: 18.07.2022</b>
	<b>Strona 7 z 15</b>

#### Otwór nr 20

0,00 – 0,50 m – grunty nasypowe o składzie piasków drobnych humusowych i okruchów cegły o barwie szaro- brązowej, wilgotne;  
 0,50 – 0,80 m – pył piaszczysty w stanie twardoplastycznym, o barwie szarej;  
 0,80 – 3,50 m – glina piaszczysta zwięzła w stanie twardoplastycznym, o barwie brązowej z szarymi smugami;

Poziom lustra wody od poziomu terenu: brak wody.

#### Otwór nr 21

0,00 – 0,40 m – grunty nasypowe o składzie piasków drobnych humusowych i okruchów cegły o barwie szaro- brązowej, wilgotne;  
 0,40 – 0,70 m – pył piaszczysty w stanie twardoplastycznym, o barwie szarej;  
 0,70 – 2,50 m – glina piaszczysta zwięzła w stanie twardoplastycznym, o barwie brązowej z szarymi smugami;

Poziom lustra wody od poziomu terenu: brak wody.

#### Otwór nr 22

0,00 – 0,70 m – grunty nasypowe o składzie piasków drobnych humusowych i piasków średnich o barwie szaro- brązowej, wilgotne/mokre/nawodnione;  
 0,70 – 1,20 m – glina piaszczysta w stanie twardoplastycznym, o barwie brązowej z szarymi smugami  
 1,20 – 2,50 m – glina piaszczysta zwięzła w stanie twardoplastycznym, o barwie brązowej z szarymi smugami;

Poziom lustra wody od poziomu terenu: 0,50 m p.p.t.

#### Otwór nr 23

0,00 – 0,80 m – grunty nasypowe o składzie piasków drobnych humusowych i gliny piaszczystej o barwie szaro- brązowej, wilgotne;  
 0,80 – 2,50 m – glina piaszczysta zwięzła w stanie twardoplastycznym, o barwie brązowej z szarymi smugami;

Poziom lustra wody od poziomu terenu: brak wody.

#### Otwór nr 24

- 0,00 – 0,40 m – grunty nasypowe o składzie gliny piaszczystej i piasków drobnych humusowych o barwie szaro-brązowej, wilgotne;  
0,40 – 0,60 m – piaski gliniaste z przewarstwieniami piasków drobnych, o barwie brązowej, wilgotne;  
0,60 – 3,00 m – glina piaszczysta zwięzła w stanie twardoplastycznym, o barwie brązowej z szarymi smugami;

Poziom lustra wody od poziomu terenu: 1,20 m p.p.t.

#### Otwór nr 25

- 0,00 – 0,40 m – piaski drobne humusowe, o barwie szaro brązowej, wilgotne;  
0,40 – 1,00 m – piaski drobne z przewarstwieniami piasków średnich, o barwie żółtej i brązowej, wilgotne;  
1,00 – 2,50 m – glina piaszczysta zwięzła, w stanie twardoplastycznym, o barwie brązowej z szarymi smugami;

Poziom lustra wody od poziomu terenu: 1,00 m p.p.t.

### **5. Wnioski i zalecenia**

1. Zgodnie z Rozporządzeniem M. T. B. i G.M z dn. 27 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 81, poz. 463), warunki gruntowe należy zakwalifikować do prostych.

Opracował:

Technolog Laboratorium  
  
mgr inż. Łukasz Kolanek  
106/IMBiTB/2011

## 6. Lokalizacja



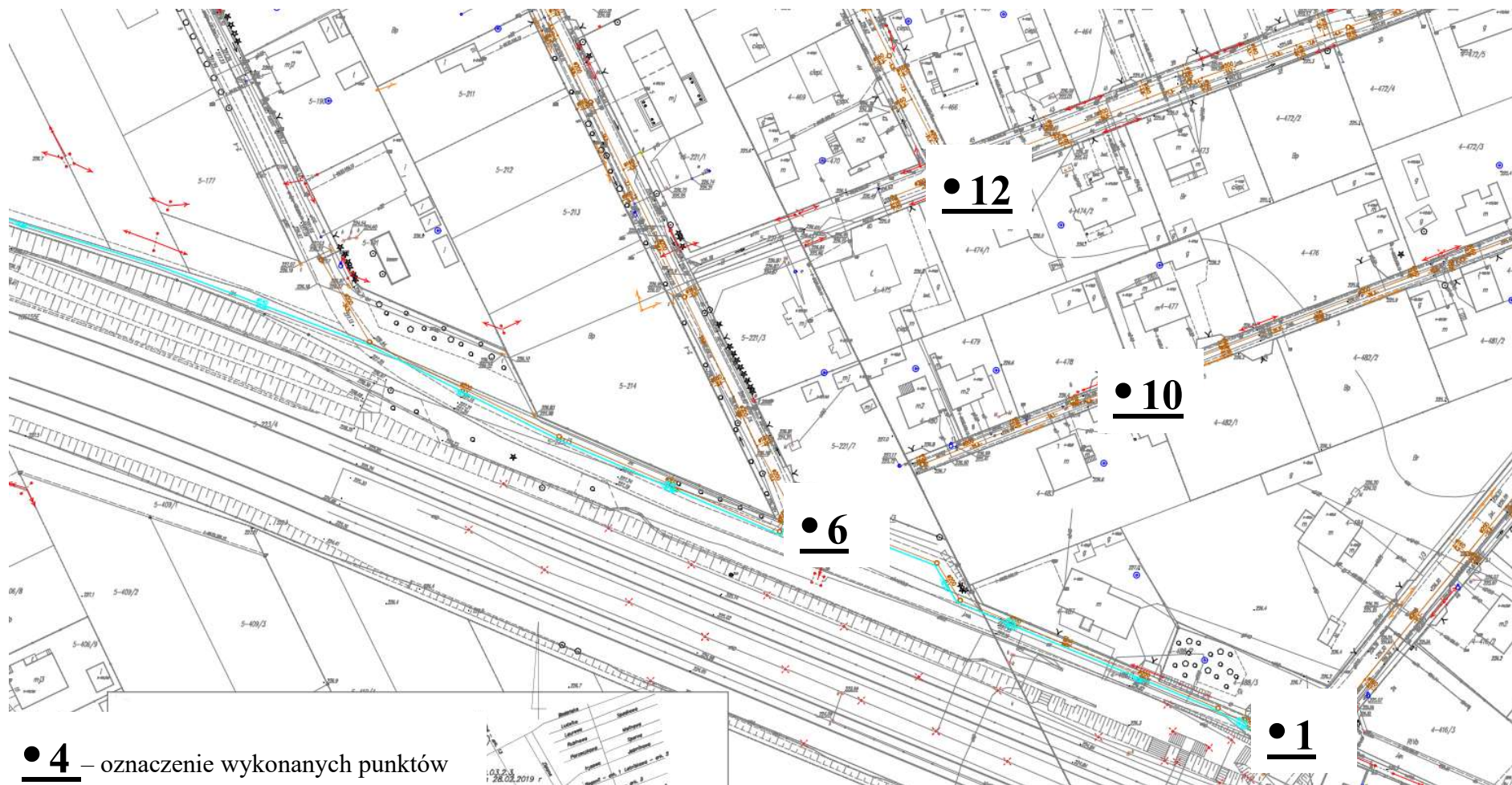
4 – oznaczenie wykonanych punktów

## 6.1 Lokalizacja c.d.



●4 – oznaczenie wykonanych punktów

## 6.2 Lokalizacja c.d.



### 6.3 Lokalizacja c.d.



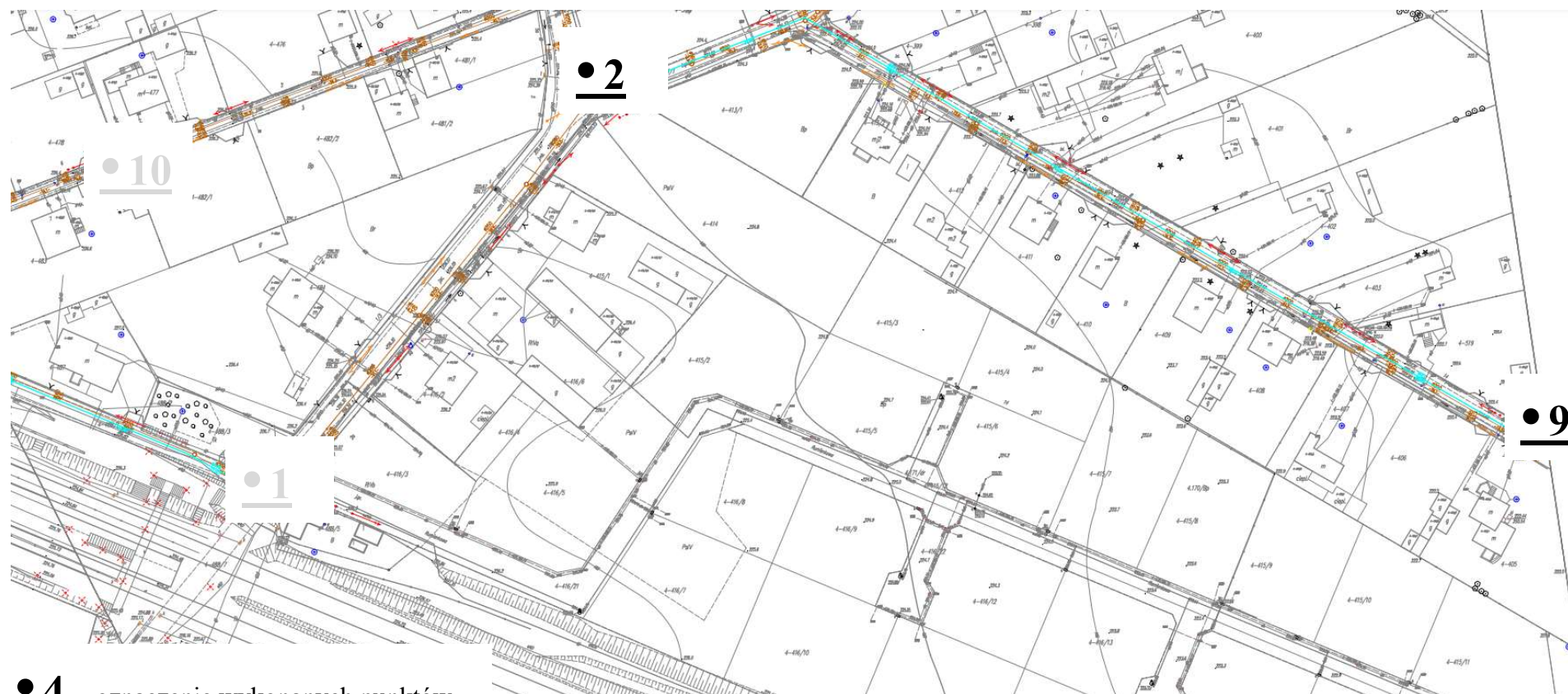
●4 – oznaczenie wykonanych punktów

## 6.4 Lokalizacja c.d.



●4 – oznaczenie wykonanych punktów

## 6.5 Lokalizacja c.d.



**MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH**  
Skala 1:1000

Akusz nr 9 z 15

Opracowano na podstawie mapy 5813 z dnia 28.03.2019 r.  
z wyłączeniem 1/2000 i wydawnictwa 601.

Właściciel mapy  
USŁUG GEOINŻYNIERYJNE  
Zakład Geodezji  
100-002 2-0004  
ul. Olszowa, 2-0004, Warszawa, Olszowa, Łódź, Łódź, Łódź  
ul. Olszowa, 2-0004, Warszawa, Olszowa, Łódź, Łódź, Łódź  
ul. Olszowa, 2-0004, Warszawa, Olszowa, Łódź, Łódź, Łódź  
ul. Olszowa, 2-0004, Warszawa, Olszowa, Łódź, Łódź, Łódź

NR PODKŁ.440.2401.2018 1:642 dnia 04.03.2019

25 5 23 21 24

---

● 4