

# Załącznik nr 1 Karta otworów geotechnicznych O-1.

| <b>Mtest Anna Słowik- Madera</b><br>ul. Gen. Maczka 19/5<br>52-201 Wrocław<br>tel. 797 019 649                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                             |                      | <b>ZLECENIODAWCA:</b><br>Pracownia Inżynierii Drogowej<br>JTM-PROJEKT Piotr Kowalski<br>54-104 Wrocław ul. Suwalska 8/8 |                                       |            |                 |      |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------|-----------------|------|---------------|
| <b>KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO 21/068</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |                             |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                 |      |               |
| Lokalizacja badań:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                             |                      |                                                                                                                         | ul. Szewczenki we Wrocławiu, wg mapki |            |                 |      |               |
| Data wiercenia:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                             |                      |                                                                                                                         | 27.03.2021                            |            |                 |      |               |
| Naw. poziom wody:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |                             |                      |                                                                                                                         | -                                     |            |                 |      |               |
| Rzędna otworu:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                             |                      |                                                                                                                         | -                                     |            |                 |      |               |
| <b>Otwór nr 1 (O-1)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |                             |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                 |      |               |
| Lp. warstwy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     | przełot warstwy od - do [m] | głęb. pobrania próby | materiał rodzaj gruntu                                                                                                  | barwa                                 | wilgotność | liczba walczków | stan | obecność wody |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,1 | 0,00-0,20                   | -                    | H                                                                                                                       | czarna                                | młw        | -               | -    | -             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,2 |                             |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                 |      |               |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,3 | 0,30 - 0,50                 | 0                    | Ps                                                                                                                      | czarna                                | młw        | -               | -    | -             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,4 |                             |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                 |      |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,5 |                             |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                 |      |               |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,6 | 0,50 - 0,70                 | 2                    | Ps + C                                                                                                                  | czarno - pomarańczowa                 | młw        | -               | -    | -             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,7 |                             |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                 |      |               |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,8 | 0,70 - 1,20                 | 0,6                  | Pg                                                                                                                      | czarna                                | młw        | 3               | pl   | -             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,9 |                             |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                 |      |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,0 |                             |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                 |      |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,1 |                             |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                 |      |               |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,2 | 1,20 - 2,00                 | 1,5                  | G                                                                                                                       | żółto-czarna                          | młw        | 4               | pl   | -             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,3 |                             |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                 |      |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,4 |                             |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                 |      |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,5 |                             |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                 |      |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,6 |                             |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                 |      |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,7 |                             |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                 |      |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,8 |                             |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                 |      |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,9 |                             |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                 |      |               |
| 2,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                             |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                 |      |               |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-end;"> <div> <b>DATA:</b><br/>                         27.03.2021                     </div> <div> <b>BADANIE WYKONAŁ I OPRACOWAŁ:</b><br/>                         Piotr Madera                     </div> <div style="text-align: right;">                         mgr inż. Piotr Madera<br/>                         upr. bud. 233/DOŚ/08<br/> <i>Piotr Madera</i> </div> </div> |     |                             |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                 |      |               |

# Załącznik nr 2 Karta otworów geotechnicznych 0-2.

| <b>Mtest Anna Słowik- Madera</b><br>ul. Gen. Maczka 19/5<br>52-201 Wrocław<br>tel. 797 019 649                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                             |                      | <b>ZLECENIODAWCA:</b><br>Pracownia Inżynierii Drogowej<br>JTM-PROJEKT Piotr Kowalski<br>54-104 Wrocław ul. Suwalska 8/8 |                                       |            |                   |      |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------|-------------------|------|---------------|
| <b>KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO 21/069</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |                             |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                   |      |               |
| Lokalizacja badań:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                             |                      |                                                                                                                         | ul. Szewczenki we Wrocławiu, wg mapki |            |                   |      |               |
| Data wiercenia:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                             |                      |                                                                                                                         | 27.03.2021                            |            |                   |      |               |
| Naw. poziom wody:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |                             |                      |                                                                                                                         | -                                     |            |                   |      |               |
| Rzędna otworu:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                             |                      |                                                                                                                         | -                                     |            |                   |      |               |
| <b>Otwór nr 2 (0-2)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |                             |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                   |      |               |
| Lp. warstwy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     | przełot warstwy od - do [m] | głęb. pobrania próby | materiał rodzaj gruntu                                                                                                  | barwa                                 | wilgotność | liczba walczkowań | stan | obecność wody |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,1 | 0,00-0,30                   | -                    | Ps                                                                                                                      | czarna                                | mw         | -                 | -    | -             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,2 |                             |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                   |      |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,3 |                             |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                   |      |               |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,4 | 0,30 - 0,50                 | -                    | Ps + C                                                                                                                  | czarno - pomarańczowa                 | mw         | -                 | -    | -             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,5 |                             |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                   |      |               |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,6 | 0,50 - 1,00                 | 0,6                  | Pg                                                                                                                      | czarna                                | mw         | 2                 | pl   | -             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,7 |                             |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                   |      |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,8 |                             |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                   |      |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,9 |                             |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                   |      |               |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,0 | 1,00 - 2,00                 | 1,4                  | G                                                                                                                       | żółto-czarna                          | w          | 4                 | tpl  | -             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,1 |                             |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                   |      |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,2 |                             |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                   |      |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,3 |                             |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                   |      |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,4 |                             |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                   |      |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,5 |                             |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                   |      |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,6 |                             |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                   |      |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,7 |                             |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                   |      |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,8 |                             |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                   |      |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,9 |                             |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                   |      |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2,0 |                             |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                   |      |               |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-end;"> <div> <b>DATA:</b><br/>                         27.03.2021                     </div> <div> <b>BADANIE WYKONAŁ I OPRACOWAŁ:</b><br/>                         Piotr Madera                     </div> <div style="text-align: right;">                         mgr inż. Piotr Madera<br/>                         mgr. bud. 233/DOŚ/08<br/> <i>Piotr Madera</i> </div> </div> |     |                             |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                   |      |               |

### Załącznik nr 3 Karta otworów geotechnicznych O-3.

| <b>Mtest Anna Słowik- Madera</b><br>ul. Gen. Maczka 19/5<br>52-201 Wrocław<br>tel. 797 019 649                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                    |                             |                      | <b>ZLECENIODAWCA:</b><br>Pracownia Inżynierii Drogowej<br>JTM-PROJEKT Piotr Kowalski<br>54-104 Wrocław ul. Suwalska 8/8 |                       |            |                    |      |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------|--------------------|------|---------------|
| <b>KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO 21/070</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                    |                             |                      |                                                                                                                         |                       |            |                    |      |               |
| <b>Lokalizacja badań:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                    |                             |                      | ul. Szewczenki we Wrocławiu, wg mapki                                                                                   |                       |            |                    |      |               |
| <b>Data wiercenia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                    |                             |                      | 27.03.2021                                                                                                              |                       |            |                    |      |               |
| <b>Naw. poziom wody:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                    |                             |                      | -                                                                                                                       |                       |            |                    |      |               |
| <b>Rzędna otworu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                    |                             |                      | -                                                                                                                       |                       |            |                    |      |               |
| <b>Otwór nr 3 (O-3)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                    |                             |                      |                                                                                                                         |                       |            |                    |      |               |
| Lp. warstwy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                    | przełot warstwy od - do [m] | głęb. pobrania próby | materiał rodzaj gruntu                                                                                                  | barwa                 | wilgotność | liczba waleczkowań | stan | obecność wody |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,1                                                                | 0,00-0,10                   | -                    | Zi                                                                                                                      | czarna                | mw         | -                  | -    | -             |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,2                                                                | 0,10-0,20                   | -                    | G                                                                                                                       | brązowa               |            |                    |      |               |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,3<br>0,4                                                         | 0,20 - 0,40                 | -                    | Ps                                                                                                                      | czarny                | mw         | -                  | -    | -             |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,5<br>0,6                                                         | 0,40 - 0,60                 | -                    | Ps + C                                                                                                                  | czarno - pomarańczowa | mw         | -                  | -    | -             |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,7<br>0,8<br>0,9<br>1,0                                           | 0,60 - 1,00                 | 0,7                  | Pg                                                                                                                      | czarna                | w          | 4                  | pl   | -             |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1,1<br>1,2<br>1,3<br>1,4<br>1,5<br>1,6<br>1,7<br>1,8<br>1,9<br>2,0 | 1,00 - 2,00                 | 1,5                  | G                                                                                                                       | żółto-czarna          | w          | 4                  | tpl  | -             |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-end;"> <div> <b>DATA:</b><br/>                         27.03.2021                     </div> <div> <b>BADANIE WYKONAŁ I OPRACOWAŁ:</b><br/>                         Piotr Madera                     </div> <div>                         mgr inż. Piotr Madera<br/>                         upr. bud. 233/DOŚ/08<br/> <i>Piotr Madera</i> </div> </div> |                                                                    |                             |                      |                                                                                                                         |                       |            |                    |      |               |

Załącznik nr 4 Karta otworów geotechnicznych O-4.

| <b>Mtest Anna Słowik- Madera</b><br>ul. Gen. Maczka 19/5<br>52-201 Wrocław<br>tel. 797 019 649                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                           |                      | <b>ZLECENIODAWCA:</b><br>Pracownia Inżynierii Drogowej<br>JTM-PROJEKT Piotr Kowalski<br>54-104 Wrocław ul. Suwalska 8/8 |                                       |            |                    |      |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------|--------------------|------|---------------|
| <b>KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO 21/071</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                           |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                    |      |               |
| Lokalizacja badań:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |                           |                      |                                                                                                                         | ul. Szewczenki we Wrocławiu, wg mapki |            |                    |      |               |
| Data wiercenia:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |                           |                      |                                                                                                                         | 27.03.2021                            |            |                    |      |               |
| Naw. poziom wody:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                           |                      |                                                                                                                         | -                                     |            |                    |      |               |
| Rzędna otworu:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                           |                      |                                                                                                                         | -                                     |            |                    |      |               |
| <b>Otwór nr 4 (O-4)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                           |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                    |      |               |
| Lp. warstwy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     | przełot warstwy od-do (m) | głęb. pobrania próby | materiał rodzaj gruntu                                                                                                  | barwa                                 | wilgotność | liczba waleczkowań | stan | obecność wody |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,1 | 0,00-0,20                 | -                    | Ps + K                                                                                                                  | czarno - szara                        | mw         | -                  | -    | -             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,2 |                           |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                    |      |               |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,3 | 0,20 - 0,40               | -                    | Ps + C                                                                                                                  | czarno - pomarańczowa                 | mw         | -                  | -    | -             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,4 |                           |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                    |      |               |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,5 | 0,40 - 0,90               | 0,5                  | Pg                                                                                                                      | czarna                                | mw         | 8                  | pl   | -             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,6 |                           |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                    |      |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,7 |                           |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                    |      |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,8 |                           |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                    |      |               |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,9 | 0,90 - 2,00               | 1,2                  | e                                                                                                                       | żółto-czarna                          | -          | 4                  | tpl  | -             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1,0 |                           |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                    |      |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1,1 |                           |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                    |      |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1,2 |                           |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                    |      |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1,3 |                           |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                    |      |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1,4 |                           |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                    |      |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1,5 |                           |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                    |      |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1,6 |                           |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                    |      |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1,7 |                           |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                    |      |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1,8 |                           |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                    |      |               |
| 1,9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                           |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                    |      |               |
| 2,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                           |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                    |      |               |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-end;"> <div> <b>DATA:</b><br/>                         27.03.2021                     </div> <div> <b>BADANIE WYKONAŁ I OPRACOWAŁ:</b><br/>                         Piotr Madera                     </div> <div>                         mgr inż. Piotr Madera<br/>                         upr. bud. 233/DOŚ/08<br/> <i>Piotr Madera</i> </div> </div> |     |                           |                      |                                                                                                                         |                                       |            |                    |      |               |

# Załącznik nr 5 Symbole geotechniczne użyte w opracowaniu.

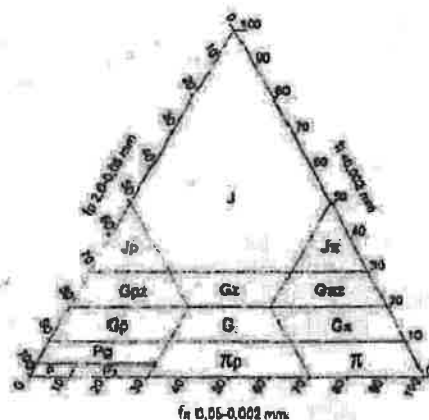
## SYMBOLE GEOTECHNICZNE UŻYTE W DOKUMENTACJI GEOTECHNICAL SYMBOLS

### GRUNTY MINERALNE RODZIME RESIDUAL MINERAL SOILS

|            |                           |                        |
|------------|---------------------------|------------------------|
| <b>Ż</b>   | żwir                      | gravel                 |
| <b>Żg</b>  | żwir gliniasty            | clayey gravel          |
| <b>Po</b>  | pospółka                  | sand-gravel mix        |
| <b>Pog</b> | pospółka gliniasta        | clayey sand-gravel mix |
| <b>Pr</b>  | piasek gruby              | coarse sand            |
| <b>Ps</b>  | piasek średni             | medium sand            |
| <b>Pd</b>  | piasek drobny             | fine sand              |
| <b>Pπ</b>  | piasek pylasty            | silty sand             |
| <b>Pg</b>  | piasek gliniasty          | slightly clayey sand   |
| <b>πp</b>  | pył piaszczysty           | sandy silt             |
| <b>π</b>   | pył                       | silt                   |
| <b>Gp</b>  | głina piaszczysta         | clayey sand            |
| <b>G</b>   | głina                     | clayey & sandy silt    |
| <b>Gπ</b>  | głina pylasta             | clayey silt            |
| <b>Gpz</b> | głina piaszczysta zwięzła | sandy clay with silt   |
| <b>Gz</b>  | głina zwięzła             | sandy & silty clay     |
| <b>Gπz</b> | głina pylasta zwięzła     | silty clay with sand   |
| <b>Jp</b>  | il piaszczysty            | sandy clay             |
| <b>J</b>   | il                        | clay                   |
| <b>Jπ</b>  | il pylasty                | silty clay             |

### GRUNTY NASYPOWE (skład) FILLS (composition)

|               |                       |                |
|---------------|-----------------------|----------------|
| <b>NB [ ]</b> | nasyp budowlany       | embankment     |
| <b>NN [ ]</b> | nasyp niekontrolowany | dumping ground |



### GRUNTY ORGANICZNE I NIETYPOWE ORGANIC AND OTHER SOILS

|           |                 |                     |
|-----------|-----------------|---------------------|
| <b>H</b>  | humus           | humous              |
| <b>Nm</b> | namuł           | mud                 |
| <b>T</b>  | torf            | peat                |
| <b>Gb</b> | gleba           | humous soil         |
| <b>Kr</b> | kreda jeziorna  | lake marl           |
| <b>Gy</b> | gytja           | gytja               |
| <b>Ck</b> | węgiel kamienny | hard coal           |
| <b>Cb</b> | węgiel brunatny | brown coal; lignite |

### INNE OZNACZENIA OTHER DENOTATIONS

|            |                    |                  |
|------------|--------------------|------------------|
| <b>(+)</b> | domieszki          | admixtures       |
| <b>//</b>  | przewarstwienie    | interbedding     |
| <b>/</b>   | pogranicze gruntów | soils boundary   |
| <b>C</b>   | gruz ceglany       | crushed brick    |
| <b>B</b>   | gruz betonowy      | crushed concrete |
| <b>D</b>   | drewno             | wood             |
| <b>K</b>   | kamienie           | stones           |
| <b>Ż</b>   | żużel              | slag             |

### STAN GRUNTU DENSITY & LIQUIDITY OF SOIL

|                           |                       |                 |
|---------------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>I<sub>D</sub>=0,50</b> | stopień zagęszczenia  | density index   |
| <b>I<sub>L</sub>=0,35</b> | stopień plastyczności | liquidity index |
| <b>ln</b>                 | luźny                 | loose           |
| <b>szg</b>                | średniozagęszczony    | moderate dense  |
| <b>zg</b>                 | zagęszczony           | dense           |
| <b>bzg</b>                | bardzo zagęszczony    | very dense      |
| <b>zw</b>                 | zwały                 | solid           |
| <b>pzw</b>                | półzwały              | semi solid      |
| <b>tpl</b>                | twardoplastyczny      | hard plastic    |
| <b>pl</b>                 | plastyczny            | plastic         |
| <b>mpl</b>                | miękkoplastyczny      | soft plastic    |
| <b>pl</b>                 | plyny                 | liquid          |

### WODA GRUNTOWA I WILGOTNOŚĆ GROUNDWATER AND MOISTURE

|           |                   |                        |
|-----------|-------------------|------------------------|
| <b>≡</b>  | ściana wody       | water infiltration     |
| <b>▽</b>  | poziom nawiercony | drilled water table    |
| <b>▼</b>  | poziom ustalony   | stabilized water table |
| <b>s</b>  | suchy             | dry                    |
| <b>mw</b> | mało wilgotny     | slightly wet           |
| <b>w</b>  | wilgotny          | wet                    |
| <b>rw</b> | mokry             | very wet               |
| <b>rw</b> | nawodniony        | saturated              |