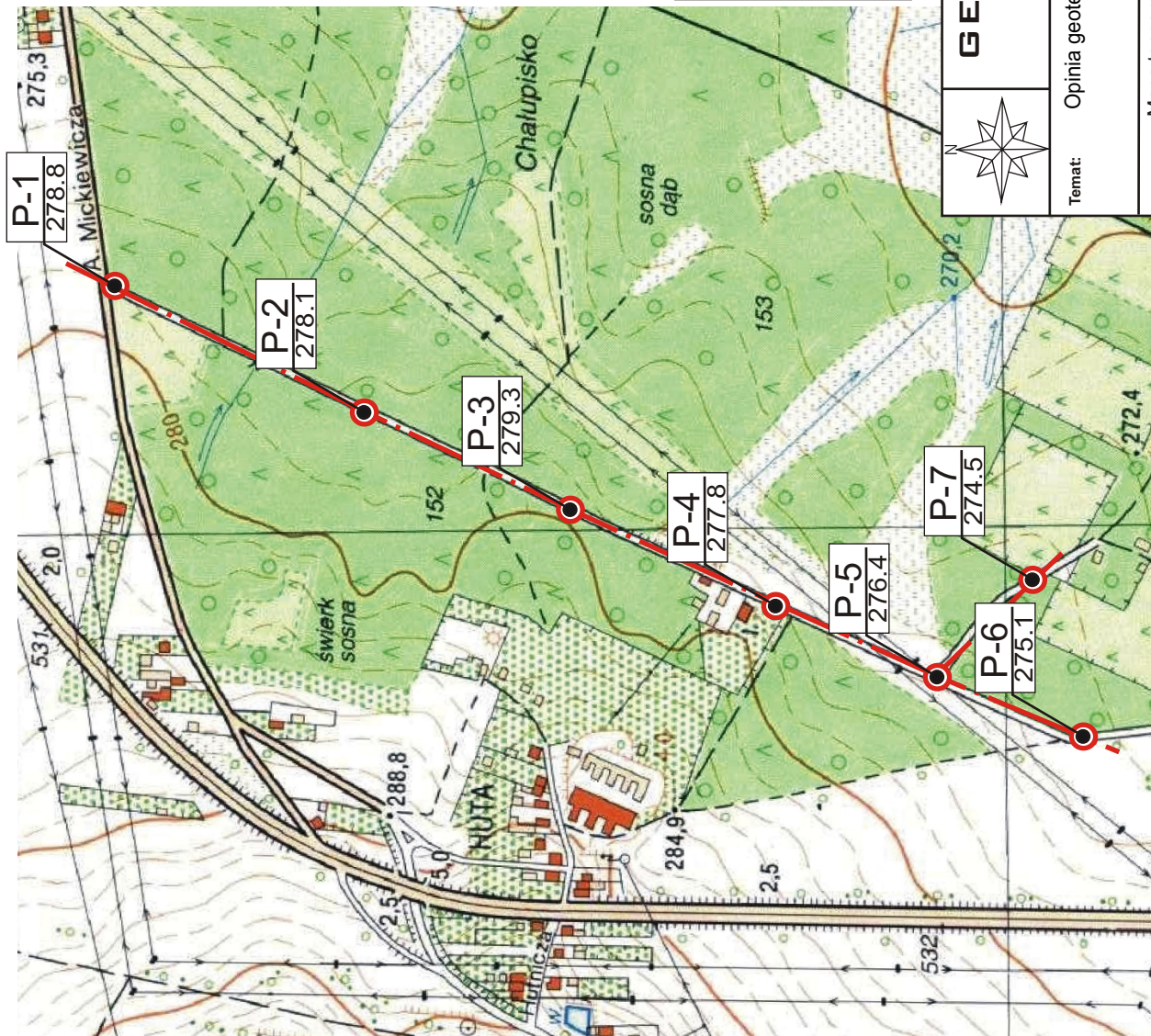




- obszar badań

| | | |
|----------|---|--|
| | GEO-VISION SOBIEWICZ ul. Pawłowska 7 47-208 Radziejów | |
| Temat: | Opinia geotechniczna do projektu przebudowy drogi leśnej L1301 w Leśnictwie Grodziec - Będzin, woj. Śląskie | |
| Rysunek: | Orientacja z oznaczeniem obszaru badań | |
| | Zał. graf. 1 | |



| | |
|--------------|----------------------------|
| Objaśnienia: | |
| P-2 | - numer otworu |
| 186.9 | - rzędna otworu [m n.p.m.] |
| | - przekrój geotechniczny |

| | | |
|---|--|---|
|  | GEO-VISION SOBIEWICZ ul. Pawłowska 7 47-208 Radziejów | |
| | Temat: | Opinia geotechniczna do projektu przebudowy drogi leśnej L1301 w Lesnictwie Grodziec - Będzin, woj. Śląskie |
| Rysunek: | | Mapa topograficzna terenu z lokalizacją punktów badawczych |
| Dokumentował: inż. Wojciech Sobkiewicz | | podpis  |
| | | Zał.nr. 2 |

| ZNAKI DODATKOWE | | DOTYCZĄCE OPISU GRUNTÓW | |
|--|--|---|--|
| + | domieszki | PN - 74 / B - 02480 | |
| // | przewarstwienia | | |
| / | na pograniczu | | |
| () | w nawiasie określenia uzupełniające dotyczące: składu nasypu, rodzaju gruntów organicznych, petrografii skał | | |
| 4 | numer wiercenia | | |
| 52,7 | rzędna wiercenia | | |
| OPRÓBOWANIE WIERCENIA | | OZNACZENIE WODY W WIERCENIU | |
| próba o naturalnej strukturze (NNS) | | wyinterpretowany max poziom wody | |
| próba o naturalnej wilgotności (NW) | | grunтовой (piezometryczny) | |
| próba wody grunтовой (WG) | | piezometryczny poziom wody (PPW) | |
| ustalony w czasie wiercenia i rzędna | | nawiercony poziom wody grunтовой i rzędna | |
| grunt nawodniony | | sączenia wody | |
| OZNACZENIE RODZAJU BADAŃ I SONDOWAŃ | | OZNACZENIE STANU GRUNTU | |
| penetrator tloczkowy (PT) | | I _p =0,5 - stopień zagęszczenia | |
| ścinka obrotowa (IV) | | I _t =0,20 - stopień plastyczności | |
| sonda cylindryczna (SPT) | | II | |
| sonda ścinająca obrotowa (VT) | | rzut projektowanego obiektu na przekrój z | |
| badania presjometrem (P) | | numerem (nazwą) obiektu i ilością kondygnacji | |
| rodzaj sondowania i strefa przebadana | | projektowany poziom posadowienia | |
| sondą: | | podstawowe granice litologiczno-stratygraficzne | |
| ZW - udarowo-obrotowa | | WILGOTNOŚĆ GRUNTU | |
| SL - lekka wbijana | | grunt małowilgotny | |
| SW - wciskana | | grunt wilgotny | |
| SC - ciężka wbijana | | grunt nawodniony | |
| ST - wkręcana | | STAN GRUNTU | |
| OZNACZENIE STANU GRUNTU | | inne oznaczenia | |
| I _p =0,5 - stopień zagęszczenia | | numer warstwy geotechnicznej | |
| I _t =0,20 - stopień plastyczności | | rzut projektowanego obiektu na przekrój z | |
| II | | numerem (nazwą) obiektu i ilością kondygnacji | |
| projektowany poziom posadowienia | | podstawowe granice litologiczno-stratygraficzne | |
| WILGOTNOŚĆ GRUNTU | | grunt małowilgotny | |
| grunt wilgotny | | grunt nawodniony | |
| STAN GRUNTU | | inne oznaczenia | |
| - zwarty | | - półzwarty | |
| - tw. plastyczny | | - plastyczny | |
| - mk. plastyczny | | - płynny | |

Załącznik krajowy NA (informacyjny)

Tablica NA.1 – Zawartość frakcji, symbole i proponowane polskie nazwy gruntów

| Lp. | Rodzaj gruntu | | Symbol | Zawartość frakcji [%] | | | |
|-----|--|---------------|------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | | | Cl (f _l) | Si (f _n) | Sa (f _p) | Gr (f _z) |
| 1 | Żwir | | Gr | do 3 | 0 – 15 | 0 – 20 | 80 – 100 |
| 2 | Żwir piaszczysty | | saGr | do 3 | 0 – 15 | 20 – 50 | 50 – 80 |
| 3 | Piasek ze żwirem (pospółka) | | grSa | do 3 | 0 – 15 | 50 – 80 | 20 – 50 |
| 4 | Piasek drobny | | F | do 3 | 0 – 15 | 85 – 100 | 0 – 20 |
| | Piasek średni | | M Sa | | | | |
| | Piasek grubo | | C | | | | |
| 5 | Żwir pylasty | | siGr | do 3 | 15 – 40 | 0 – 20 | 40 – 85 |
| | Żwir ilasty (pospółka ilasta) | | clGr | | | | |
| 6 | Żwir pylasto-piaszczysty | | sasiGr | do 3 | 15 – 40 | 20 – 45 | 40 – 65 |
| | Żwir piaszczysto-pylasty (pospółka ilasta) | | sisaGr | | | | |
| 7 | Piasek pylasty ze żwirem | | grsiSa grclSa | do 3 | 15 – 40 | 40 – 65 | 20 – 40 |
| 8 | Piasek zapyłony (zailony) | | siSa clSa | do 3 | 15 – 40 | 40 – 85 | 0 – 20 |
| 9 | Żwir ilasty pył ze żwirem | | grSi grclSi siGr | 0 – 8 | 40 – 80 | 0 – 20 | 20 – 60 |
| 10 | Gлина | Gлина pylasta | saclSi | 8-17 | 33-72 | 20-60 | |
| | | Gлина ilasta | sasiCl | 8-31 | 25-65 | 20-60 | |
| | | | | | | | |
| 11 | pył | | Si | 0-10 | 72-100 | 0-20 | |
| 12 | pył ilasty | | clSi | 8-20 | 65-90 | 0-20 | |
| 13 | il | | Cl | 25-60 | 0-60 | 0-40 | |
| 14 | il pylasty | | siCl | 20-40 | 48-80 | 0-20 | |
| 14 | Grundy różne | | | 10 – 30 | 20 – 40 | 30 – 40 | 20 – 40 |
| 15 | Symbole dla zwierzelin | | | | 20 – 40 | 20 – 40 | 30 – 40 |
| | | | | 10 – 30 | 40 – 60 | 30 – 60 | |
| 16 | Grundy organiczne | | Or | | | | |

Tablica A.1 – Zasady klasyfikowania gruntów

| Kryterium | Grupa gruntów | Kryteria kwalifikacji | Podział na grupy o podobnych właściwościach | | Dalsze podpodziały odpowiednio do | |
|---|---------------------------------------|---|---|--------------------|---|---|
| Grunt wilgotny nie zachowuje formy brykowej | bardzo gruboziarniste | większość cząstek i ziaren > 200 mm | Bo | xBo | Wymagają specjalnych oznaczeń | |
| | | | boCo | coBo | | |
| | | większość cząstek i ziaren > 63 mm | Co | saCo, grCo | sagrCo | |
| gruboziarniste | większość cząstek i ziaren > 2 mm | Gr | coGr | cosaGr | Wymiarów cząstek (rozkładu uziarnienia) Kształtu krzywej uziarnienia Zagęszczenia Przepuszczalności | |
| | | saGr, grSa | sasiGr, grsiSa | | | |
| | większość cząstek i ziaren > 0,063 mm | Sa | siGr, clGr orSa | siSa, clSa, sacIGr | (Składu mineralnego) (Kształtu cząstek) | |
| Grunt wilgotny zachowuje formę brykową | drobnoziarniste | o małej plastyczności wykazujące dyatację | Si | saSi | sagrSi sacI Si | Plastyczności Wilgotności Wytrzymałości Wrażliwości Ścisłości Sztynności (Składu mineralnego iłu) |
| | | | clSi, siCl | | | |
| | | plastyczne niewykazujące dytalanccj | Cl | orSi, orCl | sagrCl | |
| Barwa ciemna, mała gęstość | organiczne | | Or | saOr, siOr | clOr | Wymagają specjalnych oznaczeń |
| Nienaturalne | antropogeniczne | przemieszczone | Mg | xMg | material wytworzony przez człowieka | Wymagające specjalnych badań |
| | | | | | przemieszczony material naturalny | Jak dla gruntów naturalnych |
| Objaśnienia symboli | | | | | | |
| Grunt | Składnik główny | Składnik drugorzędny lub domieszka | | | Zaleca się, aby przypadki wymagające specjalnego rozważenia były klasyfikowane zgodnie z wymaganiami krajowymi lub projektowymi | |
| Glazki | Bo | bo | | | | |
| Kamienie | Co | co | | | | |
| Żwir | Gr | gr | Gr(gr) i Sa(sa) można dzielić na drobne F(f), | | | |
| Piasek | Sa | sa | średnie M(m) lub grube C(c) | | | |
| Pyl | Si | si | | | | |
| | Il | cl | | | | |
| Organiczny | Or | or | | | | |
| Antropogeniczny | Mg | x | każda kombinacja składników | | | |