|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Karta otworu wiertniczego w gruntach wraz z dokumentacją z poboru prób, dokumentacją z makroskopowego oznaczania i opisu gruntów w warunkach terenowych, z dokumentacją z pomiarów wód podziemnych 1)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Identyfikator otworu wiertniczego ………………………………………………………….. | | | | | | | | | | | | | Identyfikator Projektu/zadania/inwestycji: ………………………………………………………….. | | | | | | | | | | |
| Miejscowość: …………………………………………………………… | | | | | | | | Data rozpoczęcia: …………………………………………………….……...…………..….……. | | | | | | | | | Dozór geologiczny: ……………………………………………………………………………….……….. | | | | | | |
| Rzędna terenu: ………………………………………………………… | | | | | | | | Data zakończenia: ……………………………………………………….…………………...……. | | | | | | | | | Uwagi: …………………………………………………………………………….…………………………….. | | | | | | |
| X (PL-1992): …………………………………………………………….. | | | | | | | | Nazwa Wykonawcy wiercenia: ……………………………………….………….…………. | | | | | | | | | ..………..………………………………………………………………………………………...……………….. | | | | | | |
| Y (PL-1992): …………………………………………………………….. | | | | | | | | Nazwa Klient/ Reprezentanta klienta: …………………………………..………………. | | | | | | | | | ..………..………………………………………………………………………………………...……………….. | | | | | | |
| **Głębokość**  **warstwy**  **(od / do)** | **Wstępne oznaczanie frakcji głównej** | | **Oznaczanie i opis gruntu** | | | | | | | | | | | | | | | | **Warstwowanie i nieciągłości** | **Informacje**  **o wierceniu 11)** | **Opróbowanie 12)** | **Pomiary wód**  **Podziemnych 13)** | **Badania**  **Otworowe 14)** |
| **próby E5 i lepsze** | | **próby D4 i lepsze; w przypadku konsystencji i wilgotności próby C3 i lepsze** | | | | | | | | | | | | | **próby C3 i lepsze** | | |
| Rodzaj gruntu 2) | Symbol frakcji głównej 3) | Frakcja  drugorzędna 4) | | Frakcja trzecio-rzędna 5) | Symbol gruntu wg PN-B-02480:  1986 | Plastyczność 6) | | Geneza, stratygrafia | Barwa | Kształt ziaren, wytrzymałość ziaren, skład mineralny 8) | Zawartość węglanów | | Zawartość substancji organicznych 9) | Inne cechy gruntu 10) | Konsystencja 7) | | Wilgotność wg PN-B-04481:1988 |
| opis | symbol |
|  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |
| 1) Na podstawie normy PN-EN ISO 14688-1:2018-05 oraz PN-EN ISO 22475-1:2022-04  2) Należy podać jeden z następujących rodzajów gruntu: antropogeniczny – nasyp budowlany, antropogeniczny – nasyp niekontrolowany, naturalny mineralny, naturalny organiczny  3) Gdy rodzaj gruntu określono jako organiczny należy podać jedną z następujących gruntów organicznych: humus, gytia, dy, torf amorficzny, torf pseudowłóknisty, torf włóknisty  4) Należy wypisać wszystkie frakcje drugorzędne występujące w gruncie, jedna pod drugą. W przypadku frakcji bardzo gruboziarnistych i gruboziarnistych można podać w rubryce opis „mała ilość” lub „duża ilość” dla każdej frakcji. W przypadku frakcji drobnoziarnistych wypełnić jedynie rubrykę symbol i podać „ił” i/lub „pył”. W przypadku drugorzędnego składnika organicznego wypełnić jedynie rubrykę symbol i podać jedno z następujących: gytia, torf, humus. UWAGA! W przypadku wystąpienia drugorzędnego składnika organicznego należy obowiązkowo wypełnić rubrykę Zawartość substancji organicznych w gruntach mineralnych. Grunty zawierające nazwę gruntu organicznego w rubryce frakcji drugorzędnych uznaje się za słabonośne i należy przewiercić je do osiągniecia minimum 2 metrów miąższości warstwy nośnej  5) Należy wypisać wszystkie składniki trzeciorzędne występujące w gruncie, jeden pod drugim. Składniki należy oznaczyć precyzyjnie, np.: szkło, cegły, żużel, zwęglone części roślin, popioły, śmieci, gruz, drewno, korzenie, muszle, gytia, glaukonit, siarczki żelaza, węglan wapnia, konkrecje wapienne, żwir, skalenie, miki, minerały ciemne, itp. Grunty zawierające organiczny składnik trzeciorzędny nie wymagają przewiercania  6) Opisać dla gruntów mineralnych. Jeżeli test na plastyczność nie określa jednoznacznie głównej frakcji drobnoziarnistej, należy wykonać pozostałe testy opisane w załączniku A normy PN-EN ISO 14688-1 i zapisać ich wyniki w rubryce Inne cechy gruntu w następującej kolejności: zwięzłość, spójność, dylatancja, odczucie w dotyku, zachowanie w powietrzu, zachowanie w wodzie. Kolejne testy wykonujemy do momentu jednoznacznego określenia, która frakcja jest główna  7) Określić dla gruntów mineralnych  8) Dotyczy żwirów, kamieni i głazów, jeśli stanowią frakcję główną  9) Określić dla gruntów mineralnych. Podać jeden z następujących opisów: brak, mało organiczny, organiczny, bardzo organiczny  10) Należy podać wszelkie inne istotne cechy gruntu  11) Informacje o wierceniu: technika wiercenia, narzędzie wiertnicze, zastosowanie rur okładzinowych, zastosowanie płuczki wiertniczej, poziom płuczki wiertniczej w otworze wiertniczym, barwa płuczki wiertniczej i jej zmiany, utrata płuczki wiertniczej jeśli wystąpiła, głębokości wszelkich zmian, kierunek i średnica otworu wiertniczego, głębokość końca rur okładzinowych, inne istotne informacje  12) Opróbowanie: identyfikator/numer próby, metoda poboru próby, rodzaj użytego próbnika, rodzaj narzędzia wiertniczego do poboru próby, głębokość pobrania próby (od … do …), kategoria poboru próby, klasa jakości prób, uszkodzenia krawędzi tnącej, wymiary próby (średnica, długość, orientacyjna waga, objętość), stopień naruszenia próby, stopień wypełnienia próbnika, w przypadku poboru próby wody podziemnej: temperatura, środki utrwalające wartość pH, inne istotne informacje  13) Pomiary wód podziemnych: sposób pomiaru poziomu zwierciadła wód podziemnych/ sączenia, głębokość do nawierconego/ ustabilizowanego poziomu zwierciadła wód podziemnych / sączenia, inne istotne informacje  14) Badania otworowe: rodzaj badania, zamontowane instalacje/urządzenia pomiarowe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |