

Projekt geologiczno-techniczny otworu Moszczenica GT-1

Projekt geologiczno-techniczny otworu Moszczenica GT-1										
Nazwa otworu: Moszczenica GT-1 Miejscowość: Moszczenica Gmina: Moszczenica Powiat: piotrkowski Województwo: łódzkie Nazwa jednostki, na terenie której będzie wykonywane wiercenie: teren Inwestora - działka nr ewid. 640/55						Inwestor: Gmina Moszczenica, ul. Kosowska 1, 97-310 Moszczenica System wiercenia: mechaniczny obrotowy Arkusz mapy: 1:50 000: M-34-16-A (ukł. 1992) Rzędna terenu: 190,0 m n.p.m.				
Część geologiczna						Część techniczna				
Skala 1:5000 [m MD]	Głębokość [m] TVD	Stratygrafia	Opis litologiczny warstw	Przewidywany profil geologiczny	Zakres opróbowania	Poziom wód podziemnych ▽ nawiercony ▼ ustalony	Projekt zarurowania i zafiltrowania otworu		Rodzaj narzędzia i średnica wierceń	Rodzaj płuczki
0	60,0	Q+Ng	Gliny zwalowe oraz piaski i żwiry wodnolodowcowe [plejstocen]		próby okruchowe co 10 m	▼ ok 20,0		świder gryzowy lub skrawający φ 445 mm (17 1/2")	świder gryzowy φ 559 mm (22")	płuczka bentonitowa gęstość 1,05 - 1,25 g/cm³
50										
100										
150										
200										
250										
300										
350										
400										
450										
500	Kreda góna	Wapienie, wapienie margliste i margle, wyżej opoki i opoki margliste z warstwami wapieni marglistych [santon – turon] Wapienie i margle z wkładkami wapieni marglistych, wapienie margliste o strukturze pelitycznej [cenoman]		próby okruchowe co 5 m lub wg decyzji geologa nadzoru	▼ 2440,0 m		świder gryzowy lub skrawający φ 311 mm (12 1/4")	świder gryzowy lub skrawający φ 311 mm (12 1/4")	płuczka potasowo-polimerowa gęstość 1,05 - 1,25 g/cm³ w razie potrzeby z bloktorami węglanowymi	
550										
600										
650										
700										
750										
800										
850										
900										
950		Kreda dolna	Margle zielonkawo-szare, w spągu zapiaszczone, ze śladami zniszczonej fauny [alb górny] Formacja mogileńska: piaskowce kwarcowe, miejscami z domieszką glaukonitu oraz materią organiczną (og. kruszczyki), ilowce i mulowce z piaszczystymi laminami, ziarnami glaukonitu i pirtu (og. goplańskie), Piaskowce z przemazami ilasto-węglistymi (og. pagórczańskie) [alb środkowy-barrem] Formacja włocławska: ilowce i mulowce ciemnoszare z wkładkami piaskowców i mulowców piaszczystych. Formacja bodzanowska: piaskowce oraz łupki ilasto-piaszczyste i mulowcowe, Formacja rogoźniańska: margle, ilowce margliste, wapienie i piaskowce [hoteryw – walanżyn dolny]							
820										
850										
900										
950										
1000										
1050										
1100										
1150										
1200										
1250	Jura góna	„Formacja” łupkowo-marglisto-mulowcowa (palucka): margle i margle ilaste ciemnoszare, ilowce margliste czarne, podrzędne wkładki szarych wapieni marglistych. „Formacja” wapienno-marglisto-muszłowcowa wapienie margliste i margle, szare i popielato-szare, z cienkimi poziomami muszłowców i wapieni detrytowo-muszłowcowych [tyton dolny - kimeryd] Wapienie, wapienie skrzemionkowane, wapienie pelitowe i margliste, w strobie wapienie rafowe i oolitowe, w spągu wapienie dolomityczne, zapiaszczone, z licznymi krzemieniami. Są to osady płytkowodne o barwach jasnoszarych, jasnokremowych. Podrzedne wkładki szarych margli [oksford]		próby okruchowe co 3 m lub wg decyzji geologa nadzoru	▼ 2440,0 m		świder gryzowy lub skrawający φ 216 mm (8 1/2") + poszerzacz φ _{min} 9 1/2" lub świder bicentryczny φ _{min} 8 1/2" x 9 1/2" koronka rdzeniowa	świder gryzowy lub skrawający φ 216 mm (8 1/2") + poszerzacz φ _{min} 9 1/2" lub świder bicentryczny φ _{min} 8 1/2" x 9 1/2" koronka rdzeniowa	płuczka bezłowa gęstość 1,05 - 1,25 g/cm³ w razie potrzeby z bloktorami węglanowymi	
1300										
1350										
1400										
1450										
1500										
1550										
1600										
1650										
1700										
1750	Jura środkowa	Piaskowce jasnoszare, miejscami o spoiwie dolomitycznym, spekanie, o szczelinach wypełnionych dolomitom [kelowe] Mulowce i ilowce ciemnoszare, czarne i brunatne, słabo wapniste, smugowane i laminowane drobnopiezistym piaskowcem, liczne blaszki muszkowitu, skupienia pirtu oraz fauna mała, Piaskowce drobnopieziste i pelityczne, jasnoszare, szare i brunatno-szare, z licznymi smugami i laminami ilastymi, miejscami o spoiwie wapnistym, konkretje i wkładki syderytu [baton - aalen]		próby okruchowe co 3 m lub wg decyzji geologa nadzoru	▼ 2440,0 m		świder gryzowy lub skrawający φ 216 mm (8 1/2") + poszerzacz φ _{min} 9 1/2" lub świder bicentryczny φ _{min} 8 1/2" x 9 1/2" koronka rdzeniowa	świder gryzowy lub skrawający φ 216 mm (8 1/2") + poszerzacz φ _{min} 9 1/2" lub świder bicentryczny φ _{min} 8 1/2" x 9 1/2" koronka rdzeniowa	płuczka bezłowa gęstość 1,05 - 1,25 g/cm³ w razie potrzeby z bloktorami węglanowymi	
1800										
1850										
1900										
1950										
2000										
2050										
2100										
2150										
2200										
2250	Jura dolna	Formacja z Borucic: piaskowce bardzo drobnopieziste, jasnoszare i szare, twarde, o spoiwie ilastym, miejscami z ciemnymi przemazami i laminami ilastymi [toark górny] Formacja z Cielochocin: ilowce i mulowce, ciemnoszare i zielonkawo-szare, z licznym muszkowitem oraz szczątkami roślin, Piaskowce jasnoszare, bardzo drobnopieziste, o spoiwie krzemionkowo-ilastym, z ilastymi laminami [toark dolny] Formacja z Drzewicy: piaskowce białawo-szare i zielonkawo-szare, drobnopieziste, twarde, z detrytusem roślinnym, miejscami gęsto laminowane ciemnoszarym materiałem ilastym przewarstwiane ciemnoszarymi ilowcami z piaszczystą laminacją [piensbach]		próby okruchowe co 3 m lub wg decyzji geologa nadzoru	▼ 2440,0 m		świder gryzowy lub skrawający φ 216 mm (8 1/2") + poszerzacz φ _{min} 9 1/2" lub świder bicentryczny φ _{min} 8 1/2" x 9 1/2" koronka rdzeniowa	świder gryzowy lub skrawający φ 216 mm (8 1/2") + poszerzacz φ _{min} 9 1/2" lub świder bicentryczny φ _{min} 8 1/2" x 9 1/2" koronka rdzeniowa	płuczka bezłowa gęstość 1,05 - 1,25 g/cm³ w razie potrzeby z bloktorami węglanowymi	
2300										
2350										
2400										
2450										
2500										
2550										
2600										
2650										
2700										
2750	Trias górny	Warstwy zbyszynckie: mulowce i ilowce brunatnoczerwone, zielonkawoszare i ciemnoszare z rzadkimi wkładkami piaszczystymi [piorsy]		próby okruchowe co 3 m lub wg decyzji geologa nadzoru	▼ 2440,0 m		świder gryzowy lub skrawający φ 216 mm (8 1/2") + poszerzacz φ _{min} 9 1/2" lub świder bicentryczny φ _{min} 8 1/2" x 9 1/2" koronka rdzeniowa	świder gryzowy lub skrawający φ 216 mm (8 1/2") + poszerzacz φ _{min} 9 1/2" lub świder bicentryczny φ _{min} 8 1/2" x 9 1/2" koronka rdzeniowa	płuczka bezłowa gęstość 1,05 - 1,25 g/cm³ w razie potrzeby z bloktorami węglanowymi	
2640										
2660										
Pompowanie oczyszczające: Przeprowadzać stopniowo zwiększając wydajność do osiągnięcia Q _{max} teoret. następnie stosować udary hydrauliczne Czas pompowania t _z ≈ 12 h lub do uzyskania na wypływie wody czystej bez zawiesiny						Testy hydrodynamiczne: Spodziewana wydajność Q max teoret. obliczona formułą (lub przyjęta): 200,0 m³/h		Testy hydrodynamiczne: Q ₁ = 100,0 m³/h, t ₁ = 4 h Q ₂ = 150,0 m³/h, t ₂ = 4 h Q ₃ = Q max. teoret. = 200,0 m³/h, t ₃ = 4 h		
Uwaga: Przewidywane rdzeniowanie: 4 marsze, rdzeniówka 9 m (łącznie 36,0 m) w utworach jury dolnej wg decyzji geologa nadzoru Próby wody do badań fizykochemicznych należy pobrać pod koniec pompowania oczyszczającego i każdego stopnia testu hydrodynamicznego						<div><div><div></div><div>GEOTERMIA POLSKA</div></div><div><div>Inwestor</div><div>Gmina Moszczenica ul. Kosowska 1, 97-310 Moszczenica</div></div><div><div>Tytuł opracowania</div><div>Projekt robót geologicznych na wykonanie otworu poszukiwawczo-rozpoznawczego Moszczenica GT-1 w celu ujęcia wód termalnych w miejscowości Moszczenica</div></div><div><div>Tytuł załącznika</div><div>Projekt geologiczno-techniczny otworu Moszczenica GT-1</div></div><div><div>Opracowanie</div><div>M. Kukula, K. Kosiek, T. Guty</div></div><div><div>skala 1:5000</div><div>Zał. 6</div></div></div>				