

### Lista Sprawdzająca - Dokumentacja Hydrogeologiczna (DH)

Dane ogólne	
nr drogi	
nazwa zadania	
tytuł opracowania	
wersja dokumentu	
weryfikator	

#### CZĘŚĆ 1 - WYMAGANIA FORMALNE

L.p.	Weryfikowane zagadnienie	Tak	Nie	Uwagi/wyjaśnienia
1	Czy tytuł opracowania odpowiada wymaganiom określonym w obowiązujących przepisach <sup>1</sup> ?			
2	Czy przedłożona do weryfikacji DH posiada aktualną podstawę prawną <sup>1</sup> ?			
3	Czy DH sporządzono w wersji papierowej i elektronicznej?			
4	Czy strona tytułowa DH zawiera:			
	a) nazwę i adres podmiotu, który wykonał dokumentację			
	b) nazwę i adres podmiotu, który zamówił i sfinansował wykonanie dokumentacji			
	c) tytuł dokumentacji			
	d) imię i nazwisko oraz podpis sporządzającego dokumentację, a także numer kwalifikacji geologicznych albo numer decyzji uznającej kwalifikacje zawodowe w dziedzinie geologii, albo imię i nazwisko oraz podpis osoby świadczącej usługi transgraniczne i napis „osoba świadcząca usługi transgraniczne w dziedzinie geologii”,			
	e) imiona i nazwiska osób wchodzących w skład zespołu, który sporządził dokumentację, oraz ich podpisy			
	f) imię, nazwisko i podpis osoby uprawnionej do reprezentowania podmiotu, który sporządził dokumentację, oraz ich podpisy			
	g) datę sporządzenia dokumentacji			
5	Czy DH zawiera kopię decyzji zatwierdzającej projekt prac geologicznych lub projekt robót geologicznych, których wyniki są przedstawione w dokumentacji?			
6	Czy część tekstowa DH zawiera nazwę i lokalizację projektowanego przedsięwzięcia?			
7	Czy część tekstowa DH zawiera charakterystykę rozwiązań technicznych i technologicznych projektowanego przedsięwzięcia?			

<sup>1</sup> Ustawa z dnia 1 lipca 2016 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2016 r., poz. 1131 z późn.zm.).  
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz. U. z 2016r., poz. 2033)

8	Czy część tekstowa DH zawiera opis zakresu i wyników wykonanych badań w stosunku do projektu prac geologicznych lub projektu robót geologicznych?			
9	Czy część tekstowa DH zawiera opis sposobu użytkowania terenu w sąsiedztwie projektowanego przedsięwzięcia, wskazanie istniejących obszarów objętych ochroną i projektowanych takich obszarów, opis warunków zaopatrzenia w wodę, lokalizacji ujęć wód podziemnych i ich stref ochronnych?			
10	Czy część tekstowa DH zawiera opis morfologii terenu oraz sieci hydrograficznej w rejonie projektowanego przedsięwzięcia?			
11	Czy część tekstowa DH zawiera opis budowy geologicznej i warunków hydrogeologicznych, w szczególności głębokości do pierwszego poziomu wodonośnego, liczby poziomów wodonośnych, miąższości i przepuszczalności nadkładu, więzi hydraulicznej z wodami powierzchniowymi, kierunku i prędkości przepływu wód podziemnych oraz wielkości sezonowych wahań położenia zwierciadła wód podziemnych?			
12	Czy część tekstowa DH zawiera charakterystykę parametrów hydrogeologicznych na podstawie badań przeprowadzonych w wykonanych otworach badawczych?			
13	Czy część tekstowa DH zawiera charakterystykę właściwości fizycznych i składu chemicznego wód podziemnych na podstawie wykonanych badań oraz prognozę ich zmian w wyniku oddziaływania projektowanego przedsięwzięcia?			
14	Czy część tekstowa DH zawiera opis rodzaju, charakteru i stopnia zagrożeń dla środowiska na etapie realizacji projektowanego przedsięwzięcia, jego eksploatacji i likwidacji oraz w przypadku awarii, ze wskazaniem możliwości zanieczyszczenia gruntów i wód podziemnych oraz czasu i zasięgu migracji potencjalnych zanieczyszczeń?			
15	Czy część tekstowa DH zawiera wskazania i zalecenia dotyczące konieczności ograniczenia rozmiarów projektowanego przedsięwzięcia lub wprowadzenia rozwiązań w celu ograniczenia jego wpływu na środowisko?			
16	Czy część tekstowa DH zawiera wskazania co do zabezpieczenia przed oddziaływaniem projektowanego przedsięwzięcia na środowisko podczas likwidacji tego przedsięwzięcia?			
17	Czy część tekstowa DH zawiera zalecenie dla podmiotu, który zamówił dokumentację, dotyczące prowadzenia monitoringu jakości wód podziemnych?			
18	Czy część graficzna DH zawiera mapę przeglądową z lokalizacją terenu przeprowadzonych prac geologicznych?			

19	Czy część graficzna DH zawiera mapę dokumentacyjną sporządzoną na podkładzie topograficznym z naniesionymi terenem projektowanego przedsięwzięcia, ujęciami wód podziemnych, otworami wiertniczymi, punktami badawczymi, siecią monitoringu wód, liniami przekrojów hydrogeologicznych i przebiegiem sieci hydrograficznej oraz granicami zbiorników wód podziemnych i ich obszarów ochronnych – jeżeli takie obszary zostały ustanowione, granicami obszarów i terenów górniczych oraz granicami obszarów objętych ochroną i terenów ochrony pośredniej ujęć wód podziemnych?			
20	Czy część graficzna DH zawiera mapę hydrogeologiczną poziomu wodonośnego istotnego ze względu na zagrożenie jakości wód podziemnych, zawierającą w szczególności hydroizohipsy wykreślone na podstawie datowanych pomiarów poziomu zwierciadła wód podziemnych?			
21	Czy część graficzna DH zawiera przekroje hydrogeologiczne?			
22	Czy część graficzna DH zawiera wykresy wyników wykonanych próbných pompowań?			
23	Czy część graficzna DH zawiera zestawienia zbiorcze wyników wierceń?			
24	Czy część graficzna DH zawiera wyniki badań fizyczno-chemicznych i bakteriologicznych wody?			
25	Czy część graficzna DH zawiera wyniki pozostałych badań wykonanych w celu określania warunków hydrogeologicznych?			
26	Czy mapy zawarte w części graficznej DH sporządzono na podkładzie map topograficznych z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, a w przypadku czynnych zakładów górniczych – na podstawie map wyrobisk górniczych zawartych w dokumentacji mierniczo-geologicznej?			

## CZĘŚĆ 2 -WYMAGANIA TECHNICZNE (ZAKRES BADAŃ)

L.p.	Weryfikowane zagadnienie	Tak	Nie	Uwagi/wyjaśnienia
1	Czy przed rozpoczęciem robót geologicznych dokonano zgłoszenia do organu administracji geologicznej oraz do PSG?			
2	Czy przeprowadzona została kontrola terenowa wykonywanych badań?			<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazać terminy kontroli</li> <li>– wskazać stwierdzone uchybienia, jeżeli takie stwierdzono</li> </ul>
3	Czy informacje o rozwiązaniach projektowych zamieszczone w DH są zgodne z rozwiązaniami zawartymi w części technicznej dokumentacji projektowej w zakresie przyjętych parametrów drogi głównej i dróg innych kategorii, niwelety (pod kątem bilansu robót ziemnych oraz zakresu wymaganego wzmocnienia podłoża gruntowego), rozwiązań węzłów drogowych, charakterystyki i lokalizacji obiektów inżynierskich, przepustów, zbiorników, elementów odwodnienia, MOP, etc?			
4	Czy w DH opisano szczegółowo odstępstwa od zatwierdzonego PRG?			<ul style="list-style-type: none"> <li>– określić, czy odstępstwa były uzgodnione z przedstawicielem Zamawiającego</li> </ul>

5	Czy w DH przedstawiono zestawienie wszystkich wykonanych prac polowych i laboratoryjnych wraz z charakterystyką procedur zastosowane przy poborze, transporcie i przechowywaniu próbek oraz wykorzystanego sprzętu oraz metod użytych do badań polowych i laboratoryjnych?			
6	Czy szerokość pasa przeprowadzonego kartowania hydrogeologicznego odpowiada wymaganiom?			<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazać wymaganie</li> <li>– opisać ewentualne odstępstwa i ich przyczyny</li> </ul>
7	Czy zakres przeprowadzonego kartowania hydrogeologicznego obejmuje wszystkie elementy określone w wymaganiach?			<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazać wymaganie</li> <li>– opisać ewentualne odstępstwa i ich przyczyny</li> </ul>
8	Czy ilość punktów dokumentacyjnych (otworów) odpowiada wymaganiom?			<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazać wymaganie</li> <li>– opisać ewentualne odstępstwa i ich przyczyny</li> </ul>
9	Czy zakres wykonanych oznaczeń parametrów wody jest zgodny z wymaganiami?			<ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazać wymaganie</li> <li>– opisać ewentualne odstępstwa i ich przyczyny</li> </ul>
10	Czy wykonano badania środowiskowe gruntu (badania zanieczyszczeń) i przeanalizowano ich wyniki w DH?			
11	Czy DH zawiera dane dotyczące wahań zwierciadła wód gruntowych w czasie w odniesieniu do pikietażu drogi określone na podstawie obserwacji poczynionych w otworach wiertniczych podczas wykonywania prac polowych, w piezometrach po zakończeniu prac polowych, uzupełnione danymi archiwalnymi oraz danymi z monitoringu prowadzonego przez PSH?			
12	Czy DH zawiera analizę naturalnej podatności wód na zanieczyszczenia wykonaną zgodnie z metodyką określoną w opracowaniu Podręcznik dobrych praktyk wykonywania opracowań środowiskowych dla dróg krajowych?			
13	Czy warunki hydrogeologiczne dla poszczególnych wariantów rozpoznano i określono z taką samą szczegółowością?			
14	Czy DH zawiera porównanie potencjalnego oddziaływania poszczególnych wariantów na wody podziemne?			
15	Czy w części graficznej przedstawiono przekroje hydrogeologiczne dla poszczególnych wariantów przygotowane w oparciu o wyniki zrealizowanych prac terenowych?			

.....

Miejscowość, data

.....

Imię i nazwisko weryfikatora