

2. Środowisko geograficzne

Opisywany teren znajduje się w miejscowości Nowe Czaple, ulica Dworcowa znajduje się w północnej części wsi, natomiast ulica Łęknicka w południowej części miejscowości, co pokazano na mapie sytuacyjnej (zał. 1.).

W podziale fizyczno-geograficznym według J. Kondrackiego opisywany teren znajduje się w podprovincji Niziny Sasko – Łużyckie (317), makroregionie Wzniesienia Łużyckie (317.4) oraz mezoregionie Wał Mużakowski (317.46). Według T. Bartkowskiego są to Wzniesienia Żarskie.

Wał Mużakowski należy do Wzniesień Łużyckich, które wraz z położonym na zachód (na terenie Niemiec) wałem Flämingu oraz polskim Wałem Trzebnickim tworzą granicę zasięgu zlodowacenia warty. Ze zlodowaceniem tym związane są glacitektoniczne dyslokacje podłoża i formy akumulacji czołowo – lodowcowej. Wał Mużakowski jest łukiem moreny czołowej rozciętej przez Nysę Łużycką. Niecką końcową tego lobu jest Kotlina Zasiecka, a od południa rozciąga się sandr (Bory Mużakowskie). Morena ta zbudowana jest głównie z zaburzonych glacitektonicznie osadów trzeciorzędowych (z węglem brunatnym), a także starszego plejstocenu.

Budowa geologiczna podłoża jest determinowana zaburzeniami glacitektonicznymi. Została ona szczegółowo opisana m.in. przez S. Dyjora, Z. Chlebowskiego (Budowa geologiczna polskiej części Łuku Mużakowa, 1973, Acta Universitas Wratislaviensis nr 192). Zaburzeniom glacitektonicznym uległy osady trzeciorzędowe, z pokładami węgla brunatnego. Osady czwartorzędowe zalegają generalnie płasko na osadach trzeciorzędowych, a ich zaangażowanie glacitektoniczne jest niewielkie. Zaburzenia glacitektoniczne mają generalnie charakter łuskowo – fałdowy o rozciągłości form w linii SW – NE.

Naturalną sieć hydrograficzną tworzy Nysa Łużycka wraz ze swoimi prawobrzeżnymi dopływami.

Rzędne badanego terenu osiągają około 160 m n.p.m.

3. Opis budowy geologicznej

Szczegółowa budowa geologiczna badanego terenu została rozpoznana do głębokości 2,5-4,5 p.p.t.

Stwierdzono występowanie osadów wieku: czwartorzędowego (holoceńskie nasypy) oraz mioceni iły i piaski.

Od powierzchni do głębokości ok. 0,7-1,5 m p.p.t. występuje warstwa nasypów, głównie piaszczystych.

Poniżej stwierdzono występowanie miocenijskich osadów jeziornych (iły) wykształcone jako gliny pylaste zwięzłe, które charakteryzują się stanem twardoplastycznym. W otworze 3 pod warstwą nasypów występują miocenijskie piaski drobne serii śląsko-łużyckiej i Mużakowa. Charakteryzują się one stanem średniozagęszczonym.

Budowę geologiczną zaprezentowano na załączonych kartach dokumentacyjnych sondowań oraz przekrojach geotechnicznych.

4. Opis warunków hydrogeologicznych

Na badanym terenie do głębokości 4,5 m p.p.t. stwierdzono jedynie lokalne sączenia wody podziemnej na głębokości ok. 2,1 m p.p.t. (otwór 3).

Badania wykonano w czasie średnich stanów wody gruntowej.

Zwraca się uwagę na to, że w okresach mokrych (intensywne opady atmosferyczne, wiosenne roztopy) może pojawiać się niewielka warstwa wody podziemnej zawieszona (w stropie glin).

5. Charakterystyka warunków geotechnicznych

Wykonane prace i badania geotechniczne oraz rodzaj projektowanych obiektów pozwalają na zaliczenie gruntów występujących w analizowanym podłożu do następujących warstw geotechnicznych:

- **WARSTWA I** – holocenijskie osady antropogeniczne wykształcone jako nasypy piaszczyste – warstwa słabonośna,
- **WARSTWA II** – miocenijskie osady jeziorne (iły) wykształcone jako gliny pylaste zwięzłe, które charakteryzują się stanem twardoplastycznym. Wartość średniego stopnia plastyczności wynosi $I_L = 0,02$; symbol dla gruntów spoistych: B - inne grunty spoiste skonsolidowane,
- **WARSTWA III** – miocenijskie osady serii śląsko-łużyckiej i Mużakowa wykształcone jako piaski drobne, które charakteryzują się stanem średniozagęszczonym. Wartość średniego stopnia zagęszczenia wynosi $I_D = 0,5$.

Pozostałe parametry geotechniczne w/w warstw wynikają z korelacji zawartych w normie PN-81/B-03020 i przedstawiono je w załączniku nr 5. Norma ta została wycofana z dniem 31 marca (co nie oznacza zakazu jej używania) i zastąpiona Eurokodem 7.

6. Ustalenie kategorii geotechnicznej

O zaliczeniu do danej kategorii geotechnicznej decydują dwa podstawowe kryteria: rodzaj budowli (obiektu) oraz rodzaj podłoża gruntowego.

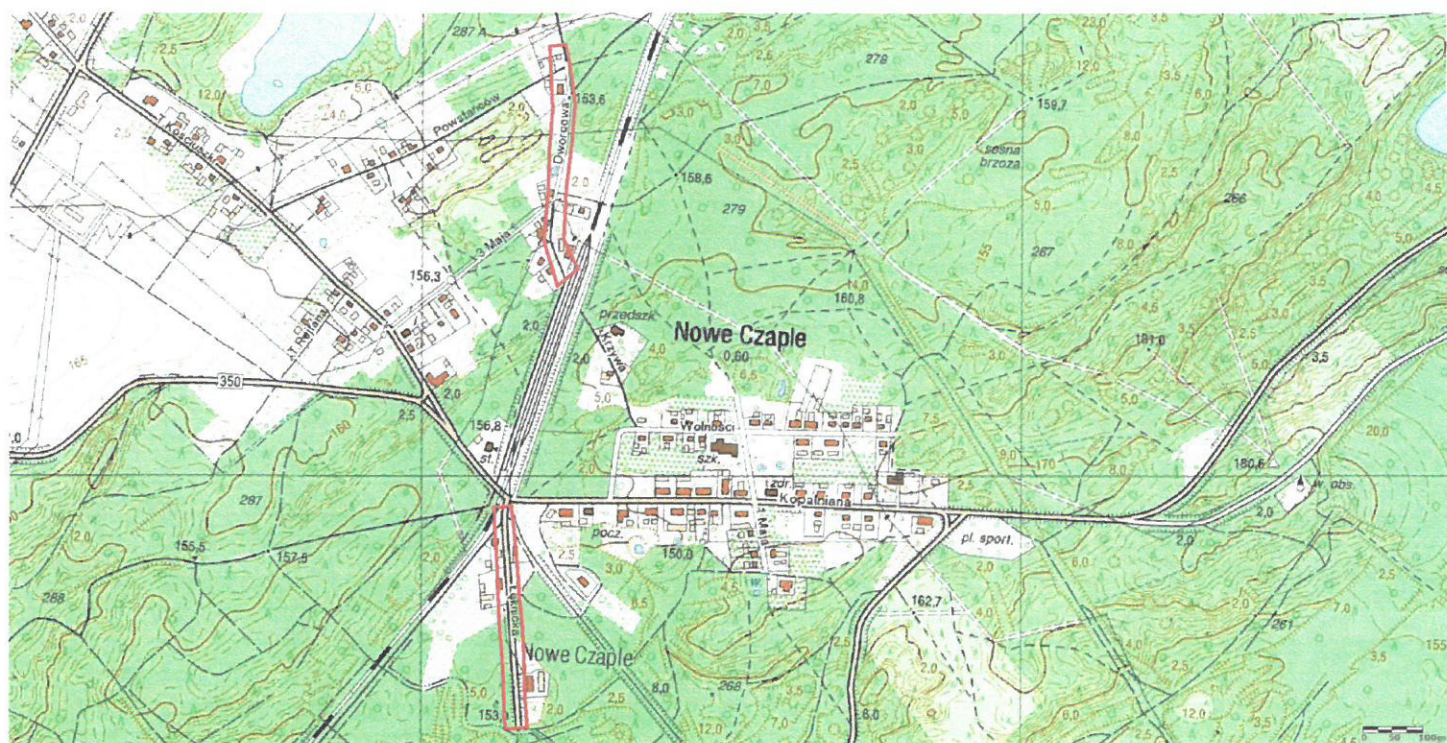
W analizowanym przypadku mamy do czynienia z prostym obiektem (kanalizacja) oraz prostymi warunkami gruntowymi, gdyż stwierdzono w poziomie posadowienia (po usunięciu nasypów):

- występowanie w podłożu gruntów rodzimych w miarę jednorodnych genetycznie;
- występowanie w podłożu gruntów rodzimych w miarę jednorodnych litologicznie;
- występowanie wód podziemnych poniżej poziomu posadowienia;
- brak występowania gruntów słabonośnych;
- brak występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.

W związku z powyższym według Rozporządzenia MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 proponuje się zaliczyć opisywany obiekt do I kategorii geotechnicznej. Uwzględniono przy tym także wymogi Eurokodu 7.

7. Wnioski

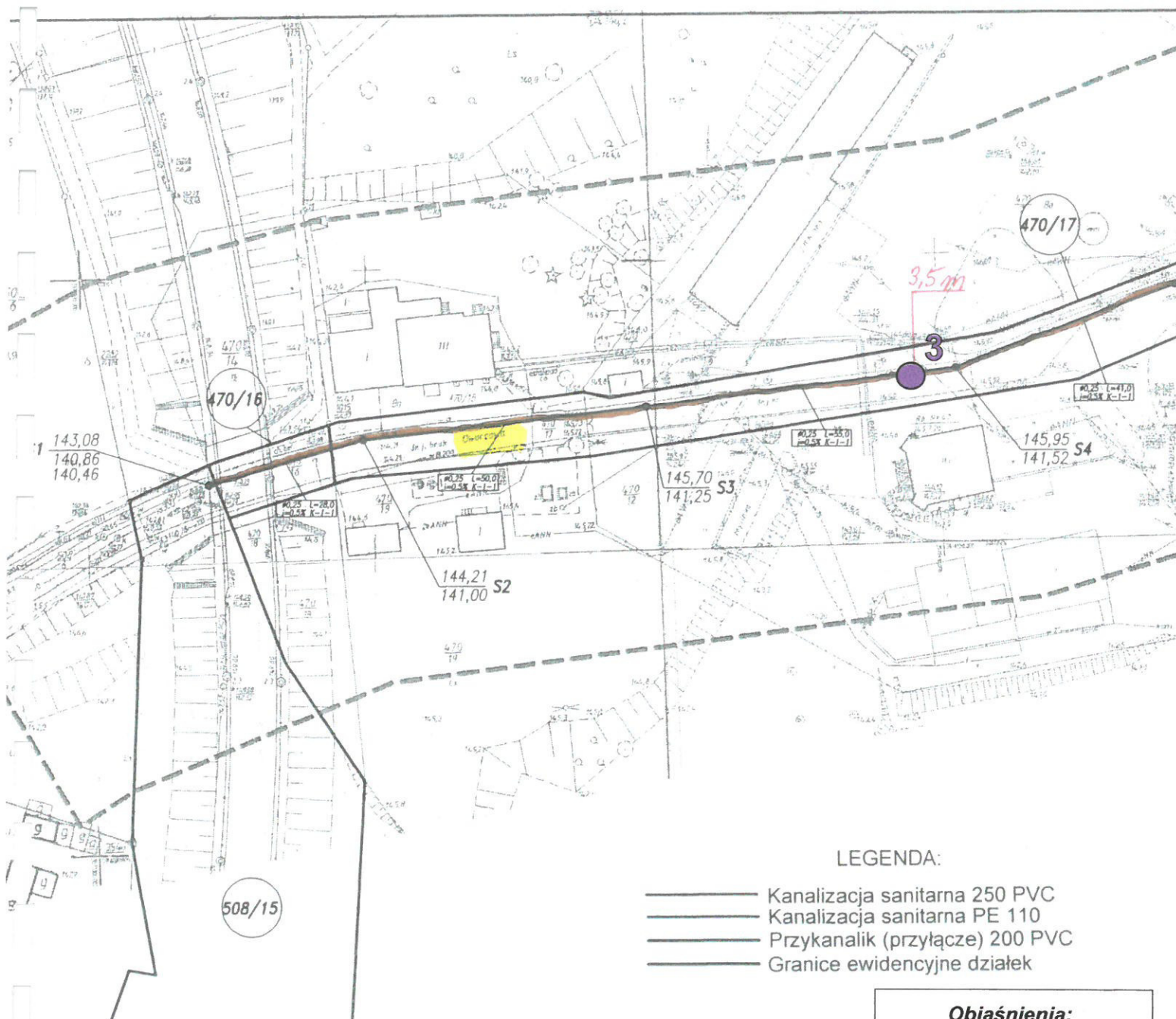
- [1] W podłożu badanego terenu stwierdzono do głębokości 2,5-4,5m p.p.t. występowanie nasypów, glin pylistych zwięzłych i piasków drobnych;
- [2] W podłożu na głębokości 2,1 m p.p.t. (otwór 3) stwierdzono sączenia wody podziemnej (stany średnie);
- [3] Warunki geotechniczne podłoża zostały rozpoznane w stopniu dostatecznym, a prezentowane wyniki mogą służyć do dalszych prac projektowych;
- [4] Dla planowanej inwestycji proponuje się przyjęcie pierwszej kategorii geotechnicznej. Ostatecznej decyzji dokona Projektant obiektu na podstawie analizy wyników badań geotechnicznych przedstawionych w niniejszej dokumentacji (zgodnie z § 4 pkt 4 Rozporządzenia MTBiGMw sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, Dz. U. z dn.25.04.2012, poz. 463);
- [5] Wyniki prac i badań są generalnie zgodne z danymi archiwalnymi oraz literaturą i zalecanymi do stosowania normami.



- badany teren

STAROSTWO POWIATOWE
w ŻARACH
Aleja Jana Pawła II 5
68-200 ŻARY

Nazwa obiektu	Kanalizacja sanitarna - Nowe Czaple				
Rodzaj dokumentacji	Opinia geotechniczna				
Treść	Mapa sytuacyjna				
	Opracowanie	podpis		skala	nr załącznika 1.
	Natalia Deląg	data	18/10/2017	podziałka na mapie	



STAROSTWO POWIATOWE
W ŻARACH
Aleja Jana Pawła II 5
24-200 ŻARY

Objaśnienia:

- 2 ● punkty sondowania
- linia przekroju

Nazwa obiektu	Kanalizacja sanitarna - Nowe Czaple				
Rodzaj dokumentacji	Opinia geotechniczna				
Treść	Mapa dokumentacyjna				
	Opracowanie	podpis	skala	nr załącznika	
	Natalia Deląg	data	18/10/2017		
			1:1000	2.1.	