

7 lutego 2022 r.

Eugeniusz Hince
Stężycza 44
83-322 Stężycza



Wójt Gminy Somonino

Ul. Cynowy 21

83-314 Somonino

Dotyczy: wezwania z dnia 19 stycznia 2023 r. dotyczącego postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pod nazwą „Budowa zakładu przetwórstwa drewna i produkcji opakowań drewnianych na działce nr 68/7 obr. Egiertowo, gm. Somonino”.

Nr sprawy: ZW1.6220.1.18.2022.TG

W nawiązaniu do ww. wezwania poniżej przedkładam stosowne wyjaśnienia w formie uzupełnienia Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia (załącznik 1 niniejszego pisma). **Jednocześnie, ponownie podkreśla się, że przedmiotowa inwestycja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko w myśl Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. poz. 1839 z późn. zm.), w związku z powyższym nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.**

Z poważaniem

Załączniki

1. Uzupełnienie Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia wraz z raportem z badań podłoża gruntowego

UZUPEŁNIENIE KARTY INFORMACYJNEJ PRZEDSIĘWZIĘCIA

BUDOWA ZAKŁADU PRZETWÓRSTWA DREWNA I PRODUKCJI OPAKOWAŃ DREWNIANYCH NA DZIAŁCE NR 68/7 OBR. EGIERTOWO, GM. SOMONINO

Zespół autorski:

mgr Katarzyna Kempaska

Koordynator projektu:

mgr Joanna Łukaszewska

Data opracowania:

7 lutego 2023 r.

Wykonano w firmie:

LACERTA ANALIZY ŚRODOWISKOWE Joanna Łukaszewska
ul. Lęborska 3b, 80-386 Gdańsk
e-mail: biuro@analizysrodowiskowe.pl
tel: +48 796 506 881 NIP: 5832903933


LACERTA ANALIZY ŚRODOWISKOWE
Joanna Łukaszewska
ul. Lęborska 3b, 80-386 Gdańsk
NIP: 5832903933, Tel: +48 796 506 881
e-mail: biuro@analizysrodowiskowe.pl
www.analizysrodowiskowe.pl

SPIS TREŚCI

1	Opis jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) i podziemnych (JCWPd), na terenie których będzie realizowane przedsięwzięcie (podać status, czy jest monitorowana, aktualny stan lub potencjał, ocenę ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych, cele środowiskowe, odstępstwa, typy odstępstw, termin osiągnięcia dobrego stanu, uzasadnienie odstępstwa)	3
2	Określenie czy i w jaki sposób realizacja i eksploatacja przedsięwzięcia wpłynie na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych zawartych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2016 poz. 1911 z zm.) wraz uzasadnieniem	4
3	Opisanie warunków hydrogeologicznych w miejscu realizacji zamierzonego przedsięwzięcia, obejmujące głębokość występowania wód gruntowych oraz użytkowych poziomów wodonośnych.....	6
4	Podanie na jakiej głębokości zostanie posadowiona hala i określenie czasu i zasięgu ewentualnego odwodnienia wykopów pod planowane przedsięwzięcie (zasięg leja depresji, czas odwadniania, czas przewidywanego oddziaływania na środowisko). Wskazanie sposobu odprowadzania wód oraz odbiornik wód z odwodnienia wykopów.....	8
5	Określenie szacunkowych ilości wprowadzanych do środowiska wód opadowych i roztopowych z terenu całego przedsięwzięcia oraz wskazanie sposobu ich odprowadzania i zagospodarowania na etapie eksploatacji	9
6	Przeanalizowanie czy realizacja inwestycji (na etapie realizacji i eksploatacji) nie spowoduje naruszenia stosunków wodnych na terenie objętym wnioskiem oraz działkach sąsiadujących – przeprowadzenie analizy wpływu realizacji inwestycji na lokalny system wodny	10
	Spis załączników	13

1 Opis jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) i podziemnych (JCWPd), na terenie których będzie realizowane przedsięwzięcie (podać status, czy jest monitorowana, aktualny stan lub potencjał, ocenę ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych, cele środowiskowe, odstępstwa, typy odstępstw, termin osiągnięcia dobrego stanu, uzasadnienie odstępstwa)

Wody podziemne

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane będzie w obrębie jednolitych części wód podziemnych o nazwie JCWPd PLGW2000153¹.

Charakterystyka JCWPd PLGW200013, zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły²:

- Kod JCWPd: PLGW200013
- Czy JCWPd jest monitorowana: tak
- Stan ilościowy: dobry
- Stan chemiczny: dobry
- Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: niezagrożona
- Cel środowiskowy: dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy
- Odstępstwo - art. 4.7 RDW: brak
- Typ odstępstwa: nie dotyczy
- Uzasadnienie odstępstwa: nie dotyczy

Zgodnie z art. 59 Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r., celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest:

- 1) zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- 2) zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
- 3) ich ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan

Wody powierzchniowe

Obszar planowanej inwestycji jest zlokalizowany na obszarze bezpośredniej zlewni JCW rzecznej o numerze RW2000174868178¹.

Charakterystyka JCWP RW2000174868178 JCW rzeczna Martwa Wisła do Strzyży, zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły²:

- Nazwa jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP): Dopływ z Rąt
- Kod JCWP: RW2000174868178

¹ <https://wody.isok.gov.pl/>

² Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. poz. 1911 z późn. zm.).

- Typ JCWP: 17
- Czy JCWP jest monitorowana: nie
- Status JCWP: naturalna
- Aktualny stan lub potencjał JCWP: dobry
- Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: niezagrożona
- Cel środowiskowy: dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny.
- Typ odstępstwa wynikający w art. 4 ust. 7 RDW - brak
- Uzasadnienie odstępstwa: nie dotyczy
- Termin osiągnięcia celów środowiskowych : - 2015 r.

Zgodnie z art. 57 Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r., celem środowiskowym dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych jest ochrona tych wód oraz poprawa ich potencjału ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć co najmniej dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego.

2 Określenie czy i w jaki sposób realizacja i eksploatacja przedsięwzięcia wpłynie na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych zawartych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2016 poz. 1911 z zm.) wraz uzasadnieniem

Przedmiotowa inwestycja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko w myśl Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. poz. 1839 z późn. zm.), w związku z powyższym nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Zgodnie z Planem Gospodarowania Wodami na Obszarze Dorzecza Wisły², w ramach identyfikacji znaczących oddziaływań antropogenicznych, mających wpływ na jednolite części wód powierzchniowych, przeanalizowano wszystkie presje i podzielono je na następujące kategorie:

- Punktowe źródła zanieczyszczeń:
 - 1) gospodarka komunalna (w tym oczyszczalnie ścieków);
 - 2) przemysł;
 - 3) wody opadowe i roztopowe;
 - 4) hodowla ryb, stawy rybne wg art. 9 ust. 1 pkt 14 lit. g ustawy – Prawo wodne);
 - 5) składowiska odpadów;
 - 6) zrzuty wód związanych z działalnością człowieka (wody zasolone, chłodnicze);
 - 7) porty.
- Rozproszone i obszarowe źródła zanieczyszczeń:
 - 1) rolnictwo;
 - 2) ścieki i pochodzące od ludności niekorzystającej z systemu kanalizacji sanitarnej;
 - 3) depozycja atmosferyczna;
 - 4) naturalne procesy.

- Zmiany hydromorfologiczne:

- 1) zabudowa podłużna cieków polegająca głównie na zmianie profilu poprzecznego i podłużnego cieków;
- 2) zabudowa brzegów jezior (zabudowa komunalna i gospodarcza);
- 3) umocnienie i zabudowa brzegów morskich pirsami, ostrogami, opaskami brzegowymi, falochronami;
- 4) obwałowania;
- 5) zabudowa poprzeczna, obejmująca wszelkie budowle przegradzające koryto;
- 6) sztuczne zbiorniki wodne;
- 7) tory wodne;
- 8) melioracje.

W ramach identyfikacji znaczących oddziaływań antropogenicznych, mających wpływ na stan jednolitych części wód podziemnych, przeanalizowano wszystkie presje i podzielono je na następujące kategorie ze względu na czynniki sprawcze:

- Punktowe źródła zanieczyszczeń:

- 1) składowiska odpadów przemysłowych;
- 2) składowiska odpadów komunalnych;
- 3) gospodarka komunalna (zrzut ścieków bytowych);
- 4) przemysł (zrzut ścieków przemysłowych), w tym przemysł rafineryjny oraz emisja pyłów i gazów.

- Rozproszone i obszarowe źródła zanieczyszczeń:

- 1) rolnictwo (zwłaszcza zanieczyszczenia azotanami i fosforanami pochodzenia rolniczego);
- 2) depozycja zanieczyszczeń chemicznych z atmosfery;
- 3) górnictwo (odwodnienie wyrobisk i odwodnienia wgłębne);
- 4) melioracje;
- 5) obszary bezpośrednio zagrożone powodzią;
- 6) aglomeracje miejsko-przemysłowe.

- Pobory wód na różne cele (skutkujące słabym stanem ilościowym wód podziemnych):

- 1) odwodnienia (między innymi wyrobisk kopalnianych);
- 2) ujęcia wód na cele komunalne;
- 3) ujęcia wód na cele przemysłowe;
- 4) aglomeracje miejsko-przemysłowe.

Mając na uwadze charakter planowanej inwestycji, zastosowanie rozwiązań chroniących środowisko, zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji przedsięwzięcia, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania inwestycji w odniesieniu do realizacji celów środowiskowych wyznaczonych dla wód podziemnych i powierzchniowych scharakteryzowanych powyżej, z uwagi na to, iż:

- zaopatrzenie w wodę będzie się odbywać z wodociągu wiejskiego zgodnie z warunkami Gminnego Zakładu Remontowo-Usługowego w Somoninie;
- powstałe ścieki socjalno-bytowe kierowane będą do szczelnego zbiornika bezodpływowego zlokalizowanego na terenie przedmiotowych działek, który będzie opróżniany w sytuacji zapelnienia przez wykwalifikowane podmioty

posiadające stosowne zezwolenia i pozwolenia w zakresie prac asenizacyjnych lub do gminnej sieci kanalizacyjnej;

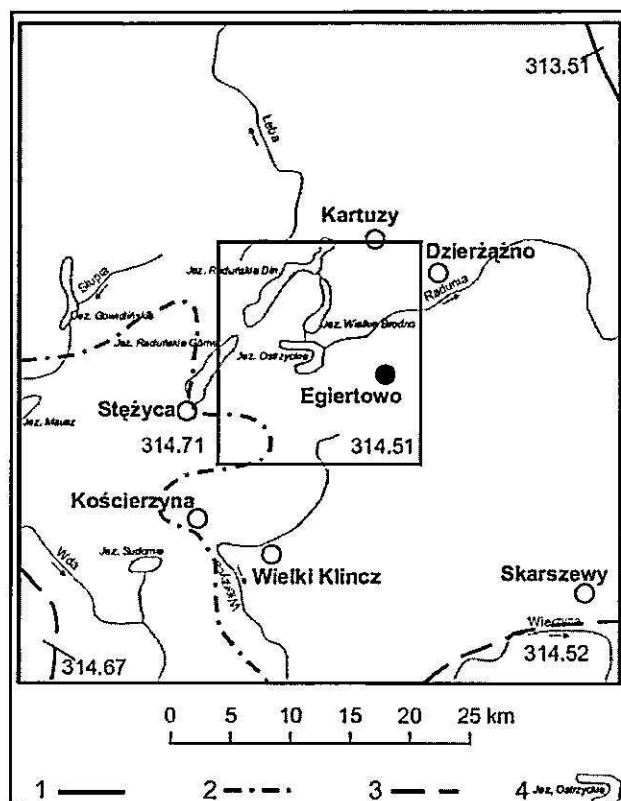
- odpady będą przechowywane w przeznaczonych do tego celu pojemnikach, nie nastąpi więc wyciek szkodliwych substancji do gleby, a następnie do wód podziemnych;
- wody opadowe i roztopowe z terenów zadaszonych i utwardzonych będą kierowane na tereny zielone (powierzchnię biologicznie czynną) działki objętej przedmiotowym wnioskiem,
- w wyniku eksploatacji planowanego przedsięwzięcia nie będą powstawać ścieki przemysłowe.

3 Opisanie warunków hydrogeologicznych w miejscu realizacji zamierzonego przedsięwzięcia, obejmujące głębokość występowania wód gruntowych oraz użytkowych poziomów wodonośnych

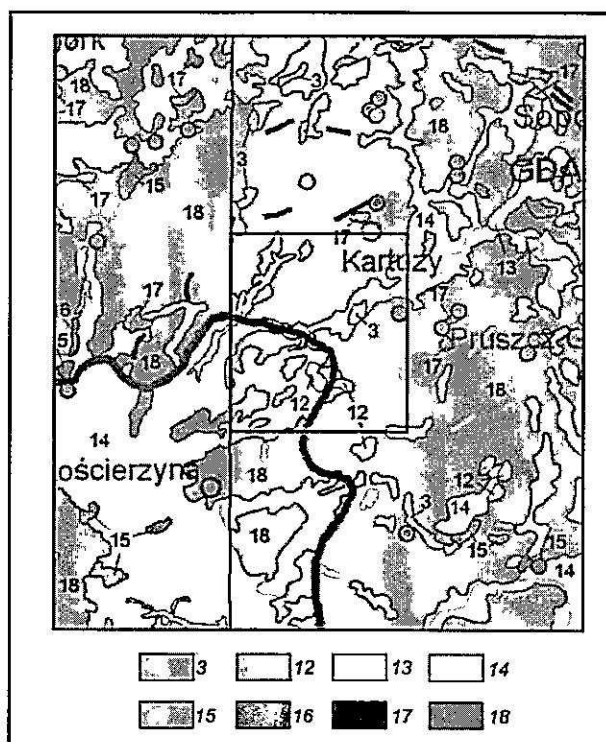
Na obszarze Egiertowa użytkowe poziomy wodonośne związane są przede wszystkim z utworami czwartorzędu. Pod względem chemicznym wody piętra czwartorzędowego zaliczyć można do wód wodorowęglanowo-wapniowych, słodkich. Jakość wód podziemnych głównego użytkowego poziomu wodonośnego na przeważającej części obszaru Egiertowa jest dobra (klasa Ia, Ib), wody te nie wymagają uzdatniania. W obrębie piętra czwartorzędowego występują jeden lub dwa poziomy wodonośne ujmowane do eksploatacji. Niewielkie znaczenie ma natomiast kredowe piętro wodonośne, wykształcone w drobnoziarnistych piaskach glaukonitowych.

Górny poziom wodonośny związany jest z osadami zlodowaceń północnopolskich. Warstwa wodonośna występuje zwykle na głębokości od 15 do 50 m, a jego miąższość waha się od 5 do 20 m. Warstwa ma charakter nieciągły i wykazuje dużą zmienność litologiczną. Zwierciadło wód podziemnych ma charakter swobodny lub obserwuje się niewielkie ciśnienie hydrostatyczne. Warstwa wodonośna jest zasilana bezpośrednio przez opady lub drogą pośrednią przez wyżej leżące utwory o słabej przepuszczalności.

Dolny poziom wodonośny tworzą dwie warstwy wodonośne związane z piaskami i żwirami zlodowaceń środkowopolskich i południowopolskich. Warstwy te występują na różnej głębokości i nie są ciągłe. Jest to główny poziom użytkowy na terenie Egiertowa, występujący przeważnie na głębokości od 50 do 150 m. Miąższość tego poziomu waha się od 4 m do 42 m. Zwierciadło wód podziemnych ma charakter naporowy.



Rysunek 1. Położenie arkusza Egiertowo na tle jednostek fizycznogeograficznych (Kondracki, 1998)



Rysunek 2. Położenie arkusza Egiertowo na tle mapy geologicznej w skali 1:500 000
(Marks, Ber, Gogołek, Piotrowska, 2006)

Na potrzeby opracowania niniejszego opracowania, w styczniu 2023r. zostały przeprowadzone badania terenowe oraz laboratoryjne przez firmę GEOSET s.c.

W ramach prac terenowych wykonano:

Wiercenia nieorurowane:

- o 5 otworów badawczych do głębokości maksymalnej 6,0 m p.p.t.
Łącznie wykonano 30,0 mb otworów geotechnicznych.

Wiercenia geotechniczne:

Odwierty (Ø130) wykonano wiertnicą mechaniczną. Pobrane próbki poddano badaniom makroskopowym.

Na podstawie ww. badań został przygotowany Raport z badań podłoża gruntowego „Budowa Zakładu Przetwórstwa Drewna Oraz Produkcji Opakowań Drewnianych” - stanowiący załącznik nr 1 do niniejszego pisma. Na podstawie posiadanych informacji o budowie geologicznej i parametrach geotechnicznych stwierdzono, że na analizowanym terenie podłoże gruntowe budują:

- Przypowierzchniowo występujące piaski gliniaste z humusem, poniżej których lokalnie rozpoznano piasek drobny o miąższości 30 cm,
- Wzajemnie przewarstwiające się piaski gliniaste lub gliny piaszczyste i gliny piaszczyste ze żwirem (lokalnie z dodatkiem piasku drobnego),
- W otworze OT3 poniżej warstw gruntów spoistych zlokalizowana jest warstwa żwiru.

W trakcie badań przeprowadzonych w styczniu 2023r. w żadnym z otworów nie stwierdzono występowania wody gruntowej w postaci zwierciadła swobodnego. W otworach OT2, OT3 oraz OT5 w warstwach glin piaszczystych rozpoznano sączenia na głębokościach od 3,0 do 3,8m p.p.t.

4 Podanie na jakiej głębokości zostanie posadowiona hala i określenie czasu i zasięgu ewentualnego odwodnienia wykopów pod planowane przedsięwzięcie (zasięg leja depresji, czas odwadniania, czas przewidywanego oddziaływania na środowisko). Wskazanie sposobu odprowadzania wód oraz odbiornik wód z odwodnienia wykopów.

Ponownie należy podkreślić, że przedmiotowa inwestycja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko w myśl Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. poz. 1839 z późn. zm.), w związku z powyższym nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Na chwilę obecną nie planuje się podpiwniczenia, jednak gdyby plany Inwestora uległy zmianie to głębokość posadowienia budynków będzie wynosiła maksymalnie 2,8m, natomiast głębokość wykopów zostanie wykonana do maksymalnie 3,0 m p.p.t.

Zgodnie z raportem z badań podłoża gruntowego stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszego pisma, na podstawie posiadanych informacji o budowie geologicznej i parametrach geotechnicznych stwierdzono, że na analizowanym terenie podłoże gruntowe budują:

- Przypowierzchniowo występujące piaski gliniaste z humusem, poniżej których lokalnie rozpoznano piasek drobny o miąższości 30 cm,
- Wzajemnie przewarstwiające się piaski gliniaste lub gliny piaszczyste i gliny piaszczyste ze żwirem (lokalnie z dodatkiem piasku drobnego),
- W otworze OT3 poniżej warstw gruntów spoistych zlokalizowana jest warstwa żwiru.

W trakcie badań przeprowadzonych w styczniu 2023r. w żadnym z otworów nie stwierdzono występowania wody gruntowej w postaci zwierciadła swobodnego. W otworach OT2, OT3 oraz OT5 w warstwach glin piaszczystych rozpoznano sączenia na głębokościach od 3,0 do 3,8m p.p.t.

Wszelkie prace realizacyjne będą wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami i na podstawie niezbędnych decyzji. Z uwagi na skalę inwestycji zakłada się, że w przypadku konieczności ew. odwodnienia wykopów ich zasięg oddziaływania będzie mieścił się w granicach terenu Inwestora oraz, że nie wystąpi lej depresji.

Wody opadowe i roztopowe w trakcie eksploatacji inwestycji będą kierowane do zbiornika retencyjnego (nadziemnego), a w razie potrzeby zostanie wykonany drenaż rozsączający.

W przypadku, gdy planowane działania będą wymagały uzyskania pozwolenia/zgłoszenia wodnoprawnego – Inwestor uzyska stosowne decyzje/dokona stosownych zgłoszeń w tym zakresie.

5 Określenie szacunkowych ilości wprowadzanych do środowiska wód opadowych i roztopowych z terenu całego przedsięwzięcia oraz wskazanie sposobu ich odprowadzania i zagospodarowania na etapie eksploatacji

Przedmiotowa inwestycja będzie charakteryzować się następującymi parametrami powierzchniowymi:

- powierzchnia całkowita działki: 29684 m²
- powierzchnia terenu przeznaczonego do przekształcenia: 4900 m²
- przewidywana powierzchnia zabudowy: 1700 m²
- hala produkcyjna z częścią socjalno-biurową: 1000 m²
- wiata magazynowa: 500 m²
- suszarnia: 200 m²
- powierzchnia utwardzona (w tym pod silosem): 3000 m²
- powierzchnia nieutwardzona: 200 m²
- udział zabudowy w powierzchni działki nr 68/7: 5,73%
- powierzchnia działki biologicznie czynna: 24984 m² tj. 84,17%

Poniżej przedstawiono obliczenia szacunkowej ilości wprowadzanych do środowiska wód opadowych i roztopowych.

Ilość obliczono według wzoru:

$$Q_{deszczu} = q \cdot \psi \cdot \varphi \cdot F \left[\frac{dm^3}{s} \right]$$

gdzie:

- q – natężenie deszczu miarodajnego [dm³/s·ha], (165 l/s/ha przy założeniu p = 10% i c = 10 lat)
- φ – współczynnik spływu = 0,3
- ψ – współczynnik opóźnienia spływu = 0,9
- F – powierzchnia zlewni [ha] = 0,47 ha (suma wszystkich powierzchni utwardzonych)

$$Q = 165 \times 0,9 \times 0,3 \times 0,47 = 21 \text{ [dm}^3\text{/s]}$$

W przypadku wystąpienia opadów szacunkowa ilość odprowadzanych wód będzie wynosić ok. 21 dm³/s. Wody opadowe i roztopowe z terenów zadaszonych i utwardzonych będą kierowane na tereny zielone (powierzchnię biologicznie czynną) działki objętej przedmiotowym wnioskiem.

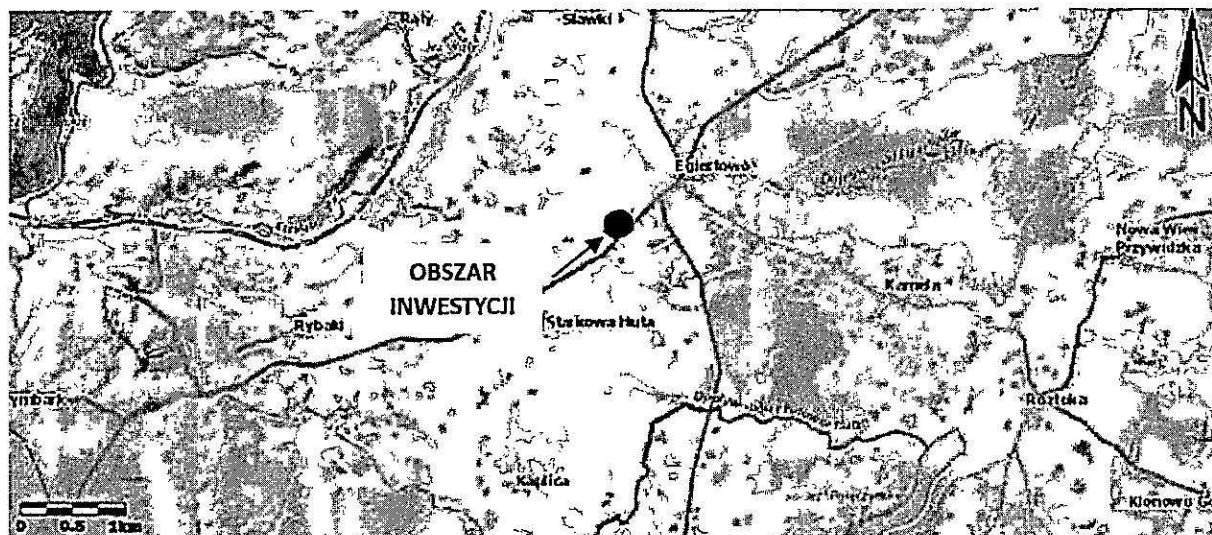
6 Przeanalizowanie czy realizacja inwestycji (na etapie realizacji i eksploatacji) nie spowoduje naruszenia stosunków wodnych na terenie objętym wnioskiem oraz działkach sąsiadujących – przeprowadzenie analizy wpływu realizacji inwestycji na lokalny system wodny

Teren inwestycji jest położony w obrębie jednolitych części wód podziemnych PLGW2000153. Stan ilościowy i chemiczny wód jest określany jako dobry, wody te są monitorowane. Teren leży także na obszarze bezpośredniej zlewni rzecznej RW2000174868178. Aktualny stan i potencjał tych wód określany jest jako dobry, nie występuje ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych. W przypadku obu rodzajów wód nie zachodziła konieczność ustanowienia odstępstw, zgodnie z art. 4.7 RDW.

W bezpośrednim sąsiedztwie terenu inwestycji nie przebiegają cieki wodne, najbliższe z nich znajdują się:

- w odległości ok. 1,2 km w kierunku północno - wschodnim – „Dopływ spod Egiertowa”;
- w odległości ok. 1,8 km w kierunku południowo - wschodnim – „Dopływ spod Chylowskiej Huty”;
- w odległości ok. 2,2 km w kierunku północno - zachodnim – „Struga Rąty”.

Najbliższe jezioro znajduje się natomiast w odległości ok. 3,6 km, jest to Jezioro Połęczyńskie. Przez teren inwestycji nie przebiegają także rowy melioracyjne.



Rysunek 3. Położenie obszaru inwestycji na tle najbliższych jezior i cieków wodnych

Teren inwestycji nie jest położony na obszarze żadnego z Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.



Rysunek 4. Położenie obszaru inwestycji na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych

Przedmiotem inwestycji jest budowa zakładu przetwórstwa drewna i produkcji opakowań drewnianych. Funkcjonowanie zakładu nie będzie się wiązać z powstawaniem ścieków technologicznych, nie wymaga także uzyskania pozwolenia wodno – prawnego. Zaopatrzenie w wodę będzie się odbywać z wodociągu wiejskiego, natomiast powstałe ścieki socjalno-bytowe kierowane będą do szczelnego zbiornika bezodpływowego zlokalizowanego na terenie przedmiotowych działek. Będzie on opróżniany w sytuacji zapełnienia przez wykwalifikowane podmioty posiadające stosowne zezwolenia i pozwolenia w zakresie prac asenizacyjnych lub do gminnej sieci kanalizacyjnej. Wody opadowe i roztopowe z terenów zadaszonych i utwardzonych będą kierowane na tereny zielone (powierzchnię biologicznie czynną) działki inwestycyjnej.

Działalność inwestycji nie będzie się więc wiązać z nadmierną eksploatacją wód, natomiast rozwiązania takie jak odprowadzanie ścieków socjalno – bytowych do szczelnego zbiornika oraz brak ścieków technologicznych gwarantuje brak możliwości przedostania się zanieczyszczonych wód do środowiska. Odprowadzanie wód opadowych na powierzchnie zielone zapewni natomiast wysoki poziom retencji.

Z uwagi na powyższe, a także ze względu na to że inwestycja położona jest w znacznej odległości od cieków i zbiorników wodnych, Głównych Zbiorników Wód Podziemnych oraz nie ingeruje w żaden system melioracji można stwierdzić że inwestycja nie spowoduje naruszenia stosunków wodnych na terenie objętym wnioskiem oraz na działkach sąsiednich.

Spis załączników

1. Raport z badań podłoża gruntowego

GEOSET S.C.

GEOTECHNIKA I PROJEKTOWANIE

RAPORT Z BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

„BUDOWA ZAKŁADU PRZETWÓRSTWA DREWNA ORAZ PRODUKCJI OPAKOWAŃ DREWNIANYCH”

(woj. pomorskie, powiat kartuski, gmina Somonino, miejscowość Egiertowo,
dz. nr 68/7, obr. Egiertowo)

Identyfikator działki: 220505_2.0002.68/7

Autorzy opracowania:

mgr inż. Paweł Kozak
Specjalista Geotechnik, Geolog

mgr inż. Agnieszka Kuzora
Specjalista Geotechnik, Geolog

mgr inż. Cezary Piłat
Geotechnik

mgr inż. Szymon Poskrobko
Geotechnik

Poskrobko

Zleciłodawca:

Eugeniusz Hinca
Stężycza 44, 83-322 Stężycza

Dokumentację wykonał:

GEOSET s.c.,
ul. Dolne Migowo 16E, 80-282 Gdańsk

Gdańsk, luty 2023 r.

SPIS TREŚCI

1. Wstęp	3
1.1. Lokalizacja.....	3
1.2. Cel i zakres opracowania	3
2. Opis i ocena przeprowadzonych badań	4
3. Charakterystyka warunków geotechnicznych	4
4. Podstawa opracowania.....	5

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Z1. Mapy

1.1. Mapa lokalizacji punktów badawczych.

Z2. Profile otworów geotechnicznych

2.1. ÷ 2.5. Karty otworów geotechnicznych.

Z3. Objasnienia

3.0. Objasnienia symboli użytych na profilach i przekrojach

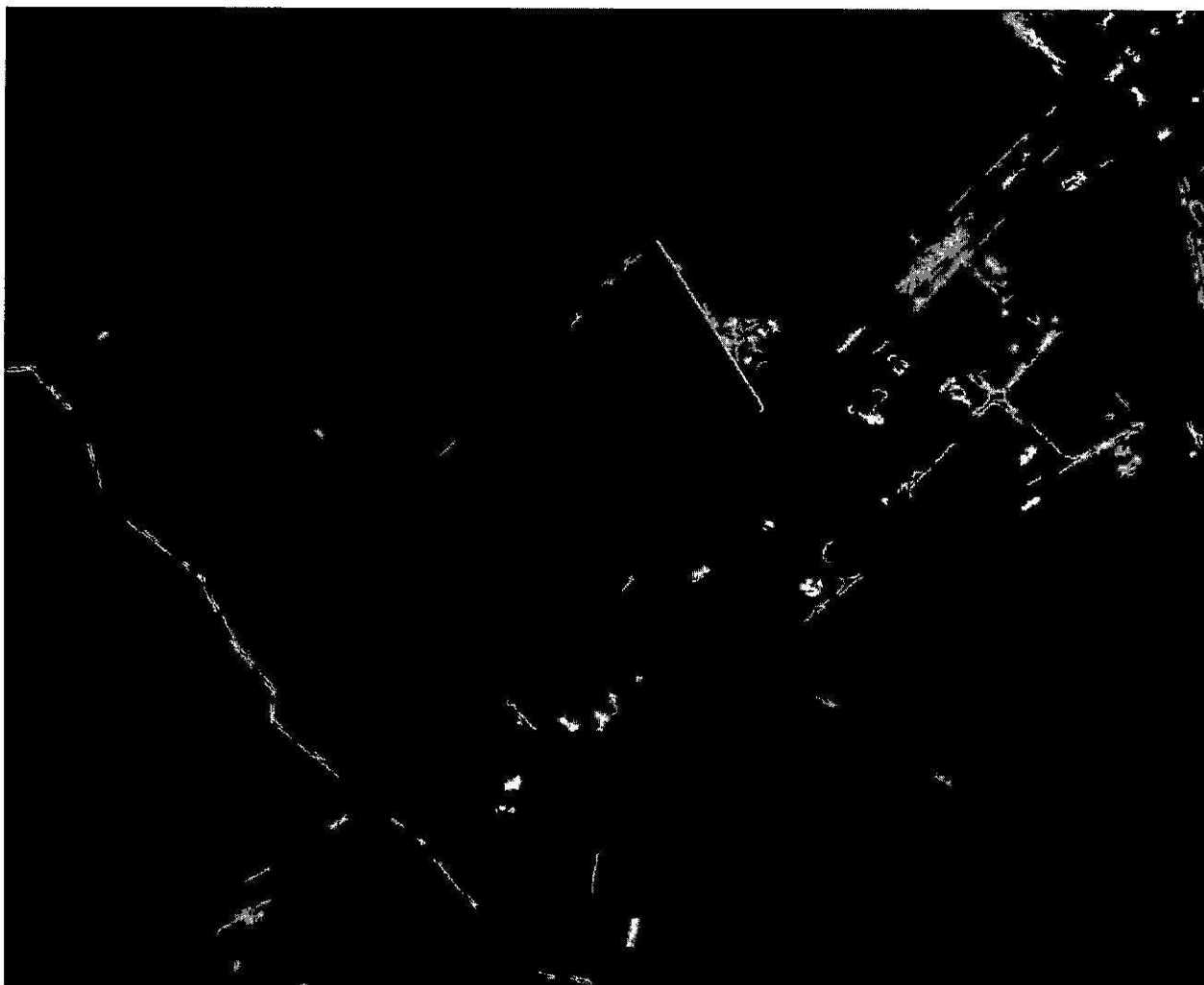
1. Wstęp

Zleceniodawcą badań jest: **Eugeniusz Hinc** (Stężycza 44, 80-322 Stężycza). Wykonawcą opracowania jest: **Geoset s.c.** z siedzibą w Gdańsku (80-282) przy ul. Dolne Migowo 16E.

1.1. Lokalizacja

Teren, na którym zostały zlokalizowane badania znajduje się w województwie pomorskim, w miejscowości Egiertowo, gminie Somonino, na działce oznaczonej nr **68/7 (obr. Egiertowo)**. Identyfikator działki: 220505_2.0002.68/7.

Obszar planowanej inwestycji mieści się w obrębie terenów rolniczych, w okolicy znajdują się budynki zabudowy jednorodzinnej, droga asfaltowa oraz niezagospodarowane tereny zielone. Na działce nie stwierdzono infrastruktury podziemnej.



Rys. 1. Lokalizacja opisywanej inwestycji [www.geoportal.gov.pl]

1.2. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem inwestycji jest budowa zakładu przetwórstwa drewna oraz produkcji opakowań drewnianych.

Niniejsze opracowanie ma na celu ustalenie wstępnych geotechnicznych warunków gruntowo - wodnych występujących w wybranych lokalizacjach działki.

2. Opis i ocena przeprowadzonych badań

Badania terenowe oraz laboratoryjne przeprowadzono w styczniu 2023r. Przed przystąpieniem do realizacji niniejszego programu badań przeprowadzono wizję lokalną.

W ramach prac terenowych wykonano:

Wiercenia nieoruruwane:

- 5 otworów badawczych do głębokości maksymalnej **6,0 m p.p.t.**

łącznie wykonano 30,0 mb otworów geotechnicznych.

Lokalizacja punktów badawczych została uzgodniona przez Zleceniodawcę i przedstawiona na arkuszach map (załącznik 1.1),

Wiercenia geotechniczne

Odkwerty (Ø130) wykonano wiertnicą mechaniczną. Pobrane próbki poddano badaniom makroskopowym.

Karty otworów geotechnicznych stanowią załączniki 2.1 ÷ 2.5. do niniejszego opracowania.

3. Charakterystyka warunków geotechnicznych

Na podstawie posiadanych informacji o budowie geologicznej i parametrach geotechnicznych stwierdzono, że na analizowanym terenie podłoże gruntowe budują:

- Przypowierzchniowo występujące piaski gliniaste z humusem, poniżej których lokalnie rozpoznano piasek drobny o miąższości 30 cm,
- Wzajemnie przewarstwiające się piaski gliniaste lub gliny piaszczyste i gliny piaszczyste ze żwirem (lokalnie z dodatkiem piasku drobnego),
- W otworze OT3 poniżej warstw gruntów spoistych zlokalizowana jest warstwa żwiru.

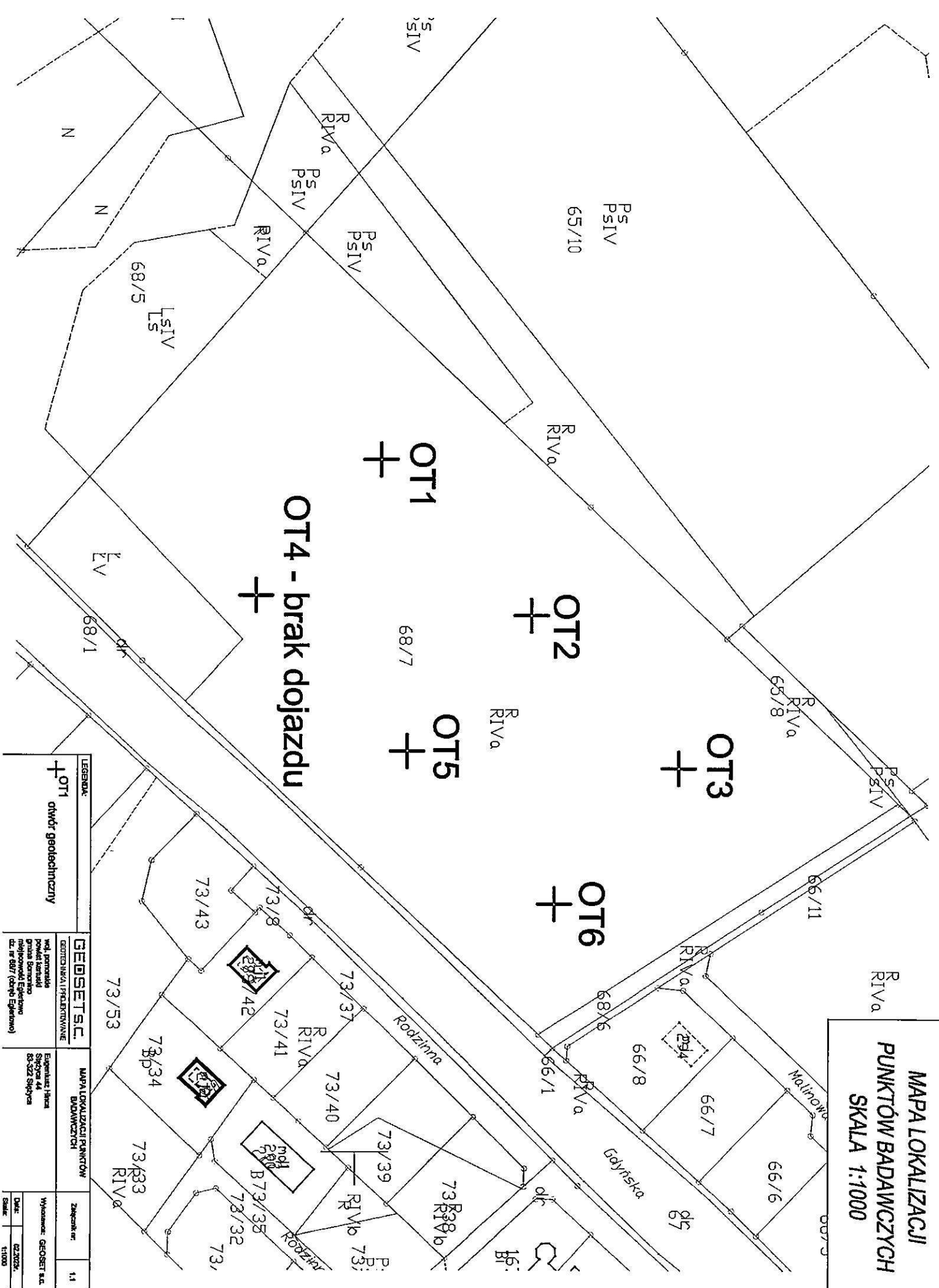
W trakcie badań przeprowadzonych w styczniu 2023r. w żadnym z otworów **nie stwierdzono występowania wody gruntowej w postaci zwierciadła swobodnego**. W otworach **OT2, OT3 oraz OT5** w warstwach glin piaszczystych rozpoznano **sączenia** na głębokościach od 3,0 do 3,8m p.p.t.

4. Podstawa opracowania

Podstawę sporządzenia niniejszej dokumentacji stanowią następujące materiały, akty prawne i normy:

- Materiały udostępnione przez Zleceniodawcę.
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, Dz.U., poz. 463, z dnia 25 kwietnia 2012 r. „w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych”.
- Eurokod 7 PN-EN 1997-1: Projektowanie geotechniczne. Część 1: Zasady Ogólne.
- Eurokod 7 PN-EN 1997-2: Projektowanie geotechniczne. Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.
- PN-EN ISO 14688-1. Badania geotechniczne. Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów. Część 1: Oznaczanie i opis.
- PN-EN ISO 14688-2. Badania geotechniczne. Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów. Część 2: Zasady klasyfikowania.
- PN-EN ISO 22475-1. Rozpoznanie i badania geotechniczne. Pobieranie próbek metodą wiercenia i odkrywek oraz pomiary wód gruntowych. Część 1: Techniczne zasady wykonania.
- PKN-CEN ISO/TS 17892-5 Specyfikacja techniczna. Badania geotechniczne. Badania laboratoryjne gruntów.
- Wiłun Zenon: Zarys geotechniki, Wyd. WKŁ, Warszawa, 2000 r.
- PN-81 B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.

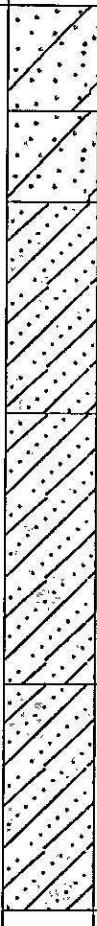
**MAPA LOKALIZACJI
PUNKTÓW BADAWCZYCH
SKALA 1:1000**



LEGENDA:	
	OT1 otwór geotechniczny
GEODET.S.C.	
GEODET.BIURA I PRACOWNIOWNI	
wzł. pomiarowe pomiar terenowy pomiar pomiarowy pomiar pomiarowy pomiar pomiarowy pomiar pomiarowy	
MAPA LOKALIZACJI PUNKTÓW BADAWCZYCH	
Eugeniusz J. Jank	
Słupsk 44	
65-522 Słupsk	
tel. 16 807 (czepo Egiptowska)	
WYKONANIE: GEODET S.C.	
Zagranic nr:	
1:1	
Data:	
02.2023.	
Skala:	
1:1000	

GEOSET S.C.				KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO				Zał.Nr: 2.1					
GEOTECHNIKA I PROJEKTOWANIE				Otwór OT1				X: 0.00 Y: 0.00		Układ geodez. PL-2000			
Miejscowość: Egierowo Gmina: Somonino (gmina wiejska) Powiat: kartuski Województwo: pomorskie				Obiekt: Budowa zakładu przetwórstwa drewna Zleceniodawca: Eugeniusz Hinca - Stężycza 44 Wiercenie: GEOSET S.C.				System wiercenia: mechaniczny					
										Głębokość: 6.00 m			
								Skala 1 : 50		Data wiercenia: 2023-02-02			

Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t.]	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Wn [%]	Próby [m]	IS	IL	ID	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
				Piasek gliniasty z humusem, brązowy	clSa+Or(H)	w						mpl	
	1.0		0.60	Gлина piaszczysta, brązowa	saCCl	w						pl	
	2.0												
	3.0		2.50	Gлина piaszczysta, brązowa	saCCl	w							
	4.0												
			3.30	Piasek gliniasty z piaskiem drobnym, brązowy	clSa+FSa	w						tpl	
	5.0												
			4.60	Zwir, brązowy	Gr	mw							
	6.0												
			6.00										

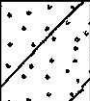
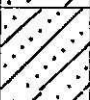
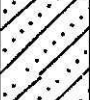
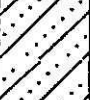
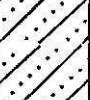
GEOSET S.C.		KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO						Zał.Nr. 2.2					
GEOTECHNIKA I PROJEKTOWANIE		Otwór OT2						X: 0.00 Y: 0.00		Układ geodez. PL-2000			
Miejscowość: Egierowo Gmina: Somonino (gmina wiejska) Powiat: kartuski Województwo: pomorskie		Obiekt: Budowa zakładu przetwórstwa drewna Zleciłodawca: Eugeniusz Hinca - Stężycza 44 Wiercenie: GEOSET S.C.				System wiercenia: mechaniczny							
								Głębokość: 6.00 m					
						Skala 1 : 50		Data wiercenia: 2023-02-02					
Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t.]	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Wn [%]	Próby [m]	IS	IL	ID	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
 3.00	1.0 2.0 3.0 4.0 5.0 6.0		0.70	Piasek gliniasty z humusem, brązowy	clSa+Or(H)	w						mpl	
			1.30	Piasek gliniasty, brązowy	clSa	w						pl	
			2.70	Gлина piaszczysta, brązowa	saCCl	w						tpl	
			4.50	Gлина piaszczysta, brązowa	saCCl	w						pl	
			6.00	Gлина piaszczysta ze żwirem, brązowa	saCCl+Gr	w						tpl	

GEOSET S.C.		KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO						Zał.Nr: 2.3					
GEOTECHNIKA I PROJEKTOWANIE		Otwór OT3						X: 0.00 Y: 0.00		Układ geodez. PL-2000			
Miejscowość: Eglertowo Gmina: Somonino (gmina wiejska) Powiat: kartuski Województwo: pomorskie		Obiekt: Budowa zakładu przetwórstwa drewna Zleceniodawca: Eugeniusz Hinca - Stężycza 44 Wiercenie: GEOSET S.C.				System wiercenia: mechaniczny							
										Głębokość: 6.00 m			
						Skala 1 : 50		Data wiercenia: 2023-02-02					

Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t.]	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Wn [%]	Próby [m]	IS	IL	ID	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
				Piasek gliniasty z humusem, brązowy	clSa+Or(H)	w						mpl	
			0.50	Piasek drobny, brązowy	FSa	w							
	1.0		0.80	Gлина piaszczysta, brązowa									
	2.0												
	3.0				saCCI	w						pl	
	4.0												
	5.0		4.50	Gлина piaszczysta ze żwirem, brązowa	saCCI+Gr	w						tpl	
	6.0		6.00										

GEOSET S.C.		KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO							Zał.Nr. 2.4				
GEOTECHNIKA I PROJEKTOWANIE		Otwór OT5							X: 0.00 Y: 0.00		Układ geodez. PL-2000		
Miejscowość: Egierowo Gmina: Somonino (gmina wiejska) Powiat: kartuski Województwo: pomorskie				Objekt: Budowa zakładu przetwórstwa drewna Zleceńodawca: Eugeniusz Hınca - Stężycza 44 Wiercenie: GEOSET S.C.				System wiercenia: mechaniczny					
								Głębokość: 6.00 m					
								Skala 1 : 50		Data wiercenia: 2023-02-02			
Głębokość zwiarcia wody [m p.p.t.]	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Włgistość	Wn [%]	Próby [m]	IS	IL	ID	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
				Piasek gliniasty z humusem, brązowy	clSa+Or(H)	w						mpl	
	1.0		0.70	Gлина piaszczysta, brązowa	saCCl	w							
	2.0												
	3.0												
	4.0												
	5.0		4.60	Gлина piaszczysta ze żwirem, brązowa	saCCH+Gr	w							
	6.0		6.00										

GEOSET S.C.				KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO					Zał.Nr: 2.5				
GEOTECHNIKA I PROJEKTOWANIE				Otwór OT6					X: 0.00 Y: 0.00		Układ geodez. PL-2000		
Miejscowość: Eglertowo Gmina: Somonino (gmina wiejska) Powiat: kartuski Województwo: pomorskie				Obiekt: Budowa zakładu przetwórstwa drewna Zleceńodawca: Eugeniusz Hincsa - Stężycza 44 Wiercenie: GEOSET S.C.					System wiercenia: mechaniczny				
									Głębokość: 6.00 m				
				Skala 1 : 50					Data wiercenia: 2023-02-02				

Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t.]	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Wn [%]	Próby [m]	IS	IL	ID	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
				Piasek gliniasty z humusem, brązowy	clSa+Or(H)	w						mpl	
	1.0		0.50	Piasek gliniasty, brązowy	clSa	w							
	2.0		1.20	Gлина piaszczysta, brązowa								pl	
▼ 3.00	3.0				saCCI	w							
▼ 3.80	4.0		4.00	Gлина piaszczysta z piaskiem drobnym, brązowa									
	5.0				saCCI+FSa	w						tpl	
	6.0		6.00										

Grunty nasypowe



Mg nasyp

Inne oznaczenia



cC gruz ceglany



Co kamienie

D drewno

Δ muszle

Grunty rodzime mineralne



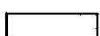
Gr żwir



grSa pospółka



CSa piasek grubo



MSa piasek średni



FSa piasek drobny



siSa piasek pylasty



clGr żwir ilasty



grclSa pospółka ilasta



clSa piasek ilasty



Si pył

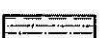


saSi pył piaszczysty



clSi pył ilasty

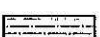
Grunty organiczne



Or (T) torf



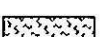
H humus



Or(Nm) namuł



Cb węgiel brunatny



Or(Kr) kreda



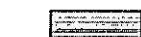
orSa piasek próchniczny

Oznaczenia stanu gruntów (zagęszczenie gruntów niespoistych)

- ∴ **bln** bardzo luźny
- ∴ **ln** luźny
- ⊙ **szg** średniozagęszczony
- ⊙ **zg** zagęszczony
- ⊙ **bzg** bardzo zagęszczony

Oznaczenia dotyczące wody gruntowej

- sączenie**
- zwierciadło swobodne**
- zwierciadło ustabilizowane**
- zwierciadło nawiercone**



FCI II



saFCI II piaszczysty



siFCI II pylasty



CCI glina



saCCI glina piaszczysta



siCCI glina pylasta



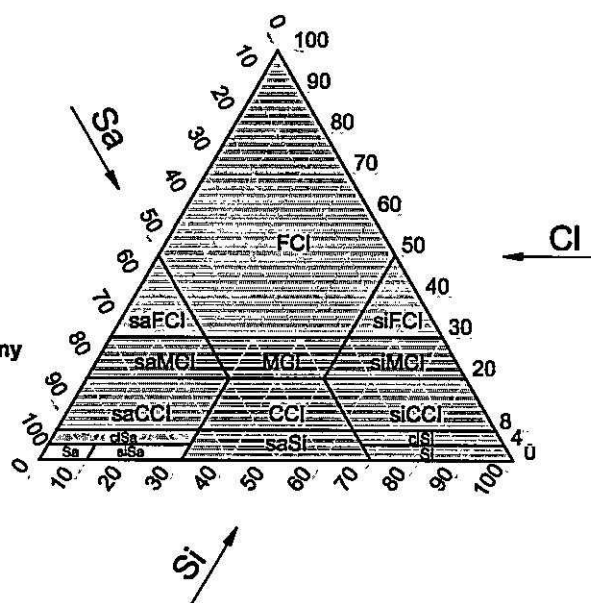
MCI glina zwięzła



saMCI glina piaszczysta zwięzła



siMCI glina pylasta zwięzła



Oznaczenia stanu gruntów (konsystencja gruntów spoistych)

- **pł** płynny
- **mpl** miękkoplastyczny
- **pl** plastyczny
- **tpl** twardoplastyczny
- **pzw** półzwały
- ⊗ **zw** zwarty

ln/ln stopień zagęszczenia/plastyczności