



**ATEST GEOTECHNICZNEGO ODBIORU STOPNIA ZAGĘSZCZENIA  
PODŁOŻA GRUNTOWEGO W MIEJSCU PROJEKTOWANEJ RZEŻNI  
BYDŁA I TRZODY CHLEWNEJ  
W ŻUROMINIE k. STĘŻYCY**

Nr umowy 8/2001/Mr.Geo

Zał.nr 4

**WYNIK ODBIORU UZNAJE SIĘ JAKO POZYTYWNY**

- pod warunkiem skutecznego przeprowadzenia n/w prac i robót w rejonie oznaczonym na załączonej mapie dokumentacyjnej kolorem zielonym :
  
- zebrania przypowierzchniowej warstwy podłoża o miąższości ok. 0,3-0,4m,
- wykonania zagęszczenia z powierzchni dna odkrytego wykopu,
- przeprowadzenia zasypu wykopu warstwami gruntów mineralnych rodzimych o miąższości po ok. 0,2m z jednoczesnym prowadzeniem ich zagęszczenia sprzętem posiadanym na budowie,
- zagęszczenie należy wykonać przejazdami zagęszczarek w układzie szachownicy,
- sprawdzeniu zgodności niwelety powierzchni zasypu z wymogami PT po wykonaniu zagęszczenia,
- wykonanie w/w prac i robót wg dotychczas zastosowanego standardu dot. zagęszczeń na budowie nie będzie podlegać ponownej kwalifikacji jakości przez nadzór geologiczny.

Geolog dokumentujący : mgr Sławomir Czarnecki

Gdańsk, dnia 26.III.2001r.

Gdańsk, dnia 18.II.2004r.

Starostwo Powiatowe  
w Starogardzie Gdańskim  
Wydział Ochrony Środowiska  
Starogard Gd., ul.Kościuszki 17

dot. Waszego pisma OS.752-1/1/2004 z dnia 17.II.2004r.

Uzupełnienie wniosku PG „Mr. Geo” złożonego dnia 9.II.br.  
dot. zatwierdzenia projektu prac geologicznych dla stacji paliw  
w Starogardzie Gd. przy ul. A.Mickiewicza róg ul. Tczewskiej

Pracownia Geologiczna „Mr. Geo” niniejszym uzupełnia przedmiotowy wniosek  
dot. zatwierdzenia projektu prac geologicznych jak niżej :

1. stosowne pełnomocnictwo PROMEX-u wraz ze znaczkami skarbowymi o wartości 15 zł dostarczono W/Wydziałowi w dniu 18.II.2004r.,
2. dostarczono także czwarty egz. projektu, j.w.
3. zmiana : projekt prac geologicznych dostosowany jest do wykładni Rozporządzeń MS : z dnia 19.XII.2001r. Dz.U.01.153.1777 oraz z dnia 9.IX.2002r. Dz.U. 02.165.1359. Przepisy obu w/w Rozporządzeń będą miały zastosowanie w udokumentowaniu prac geologicznych,
4. zmiana: uzgodniono z tut. Wydziałem także to, że wyrobisko nr P-15 projektowane jest jako otwór obserwacyjny tylko na czas prac terenowych (a nie piezometr ) a po wykonaniu opróbowania i pomiarów zwierciadła wody gruntowej – zostanie zlikwidowane urobkiem z zachowaniem kolejności pierwotnego zalegania gruntów z jednoczesnym ubiciem zasypu podczas podciągania rur wiertniczych,
5. zmiana: rezygnuje się z wykonania analizy fiz.-chem. I zawartości metali w wodzie gruntowej natomiast wykonane będą oznaczenia zaw. benzyny i olejów mineralnych – 1 szt. (woda) i 2 szt. (grunty). Próby pobrane będą z otworu P-15.
6. Wszystkie uzupełnienia o, których mowa w treści pisma uzgodniono ustnie z Panią mgr inż. Grażyną Klasą w biurze Wydziału.

Szef Pracowni Geologicznej Mr. Geo



Gdańsk, dnia 6.III.2004r.

Instytut Morski  
Laboratorium  
Gdańsk, ul. Benzykowa 1

### **ZLECENIE NR 1/2004/Mr.Geo**

dot. : modernizacji stacji paliw PKN Orlen w Starogardzie Gd. przy ul. A.Mickiewicza

Pracownia Geologiczna Mr.Geo zleca wykonanie badań i oznaczeń dostarczonych prób (4 próby gruntów i 1 próba wody gruntowej w 3 szt. butelek) w zakresie ustalenia stężeń i zawartości :

WWA,

benzyn C6 – C12,

olejów mineralnych C12 – C35

oraz metali ciężkich : rtęci, ołowiu, kadmu i miedzi.

Należność za wykonanie powyższych badań wynegocjowano w kwocie 2.400 zł słownie złotych : dwa tysiące czterysta. Stawka podatku VAT = 0,00 zł.

Płatność za usługę zostanie zrealizowana w dwa tygodnie po przekazaniu dokumentacji geologiczno-inż. i hydrogeologicznej Zamawiającemu, którym jest Przedsiębiorstwo PROMEX z siedzibą w Gdańsku przy ul. Reymonta.

Prosimy o ekspresowe przekazanie wyników badań i wystawienie faktury VAT.

Z n/strony gwarantujemy, że obie przedmiotowe dokumentacje dostarczymy Zamawiającemu najpóźniej do końca bieżącego miesiąca.

Szef Pracowni  
mgr Sławomir Czarnecki

## **ZAWARTOŚĆ EKSPERTYZY HYDROGEOLOGICZNEJ** **Gdańsk – Główne Miasto, Targ Węglowy**

### **A. Część tekstowa**

1. Wstęp
2. Opis zadania geologicznego
3. Charakterystyka geograficzna terenu
4. Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne
5. Stan zagospodarowania terenu
6. Zakres wykonanych prac
7. Omówienie wykonanych prac geologicznych
8. Wnioski

### **B. Załączniki tekstowe**

#### **A. Ekspertyza geotechniczna dot. proj. inwestycji**

1. Mapa dokumentacyjna skala 1 : 500
2. Karta dokumentacyjna otworu P - 56
3. Wykresy uziarnienia gruntów

### **C. Załączniki graficzne**

#### **B. Załączniki do ekspertyzy hydrogeologicznej**

1. Plan multimedialny śródmieścia m. Gdańska
2. Karta informacyjna z wykonania prac geologicznych
3. Schematyczny przekrój geologiczny
4. Zestawienie danych dot. zabudowy i litologii piezometru P-56
5. Wykresy pomiarów w otworach obserwacyjnych

Gdańsk, dnia 18.VII.2003r..

W odpowiedzi na zapytanie Consulting Engineers Salzgitter GmbH dotyczące zastosowań geosyntetyków mogących stanowić uszczelnienie składowiska odpadów podaję w sposób tabelaryczny właściwości geosyntetyków uszczelniających mogących spełniać oczekiwania Realizatora Budowy Składowiska Odpadów ŁĘŻYCE II :

PARAMETR	GEOSYNTETYK
Materiał – jako uszczelnienie kwatery	Wg PT na odpowiednio zagęszczonym podłożu sprawdzonym przez nadzór geotechniczny uszczelnienie będzie trzywarstwowe :pierwsza warstwa – a) bentonita o gramaturze 5 kg/m <sup>2</sup> , $k = 5 \times 10^{-11}$ m/s, b) warstwa nr 2 geomembrana PEHD, gładka i obustronnie strukturalna, wymagania zestawione w normie PN-B-10290:1997. c) warstwa geowłókniny ochronnej z polipropylenu o gramaturze 800g/m <sup>2</sup> Geosyntetyki uszczelniające winny posiadać atest producenta
Grubość geosyntetyku	a) ok.12mm, b) 2,0mm, c) brak danych
Współczynnik filtracji	b. niski, do $5 \times 10^{-11}$ m/s
Charakterystyka konstruowania	Szybkie i łatwe rozwijanie oraz montaż w terenie, obowiązkowa kontrola szczelności zgrzewów i spawów
Jakość	Wyrób fabryczny o znanych właściwościach wyposażony w atest stanowiący potwierdzenie odpowiedniej jakości, procedury kontroli określone w PT
Podatność na uszkodzenia w cyklach termicznych zamarzanie/odmarzanie	Struktury niewrażliwe na zmiany termiczne
Podatność na uszkodzenia mechaniczne - przebicia	Podatne na przebicia typu mechanicznego, wytrzymałość do 7500N
Podatność na deformacje w wyniku nierównomiernych osiadań podłoża	Duża wytrzymałość na rozciąganie, w znacznym stopniu stabilne i mogą być niewrażliwe strukturalnie na osiadania
Dostępność materiału	Łatwość nabycia
Koszt	Umiarkowanie niski – przewaga logistyczna nad uszczelnieniem mineralnym ilowym
Pracochłonność napraw uszkodzeń	Łatwość napraw przez nałożenie łat w miejscach uszkodzeń
Doświadczenia w zastosowaniu	Ograniczone ze wzgl. na krótki okres praktycznych zastosowań
Rozwiązania konstrukcyjne	Wielowariantowość zastosowań, wielość kombinacji ułożeń warstw, różnorodność konstrukcyjna nawet w UE i USA, brak



**Pracownia Geologiczna „Mr. Geo” mgr Sławomir Czarnecki**

**80 - 156 Gdańsk, ul. marsz. F. Focha 23 lok. 6**

**tel./fax (0 - 58) 306 – 16 – 40, e-mail biuro@mrgeo.pl**

gotowych wzorców zastosowań

Projektowany typ uszczelnienia dna kwatery B1 składowiska Łężyce II jest podobny do rozwiązań stosowanych dla składowisk w USA, Niemiec i zalecanego przez Komisję ETC 8 przy czym PT zakłada, że ponad warstwę geowłókniny c) usypana będzie warstwa ochronno-filtracyjna na dnie i skarpach o miąższości 0,4m – wg zapisu podanego w rozdziale 10. Przedmiar robót na wykonanie segmentu B1/I kwatery B1. Zgodnie z §6.1. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24.III.2003r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących ... budowy... jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz.U.nr 61, poz.549) warstwa drenażowa (opisana powyżej jako warstwa ochronno-filtracyjna) winna posiadać jednak miąższość co najmniej 0,5m. W warstwie tej umieszcza się system głównego drenażu odprowadzającego wody odciekowe do głównego kolektora. Warstwa ta zgodnie z założeniami PT i Rozporządzenia cytowanego powyżej winna być wykształcona z mieszaniny żwirowo-piaszczystej o założonym wsp. filtracji  $k \geq 1 \times 10^{-4}$  m/s, która ma zapewnić drożność dla wód odciekowych oraz ochronę geomembrany głównie przed przypadkowym zniszczeniem mechanicznym.

Opracowano na podstawie materiałów ogólnopolskiej konferencji naukowo – technicznej zorganizowanej w XI.2002r. w Mrągowie przez Instytut Techniki Budowlanej oraz projektu wykonawczego kwatery B1 opracowanego przez Arka Konsorcjum S.A. w IV.2002r.

mgr Sławomir Czarnecki



mgr Sławomir Czarnecki  
80 - 156 Gdańsk, ul. marsz. F. Focha 23 - 6

Gdańsk, dnia 23.II.2004r.

CAREFOUR POLSKA  
Wydział Inwestycji

Z zainteresowaniem przeczytałem krótki artykuł zamieszczony w Dzienniku Bałtyckim dotyczący problemów związanych z uzyskaniem pozwolenia na budowę hipermarketu Carefour w Gdańsku Oliwie.

Treścią artykułu jestem niezmiernie zaskoczony z trzech niezależnych powodów, które podsunęły mi pomysł przekazania korespondencji na adres Państwa.

Powód I - miejsce wskazane na fragmencie planu Gdańska jest mi doskonale znane ponieważ dokładnie w miejscu oznaczonym użytkowałem przed laty piękną działkę ogrodową i zawsze myślałem, że w tak dogodnym miejscu powinien być zlokalizowany hipermarket ( mimo, że w czasach gdy uprawiałem tam ogrodnictwo był to wyraz nieznan w języku polskim), obecnie jako mieszkaniec Gdańska cieszę się z tego, że wynik moich przemyśleń zgodny jest z Państwa założeniami dot. budowy obiektu o, którym myślałem już w przeszłości,

Powód II - z treści artykułu wynika, że w projekt budowy obiektu zamieszany jest Pan Bogdan Czarnecki i dlatego sądzę, że Pańskie działania dot. budowy

koniecznie muszą wesprzeć z racji posiadania przez nas identycznego nazwiska,

Powód III - jestem szefem znanej gdańskiej Pracowni Geologicznej a posiadając doskonale referencje i najwyższe uprawnienia zawodowe w dziedzinie geologii inżynierskiej mogę wraz ze swoim Zespołem sporządzić dla Państwa dokumentację dot. ustalenia warunków gruntowo-wodnych podłoża w miejscu objętym inwestowaniem przez Państwa budowy tak potrzebnego hipermarketu w tej części miasta zwłaszcza, że doskonale znam układ warunków geologicznych na tym terenie.

Oczywiście dokumentację tego typu mogę wykonać w dowolnym miejscu nie tylko w Polsce lecz wręcz w Europie ponieważ posiadam znakomity warsztat zawodowy (praktykę zawodową i profesjonalne umiejętności, programy komputerowe, oprzyrządowanie wiertnicą Atlas Copco).

Wobec tego stawiam się do Pańskiej dyspozycji i oczekuję na odpowiedź dot. rozwinięcia moich propozycji.

Jest mi ogromnie miło, że mamy identyczne nazwisko, które jak zapewne Pan wie jest nazwiskiem wiele ważącym w historii naszego kraju.

Z pozdrowieniami i należytym szacunkiem dla Pana - Sławomir Czarnecki