Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych
02-676 Warszawa · ul. Postępu 9

Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie
OŚRODEK CERTYFIKACJI I NORMALIZACJI
31-983 Kraków · ul. Cementowa 8

PCA Polskie Centrum Akredytacji
CERTYFIKACJA WYROBÓW
AC 086

CERTYFIKAT ZAKŁADOWEJ KONTROLI PRODUKCJI

Nr 42/09–ZKP–056-01

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041), stwierdza się, że wyrób budowlany

Spoiwo stabilizacyjne SILMENT
w odmianach
SILMENT CQ-25 i SILMENT CQP-15

wprowadzone do obrotu przez

ROWIS-SYSTEM Spółka Jawna
M. Siemiński i St. Wilk
ul. Mickiewicza 56A · 42-500 Będzin

wyprodukowane w zakładzie

CEMEX Polska Sp. z o.o.
Zakład Cementownia Rudniki
ul. Mstowska 10 · 42-240 Rudniki

zostało objęte przez producenta wstępnymi badaniami typu i zakładową kontrolą produkcji oraz badaniami próbek pobieranych w zakładzie produkcyjnym zgodnie z ustalonym planem badań oraz, że akredytowana jednostka certyfikująca – Ośrodek Certyfikacji i Normalizacji Oddziału Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie – przeprowadziła wstępną inspekcję zakładu i zakładowej kontroli produkcji, a także prowadzi ciągły nadzór, ocenę i akceptację zakładowej kontroli produkcji.

Niniejszy certyfikat potwierdza, że wszystkie postanowienia Aprobaty Technicznej IBDiM

Nr AT/2008-03-1588/2

ważnej do dnia 5 listopada 2018 r.

dotyczące zakładowej kontroli produkcji zostały zastosowane.

Niniejszy certyfikat został wydany po raz pierwszy 23.03.2009 i pozostaje ważny dopóki ważna jest powołana specyfikacja techniczna, warunki podane w tej specyfikacji oraz warunki produkcji w zakładzie albo zakładowa kontrola produkcji (ZKP) nie ulegną istotnym zmianom.

Dyrektor Oddziału
Henryk Szeląg

INSTYTUT CERAMIKI I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH W WARSZAWIE

Kierownik
Ośrodka Certyfikacji i Normalizacji
w z. Piotr Zygadło
Stanisław Płocica

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając
Upr. Bud. nr ew. 1/4/99

Kraków, dnia 6 listopada 2013 roku

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej z dnia 18.12.2006 (REACH)

Data sporządzenia: 01.2005 Data aktualizacji: 06.11.2013	Wersja: 1 CLP Wydanie 2	Strona 1 z 8
Nazwa preparatu:	**SILMENT CQ 25**	

Sekcja 1.
IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA.

1.1. Identyfikator produktu: **SILMENT CQ 25**

1.2. Inne zidentyfikowane zastosowanie substancji lub mieszaniny:
Wielofunkcyjne spoiwo hydrauliczne (*specjalistyczny cement drogowy*) do stabilizacji gruntów rodzimych i mieszanek kruszyw w budownictwie komunikacyjnym / drogowym. Przeznaczone do konstruowania górnych i dolnych warstw podbudowy, budowy nasypów, wzmacniania podłoża gruntowego pod nawierzchnie brukowane. Przeznaczone także do stosowania w budownictwie podziemnym, w budownictwie hydro-technicznym, do zestalania (konsolidacji) odpadów.
Zastosowania odradzane: inne niż wymienione powyżej.
1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:
ROWIS-SYSTEM spółka jawna
M. Siemiński i St. Wilk
42-500 Będzin
ul. Mickiewicza 56a
tel. 032 269 24 27, 032 267 08 87
fax. 032 265 40 17
Osoba odpowiedzialna za kartę: e-mail: laboratorium@rowis.pl
1.4. Numer telefonu alarmowego:
tel. 032 269 24 27, 032 267 08 87 (czynny od 7 – 15.00) lub do najbliższej terenowej Państwowej Straży Pożarnej.

Sekcja 2.
IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ.

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

Produkt niebezpieczny

Zagrożenia dla człowieka :
X_i drażniący
R36/37/38 Działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę
R43 Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą
Zagrożenia dla środowiska: brak
Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych: brak

2.2. Elementy oznakowania:
Oznaczenie literowe i określenie niebezpieczeństwa:

Drażniący
Nazwy niebezpiecznych składników umieszczonych na etykiecie: brak

Określenie rodzaju zagrożenia:
X_i drażniący
R36/37/38 Działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę
R43 Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając
Uprawnienia Bud. nr ew. 7/4/99

S 2 Chronić przed dziećmi
S22 Nie wdychać pyłu
S24/25 Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu
S26 Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza
S36/37/39 Nosić odpowiednią odzież ochronną, odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy
S46 W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza- pokaż opakowanie lub etykietę.

2.3. Inne zagrożenia: brak .

Sekcja 3.
SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH.

3.1. Substancje : nie dotyczy.
3.2. Mieszaniny
3.2.1. Charakterystyka chemiczna : Wielofunkcyjne spoiwo hydrauliczne (*specjalistyczny cement drogowy*)
3.2.2. Niebezpieczne składniki mieszaniny wraz z ich klasyfikacją:

Klinkier cementu portlandzkiego

Zakres stężeń : powyżej 20%
Numer CAS : 65997-15-1
Numer WE: 266-043-4
Nr rejestracji : nie dotyczy

Klasyfikacja wg 67/548/EWG

Xi, R36/37/38
Xi, R 43

Klasyfikacja wg 1272/2008/WE:

Eye Irrit. 2, H 319
STOT SE 3, H 335
Skin Irrit. 2, H315
Skin Sens. 1, H 317

Pucolana przemysłowa typu Q

Zakres stężeń : powyżej 20%
Numer CAS : niedostępny
Numer WE: niedostępny
Nr rejestracji : nie dotyczy

Klasyfikacja wg 67/548/EWG

Xi, R36/37/38
Xi, R 43
Klasyfikacja wg 1272/2008/WE:

Eye Irrit. 2, H 319
STOT SE 3, H 335
Skin Irrit. 2, H315
Skin Sens. 1, H 317

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając
Upr. Bud. nr ew. 11/99

Sekcja 4.
ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY.

4.1. Opis środków pierwszej pomocy:
Wdychanie: Przenieść poszkodowanego na świeże powietrze. Pył z krtani oraz dróg nosowych powinien usunąć się samoczynnie. Kontakt z lekarzem powinien nastąpić przy stałym podrażnieniu lub późniejszych objawów dyskomfortu takich jak kaszel i inne.
Kontakt z oczami: Nie trzeć oczu, bo może spowodować to dodatkowe mechaniczne uszkodzenie. Przepłukać oczy dużą ilością wody, usunąć szkła kontaktowe (jeśli są) oraz odsunąć szeroko powieki i w dalszym ciągu płukać oczy dużą ilością czystej wody przez okres około 45 minut w celu usunięcia wszystkich zanieczyszczeń. Jeśli możliwe jest stosować wodę izotoniczną (0,9% NaCl). Skontaktować się ze specjalistą z medycyny pracy lub okulistą.
Kontakt ze skórą: Suchy produkt usunąć i skórę opłukać obficie wodą. Zdjąć zanieczyszczoną odzież, obuwie, zegarek itp. oraz wyczyścić przed ponownym stosowaniem. Skontaktować się z lekarzem w przypadku jakichkolwiek podrażnień lub oparzeń.
Połknięcie : Nie wolno wywoływać wymiotów. Jeżeli poszkodowany jest przytomny wypłukać usta dużą ilością wody oraz podać wodę do picia. Niezwłocznie skontaktować się z lekarzem.
Ogólne zalecenia: Postępować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa. Nie jeść i nie pić w miejscu pracy. Zachować ostrożność podczas manipulowania preparatem.
4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia: Wdychanie pyłu może doprowadzić do choroby układu oddechowego i/lub schorzenia takie jak rozedma płuc, astma i/lub widoczne schorzenia skóry lub oczu.
4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym:
Wskazówki dla lekarza: brak.

Sekcja 5.
POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU.

5.1. Środki gaśnicze:
Odpowiednie środki gaśnicze : Silment CQ 25 jest preparatem niepalnym i niewybuchowym oraz nie wznieca i nie podtrzymuje palenia się innych materiałów.
Niewłaściwe środki gaśnicze: nie dotyczy.
5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną: brak danych.
5.3. Informacje dla straży pożarnej: Silment CQ 25 nie powoduje zagrożenia związanego z ogniem. Zalecane jest stosowanie sprzętu izolującego drogi oddechowe.

Sekcja 6.
POSTEPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA.

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych:
Stosować sprzęt ochronny opisany w punkcie 8 oraz stosować się do zasad bezpiecznego stosowania z punktu 7. Procedury awaryjne nie są wymagane.
6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska : Zabezpieczyć przed dostaniem się dużych ilości preparatu do zbiorników, cieków wodnych, kanalizacji i ścieków.
6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażeni i służące do usuwania skażenia
Jeżeli to możliwe utrzymywać zanieczyszczenie w suchym stanie.
Suchy produkt: Unikać rozpylania produktu. Stosować suche metody czyszczenia, np.: odkurzacz (jednostka przemysłowa, wyposażona w wysokowydajne filtry (filtr HEPA lub mu odpowiadający).
Zmyć pył mokrym płótnem, szczotką, rozpyloną wodą (unikać rozpylania preparatu do powietrza) , usunąć szlam. W ostateczności usunąć zmywając wodą. Jeżeli czyszczenie na mokro lub odkurzanie jest niemożliwe i może być wykonane jedynie suche czyszczenie szczotką, zapewnić pracownikowi odpowiedni sprzęt ochrony osobistej oraz unikać rozpylania. Unikać wdychania produktu i kontaktu ze skórą. Składować usunięty preparat w pojemnikach. Zabezpieczyć i przechowywać w warunkach określonych w punkcie 13.
Mokry produkt: Zebrać mokry produkt i umieścić w pojemniku. Materiał osuszyć przed składowaniem (składowanie zgodnie z punktem 13).

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając
Upr. Bud. nr ew. 1?4/99

6.4. Odniesienia do innych sekcji: p.13.

Sekcja 7.
POSTEPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE.

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania
Pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Unikać bezpośredniego kontaktu ze skórą i z oczami.
Nie używać i nie składować w pobliżu pożywienia i picia.
7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności:
Zgodnie z wytycznymi z p. 8. Unikać rozprzestrzeniania się pyłu.
Produkt workowany przechowywać w zamkniętych, oryginalnych opakowaniach, na drewnianych paletach lub na izolowanych podłożach z dala od wody, w suchych pomieszczeniach.
Produkt luzem przechowywać w zbiornikach (silosach) zabezpieczających przed wilgocią.
Ryzyko dla zdrowia :
W celu uniknięcia oparzeń lub duszenia nie wchodzić do zamkniętych pomieszczeń takich jak silos, przedział, pojemnik w cementowozie bez odpowiedniego zabezpieczenia. Produkt może utworzyć narost lub przywierać do ścian. Produkt może się zsunąć i odpaść.
7.3. Szczególne zastosowanie końcowe: wielofunkcyjne spoiwo hydrauliczne.

Sekcja 8.
KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ.

8.1.Parametry dotyczące kontroli:
Wartości graniczne narażenia (NDS)
Dane dla cementu pyły (cementu):
pył całkowity – 6 mg/m^3
pył respirabilny – 2 mg/m^3

Unikać bezpośredniego kontaktu produktu ze skórą i oczami; stosować środki ochrony dróg oddechowych; po pracy zdjąć zabrudzone spoiwem ubranie i umyć zanieczyszczoną skórę wodą z mydłem. Nie jeść, nie pić , nie palić podczas pracy z produktem.
Drogi oddechowe: W przypadku przekroczenia limitów określonych w p. 8.1. stosować odpowiednie środki ochrony układu oddechowego. Środki te powinny zostać przystosowane do poziomu stężenia pyłu według standardów EN.
Ręce i skóra: Stosować nieprzepuszczalne i odporne na środowisko alkaliczne rękawice, buty, zamkniętą odzież z długimi rękawami, nogawkami oraz dodatkowe środki ochrony skóry (np. kremy ochronne) w celu zabezpieczenia skóry przed przedłużonym kontaktem z mokrym produktem. W szczególnych przypadkach należy stosować wodoodporne spodnie oraz ochraniacze kolan.
Zabezpieczyć obuwie przed dostaniem się mokrego produktu.
Oczy : Podczas prac z produktem stosować atestowane okulary ochronne typu gogle zgodnie z wytycznym EN 166.
8.2. Kontrola narażenia: zgodnie z dostępną technologią.

Sekcja 9.
WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE.

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych:

Postać:	Suchy produkt jest rozdrobnionym proszkiem barwy brunatno-szarej, bezzapachowym.
Zapach :	bez zapachu
Próg zapachu:	nie dotyczy
pH: w roztworze wodnym	10,0 – 13,0
Temperatura topnienia / krzepnięcia:	> 1000°C
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia, ^{0}C:	nie dotyczy

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając
Upr. Bud. nr ew. 11/99

Temperatura zapłonu, ^{0}C:	nie dotyczy
Szybkość parowania:	nie dotyczy
Palność:	nie palny
Górna / dolna granica wybuchowości:	brak danych
Prężność par:	nie dotyczy
Gęstość par:	nie dotyczy
Gęstość względna, 20^{0}C, g/cm^3 :	2,9 -3,0
Gęstość nasypowa, kg/m^3	1200 -1350
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	słabo rozpuszczalny w wodzie (0,1 - 1,0 %; 1,5 g/l) w temp 20 °C
w innych rozpuszczalnikach :	brak danych
Współczynnik podziału n-oktanol /woda:	brak danych
Temperatura samozapłonu, °C:	brak danych
Temperatura rozkładu:	brak danych
Lepkość:	nie dotyczy
Właściwości wybuchowe:	nie dotyczy
Właściwości utleniające:	nie dotyczy

9.2. Inne informacje:

Zawartość Lotnych Związków Organicznych (LZO): Preparat nie zawiera Lotnych Związków Organicznych

Sekcja 10.
STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ.

10.1. Reaktywność: brak danych .
10.2. Stabilność chemiczna:. Odpowiednio przechowywany suchy produkt jest stabilny i może być składowany z większością materiałów budowlanych. Zmieszany z wodą tężeje tworząc stabilna strukturę, która w normalnych warunkach nie reaguje z środowiskiem.
10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji: Niekontrolowane stosowanie sproszkowanego aluminium do mokrego produktu powinno być unikane ze względu na tworzenie się wodoru.
10.4. Warunki, których należy unikać: Wilgoć, która może doprowadzić do zbrylania produktu i obniżenia jakości.
10.5. Materiały niezgodne: Niekontrolowane stosowanie sproszkowanego aluminium do mokrego produktu powinno być unikane ze względu na tworzenie się wodoru.
10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu: Nie występują.

Sekcja 11.
INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE.

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych:
Skutki zdrowotne narażenia ostrego:
Oczy : Bezpośredni kontakt z produktem może spowodować uszkodzenie rogówki, natychmiastowe lub opóźnione podrażnienia lub zapalenia. Bezpośredni kontakt z suchym bądź mokrym preparatem może spowodować efekty od średniego podrażnienia oczu do oparzeń chemicznych i ślepoty.
Kontakt ze skórą: Suchy produkt w kontakcie z mokrą skórą lub kontakt skóry z mokrym produktem może powodować wysychanie , pękanie skory. Przedłużony kontakt połączony z pocieraniem może powodować ostre oparzenia skóry.
Ostra toksyczność dermatologiczna: Dane dla cementu:
Test: królik, 24h kontakt, 2000 mg/kg masy ciała – brak śmiertelności (odnośnik 2).
Spożycie: Połknięcie dużej ilości może spowodować podrażnienia układu pokarmowego.
Wdychanie: Produkt może podrażnić krtań i układ oddechowy. Przedłużony kontakt w środowisku powyżej dopuszczalnych stężeń może powodować kaszel, kichanie, spłycenie oddechu.
Skutki zdrowotne narażenia przewlekłego:
Wdychanie: Przedłużona ekspozycja na pył respirabilny przy przekroczeniu dopuszczalnych limitów może powodować kaszel, spłycenie oddechu oraz przewlekłą zaporową chorobę płuc.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając
Upr. Bud. nr ew. 14/99

Rakotwórczość: Opierając się na danych dostępnych dla cementu(odnośnik 1) można stwierdzić, że przedłużona ekspozycja na produkt nie wiąże się z rakotwórczością.
Zapalenie skóry / efekty uczulające: W pewnych przypadkach w kontakcie z mokrym produktem może dojść do egzemy oraz poważnego podrażnienia skóry spowodowanej wysokim pH produktu w zawiesinie wodnej.
Skutki zdrowotne narażenia miejscowego:
Wdychanie: działa drażniąco na układ oddechowy.
Kontakt ze skórą : działa drażniąco na skórę.
Kontakt z oczami: działa drażniąco na oczy.

Sekcja 12.
INFORMACJE EKOLOGICZNE.

12.1. Toksyczność: Produkt nie wykazuje właściwości niebezpiecznych dla środowiska (LC50 toksyczność wodna nie stwierdzona), Wprowadzenie dużych ilości produktu do wody może jednak wpłynąć na podwyższenie pH w związku z tym może w szczególnych przypadkach być toksyczne dla organizmów wodnych.
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu: Nie dotyczy. Silment CQ25 jest materiałem nieorganicznym, po związaniu nie wykazuje własności toksycznych.
12.3. Zdolność do bioakumulacji: brak danych.
12.4. Mobilność w glebie: brak danych. Suchy produkt nie jest lotny.
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: nie oceniono.
12.6. Inne szkodliwe skutki działania: brak danych.

Sekcja 13.
POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI.

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów:
Niewykorzystane pozostałości suche zebrać utrzymując w stanie suchym. Oznakować pojemniki. Możliwe ponowne wykorzystanie, jeśli jest to zgodne z okresem przydatności. Możliwe stosowanie bez przekroczenia norm zapylenia.
Produkt półpłynny: Pozostawić do związania, unikać zrzutów do kanalizacji, systemów drenażowych oraz zbiorników i cieków wodnych.
Produkt po zmieszaniu z wodą , związany: Składować zgodnie z krajowymi przepisami. Unikać zrzutów do kanalizacji. Związany produkt składować jako gruz betonowy. Pod względem reaktywności odpady betonowe nie stanowią zagrożenia.
Kod odpadu :
10 13 14 Odpady z produkcji spoiw mineralnych (w tym cementu, wapna i tynku) oraz z wytworzonych z nich wyrobów – odpady betonowe i szlam betonowy
17 01 01 Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika- odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów.
Sposób usuwania zużytych opakowań: Opakowania utylizować zgodnie z krajowymi przepisami.
Kod odpadu (EWC):
15 01 01 -Opakowania z papieru i tektury
15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych
15 01 03 Opakowania z drewna

Sekcja 14.
INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU.

14.1. Numer UN (numer ONZ): nie dotyczy
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN: nie dotyczy
14.3. Klasy zagrożenia w transporcie: nie dotyczy
14.4. Grupa pakowania: nie dotyczy
14.5. Zagrożenie dla środowiska: nie dotyczy
14.6. Szczególne środki ostrożności dl użytkowników: nie dotyczy
14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do Konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC: nie dotyczy

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając
Upr. Bud. nr GW.7704/99

Sekcja 15.
INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH.

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny:

- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach i ich mieszaninach (Dz.U. nr 63, poz. 322).
- Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE z dnia 18 grudnia 2006. (Dz.U.L 396 z 30.12.2006), z późniejszymi zmianami.
- **Kryteria i sposób klasyfikacji**
  Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U.03.171.1666 wraz z późniejszymi zmianami).
- **Informacje dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy**
  Rozporządzenie z dnia 30 grudnia 2004 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników szkodliwych(Dz.U.2005 r. nr 11, poz 86 z późniejszymi zmianami)
  Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. nr 217, poz. 1833 z późniejszymi zmianami).
- **Informacje dotyczące środków ochrony indywidualnej**
  Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. nr 259,poz. 2173)
- **Postępowanie z odpadami**
  Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz.U.01.62.628 z dnia 20 czerwca 2001r., z późniejszymi zmianami).
  Rozporządzenie MŚ z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2001 r. nr 112, poz 1206).
  Rozporządzenie MG z dnia 21 października 1998 r. w sprawie szczegółowych zasad usuwania, wykorzystania i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.
  Ustawa z dnia 11 maja 2001r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U.2001.63.638 z dnia 22 czerwca 2001r, z późniejszymi zmianami.
- **Informacje o transporcie**
  według umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) zgodnie z Ustawą o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych z dnia 28 października 2002 r (Dz.U.2002 nr 199, poz. 1671) z późniejszymi zmianami.
  Regulaminem dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID) oraz International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) zgodnie z międzynarodowymi konwencjami SOLAS i MARPOL i Technical Instructions for Safe Transport of Dangerous Goods by Air (ICAO-TI).
- **Oznakowania opakowań** - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 25 marca 2009 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych (Dz.U. nr 53, poz. 439)
- **Rozporządzenia WE**
  Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/ 2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz.Urz UE 2008 L 353).
  Rozporządzenie Komisji (UE) nr 453/2010 z 20 maja 2010 r. zmieniające Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).
- Aprobata Techniczna IBDiM nr : AT / 2008-03-1588/2 Spoiwo stabilizacyjne SILMENT.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego: nie dotyczy.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając
Upr. Bud. Arch. 114/99

Sekcja 16.
INNE INFORMACJE

Symbole zagrożenia : Xi - produkt drażniący

Wykaz zwrotów R :
R 36/37/38 – działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę
R43 - Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą

Wykaz zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia H:

Eye Irrit. 2, H 319	Działa drażniąco na oczy
STOT SE 3, H 335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych
Skin Irrit. 2, H315	Działa drażniąco na skórę
Skin Sens. 1, H 317	Może powodować reakcję alergiczną skóry

Wykaz zwrotów S :
S 2 - Chronić przed dziećmi
S22 - Nie wdychać pyłu
S24/25 - Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu
S26 - Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza
S36/37/39 - Nosić odpowiednią odzież ochronną, odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy
S46 - W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza- pokaż opakowanie lub etykietę.

Porady dotyczące szkoleń: wykonujący prace z produktem winni być zapoznani z niniejszą kartą charakterystyki.

Zalecane ograniczenia w stosowaniu : nie są znane.

Zmiany dokonane w karcie: p. 15.1
aktualizacja numeru Aprobaty Technicznej na Spoiwo Silment AT/2008-03-1588/2

Informacje dodatkowe: Powyższe informacje opracowano na podstawie najnowszej naszej wiedzy i opisują wyrób z punktu widzenia wymogów ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpiecznych zasad postępowania. Nie stanowią one specyfikacji wyrobu.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając
Upr. Bud. nr ew. 11499

ZATWIERDZAM
Instytutu Technicznego
Wojsk Lotniczych
inż. Ryszard SZCZEPANIK

Warszawa, dn. 4.03.2005 r.

ORZECZENIE NR 2/24/2005

dotyczące

BADANIA PRZYDATNOŚCI DO STOSOWANIA W PODBUDOWACH NAWIERZCHNI LOTNISKOWYCH SPOIW STABILIZACYJNYCH Silment CQ-25 i Silment CQP-15

na podstawie

BADAŃ I OCENY PRODUKTÓW

wykonanych przez

INSTYTUT TECHNICZNY WOJSK LOTNICZYCH

w ramach

REALIZACJI UMOWY NR U/082/04 z dnia 4.10.2004 r.

zawartej z firmą **ROWIS-SYSTEM spółka jawna**

42-504 Będzin
ul. Dąbrowska 71

Na podstawie wyników badań i ich oceny stwierdza się, co następuje:

1. Spoiwa stabilizacyjne **Silment CQ-25 i Silment CQP-15**, z dostarczonych przez firmę **Rowis-System spółka jawna** partii materiałów, spełniają wymagania dla spoiw stabilizacyjnych do wzmacniania, stabilizacji i ulepszania gruntów pod nawierzchnie lotniskowo-drogowe zawarte w normach przedmiotowych.

2. Spoiwa stabilizacyjne **Silment CQ-25 i Silment CQP-15** mogą być stosowane do wzmacniania, stabilizacji i ulepszania gruntów pod nawierzchnie drogowo-lotniskowe przy zachowaniu ich receptury, technologii produkcji i technologii dozowania zgodnej z kartą technologiczną producenta.

KIEROWNIK ZAKŁADU 24
ITWL
dr inż. Adam WISWATA

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając
Upr. Bud. Nr ew. 174/89

ZASTĘPCA DYREKTORA
INSTYTUTU TECHNICZNEGO
WOJSK LOTNICZYCH
płk dr inż. Leszek LOSOCH

Przedsiębiorstwo Produkcji
Materiałów Drogowych
w Rzeszowie Spółka z o.o.
35-301 Rzeszów, ul. Królewska 3A
tel. 017 8549382, 017 8549385, 017 8549389
NIP 813-33-05-174 REGON 891743214

CE

Deklaracja zgodności WE Nr 3/07

1. Producent wyrobu budowlanego :

   Przedsiębiorstwo Produkcji Materiałów Drogowych w Rzeszowie Sp. z o.o.
   35-301 Rzeszów ul. Królewska 3 a
   Miejsce produkcji : Zakład Górniczy Lipowica 38-450 Dukla

2. Nazwa wyrobu budowlanego :

   Kruszywo o uziarnieniu ciągłym 0 – 31,5 mm

   Nazwa handlowa wyrobu : **Mieszanka kruszywa 0-31,5 mm PKWiU 14.21.12-30.00**

3. Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu :

   W budownictwie drogowym i innych robotach inżynieryjnych.

4. Specyfikacja techniczna :

   Polska norma PN-EN 13242+A1:2010 – *Kruszywo do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym.*

5. Deklarowane cechy techniczne typu wyrobu budowlanego :

Lp.	Cecha techniczna	Wartość deklarowana
1.	Skład ziarnowy	G_A85 GT_A25
2.	Gęstość ziarn	2,73 Mg/m^3
3.	Wskaźnik płaskości	FI_{20}
4.	Wskaźnik kształtu	SI_{40}
5.	Nasiąkliwość	$WA_{24}2$
6.	Zawartość pyłów mineralnych	f_{12}
	Wskaźnik piaskowy	28,2
	Badanie błękitem metylowym	15,2
7.	Odporność na rozdrabnianie	LA_{25}
8.	Odporność na ścieranie	$M_{DE}42$
9.	Mrozoodporność	F_2
10.	Zawartość zanieczyszczeń organicznych	brak
11.	Siarka całkowita	S_1
12.	Reaktywność alkaliczna	zero

6. Nazwa i numer jednostki certyfikującej lub laboratorium oraz numer certyfikatu lub numer raportu z badań typu : *nie dotyczy*

   Sprawozdanie Nr 67 z wstępnego badania typu – listopad 2006 r. wykonane przez Akademię Górniczo-Hutniczą w Krakowie, Katedra Geomechaniki Budownictwa i Geotechniki Laboratorium Badania Własności Skał i Wyrobów Kamieniarskich .

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że wyrób budowlany jest zgodny ze specyfikacją techniczną wskazaną w pkt. 4 w kategoriach wymienionych w pkt.5

Kierownik Zakładowej Kontroli Produkcji
Ewa Kuźnar

Rzeszów, 01 kwiecień 2012 r.

Deklaracja WE Nr 3/07 wyd.7
Deklaracja jest ważna do momentu kiedy ustalenia normy wymienionej powyżej lub warunki produkcji nie zostaną zmienione

PREZES ZARZĄDU
mgr inż. Igor Nowak

Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając
Upr. Bud. nr ew. 11/90

Wykonawca:	Zagospodarowanie poscaleniowe w ramach projektu: Scalanie gruntów wsi Bystrowice, Więckowice, Tyniowice Numer sprawy:	Zamawiający:
Lider: „STAL – TECH" Sp. z o. o. ul. Budowlanych 3 37 – 550 Radymno; Partner: Firma Remontowo – Budowlana „PIOTROWSKI" Paweł Piotrowski Piwoda 150 37 – 522 Wiązownica		**Powiat Jarosławski – Zarząd Powiatu Jarosławskiego** **ul. Jana Pawła II 17** **37 – 500 Jarosław**

PROTOKÓŁ BADAŃ NOŚNOŚCI I ODKSZTAŁCENIA PRZEZ OBCIĄŻENIE PŁYTĄ VSS

EKOT
LABORATORIU
ul. Lipowa 6, 37
tel 665 6
NIP 792-152-30-97,

wg BN - 64/8931 -02

Nr laboratoryjny	*LAB – 29/2.2015.SC*
Data	*28.02.2015*
Opis	*Inwestycja realizowana jako zagospodarowanie poscaleniowe w ramach projektu „Scalanie gruntów wsi Bystrowice,Więckowice, Tyniowice"*
Uwagi	*Lider: „STAL – TECH" Sp. z o. o. ul. Budowlanych 3 37 – 550 Radymno; Partner: Firma Remontowo – Budowlana „PIOTROWSKI" Paweł Piotrowski Piwoda 150 37 – 522 Wiązownica*

BADANA WARSTWA: Warstwa kruszywa łamanego stab. mech. - Bystrowice

Lokalizacja	ciśnienie	ΔS(mm)	E1 (MPa) E2 (MPa)	Wskaźnik zagęszczenia Is
Droga nr 502 Km 0+400 Korelacja do Płyty dynamicznej	0,25 - 0,35	0,51	44,12	2,12
	0,25 - 0,35	0,24	93,75	

Wnioski:

Specjalista d/s Geotechniki
inż. Mariusz Kic
Upr. bud. Nr 260/01

Badanie wykonał

Kierownik laboratorium

Sprawdził

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013

Wykonawca:	Zagospodarowanie poscaleniowe w ramach projektu: Scalanie gruntów wsi Bystrowice, Więckowice, Tyniowice Numer sprawy:	Zamawiający:
Lider: „STAL – TECH" Sp. z o. o. ul. Budowlanych 3 37 – 550 Radymno; Partner: Firma Remontowo – Budowlana „PIOTROWSKI" Paweł Piotrowski Piwoda 150 37 – 522 Wiązownica		**Powiat Jarosławski – Zarząd Powiatu Jarosławskiego** **ul. Jana Pawła II 17** **37 – 500 Jarosław**

PROTOKÓŁ BADAŃ LEKKĄ PŁYTĄ DYNAMICZNĄ TYPU SD-10 (DPL)

zgodnie z wytycznymi : ZTVE-StB 94 TP BF – StB część B 8.3 z uwzględnieniem zależności korelacyjnych

Nr laboratoryjny	*LAB – 28/2.2015.SC*
Data	*28.02.2015*
Opis	*Inwestycja realizowana jako zagospodarowanie poscaleniowe w ramach projektu „Scalanie gruntów wsi Bystrowice,Więckowice, Tyniowice"*
Uwagi	*Lider: „STAL – TECH" Sp. z o. o. ul. Budowlanych 3 37 – 550 Radymno; Partner: Firma Remontowo – Budowlana „PIOTROWSKI" Paweł Piotrowski Piwoda 150 37 – 522 Wiązownica*

BADANA WARSTWA: Warstwa kruszywa łamanego stab. mech. - Bystrowice

L.P.	Lokalizacja	Zmierzony dynamiczny moduł odkształcenia Evd	Równoważny statyczny moduł odkształcenia Ev2/Nośność/	Wskaźnik zagęszczenia Is
1	Droga nr 502 Km 0+050	39,8	83,58	≥ 1,0
2	Droga nr 502 Km 0+300	40,0	84,0	≥ 1,0
3	Droga nr 502 Km 0+400 Korelacja do VSS	44,0	92,4	≥ 1,0
4	Droga nr 502 Km 0+650	45,4	95,34	≥ 1,0
5	Droga nr 502 Km 0+900	47,2	99,12	≥ 1,0
6	Droga nr 502 Km 1+100	42,3	88,83	≥ 1,0

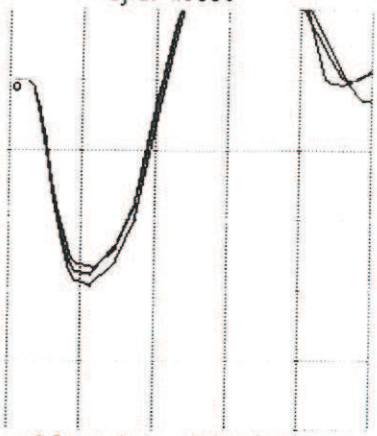
Wnioski:

Specjalista d/s Geotechniki
..... inż. Mariusz Kic
Upr. bud. Nr 260/01
Badanie wykonał

WŁAŚCICIEL
Kierownik Laboratorium
..... inż. Hanna Kic
Sprawdził

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013

Dynamiczne obciazenie plyty pomiar
Plyta obciazana dynamicznie
TP BF-StB Czesc B 8.3
Przyrzad: ZORN ZFG-3000
Typ plyty: 300mm/10kg
Numer Przyrz: #5358



s: 0.2 mm/cm t:10ms/cm

Nr.	v(mm/s)	s (mm)
1.	151.4	0.593
2.	146.5	0.560
3.	140.6	0.543
i.M.	146.2	0.565

s/v= 3.865 ms
Ewd= 39.8MN/m²

Pogoda:
sucho

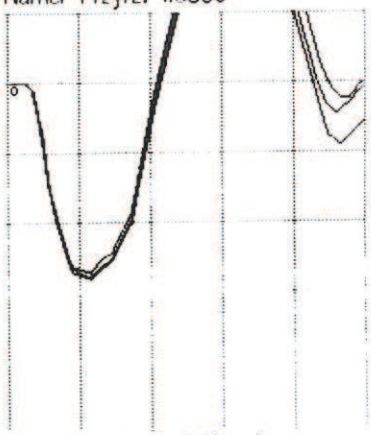
Obszar doswiadczalny:
0+50

Podloze pod plyta:

Rodzaj podloza:

Firma, wykonawca pomiaru:

Dynamiczne obciazenie plyty pomiar
Plyta obciazana dynamicznie
TP BF-StB Czesc B 8.3
Przyrzad: ZORN ZFG-3000
Typ plyty: 300mm/10kg
Numer Przyrz: #5358



s: 0.2 mm/cm t:10ms/cm

Nr.	v(mm/s)	s (mm)
1.	154.0	0.565
2.	153.5	0.568
3.	152.3	0.552
i.M.	153.3	0.562

s/v= 3.666 ms
Ewd= 40.0MN/m²

Pogoda:
sucho

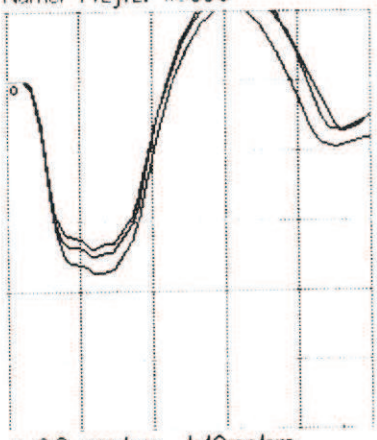
Obszar doswiadczalny:
0+300

Podloze pod plyta:

Rodzaj podloza:

Firma, wykonawca pomiaru:

Dynamiczne obciazenie plyty pomiar
Plyta obciazana dynamicznie
TP BF-StB Czesc B 8.3
Przyrzad: ZORN ZFG-3000
Typ plyty: 300mm/10kg
Numer Przyrz: #5358



s: 0.2 mm/cm t:10ms/cm

Nr.	v(mm/s)	s (mm)
1.	157.1	0.554
2.	154.3	0.503
3.	149.3	0.480
i.M.	153.6	0.512

s/v= 3.333 ms
Ewd= 44.0MN/m²

Pogoda:

Obszar doswiadczalny:
DW Nr 50C
0+400 skrzyżowanie korelacje do SS

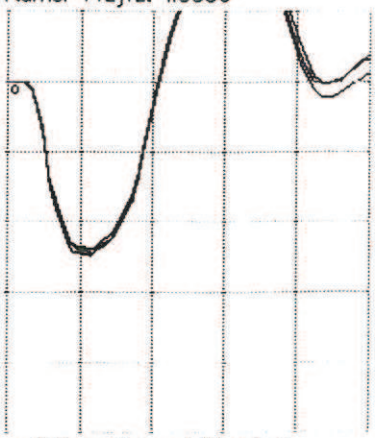
Podloze pod plyta:

Rodzaj podloza:

Firma, wykonawca pomiaru:
EKOT
LABORATORI
ul. Lipowa 6,
tel. 665
NIP 792-192-30-97,

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając
Uprawnienia Bud. Nr ew. 114/89

Plyta obciazana dynamicznie
TP BF-StB Czesc B 8.3
Przyrzad: ZORN ZFG-3000
Typ plyty: 300mm/10kg
Numer Przyrz: #5358



s: 0.2 mm/cm t:10ms/cm

Nr.	v(mm/s)	s (mm)
1.	137.7	0.505
2.	136.0	0.497
3.	134.9	0.487
i.M.	136.2	0.496

s/v= 3.642 ms
Ewd= 45.4MN/m²

Pogoda: 502

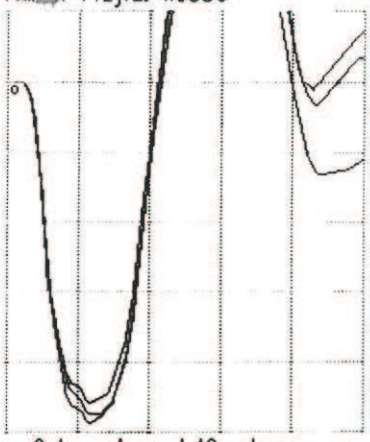
Obszar doswiadczalny:
0+610

Podloze pod plyta:

Rodzaj podloza:

Firma, wykonawca pomiaru:

TP BF-StB Czesc B 8.3
Przyrzad: ZORN ZFG-3000
Typ plyty: 300mm/10kg
Numer Przyrz: #5358



s: 0.1 mm/cm t:10ms/cm

Nr.	v(mm/s)	s (mm)
1.	137.0	0.491
2.	131.4	0.477
3.	127.3	0.462
i.M.	131.9	0.477

s/v= 3.616 ms
Ewd= 47.2MN/m²

Pogoda:

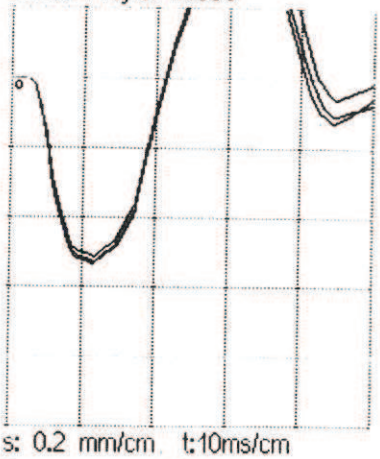
Obszar doswiadczalny:
Dnia 502
km 0+900

Podloze pod plyta:

Rodzaj podloza:

Firma, wykonawca pomiaru:
EKOTRA
LABORATORIUM DRO
ul. Lipowa 6, 37-500
tel. 665 605 102
NIP 792-192-30-97, REGON 1 221

Plyta obciazana dynamicznie
TP BF-StB Czesc B 8.3
Przyrzad: ZORN ZFG-3000
Typ plyty: 300mm/10kg
Numer Przyrz: #5358



s: 0.2 mm/cm t:10ms/cm

Nr.	v(mm/s)	s (mm)
1.	140.4	0.540
2.	136.6	0.521
3.	140.7	0.535
i.M.	139.2	0.532

s/v= 3.822 ms
Ewd= 42.3MN/m²

Pogoda: 502

Obszar doswiadczalny:
1+100

Podloze pod plyta:

Rodzaj podloza:

Firma, wykonawca pomiaru:

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając
Upr. bud. nr ew. 114/89

Wykonawca:	Zagospodarowanie poscaleniowe w ramach projektu: Scalanie gruntów wsi Bystrowice, Więckowice, Tyniowice Numer sprawy:	Zamawiający:
Lider: „STAL – TECH" Sp. z o. o. ul. Budowlanych 3 37 – 550 Radymno; Partner: Firma Remontowo – Budowlana „PIOTROWSKI" Paweł Piotrowski Piwoda 150 37 – 522 Wiązownica		**Powiat Jarosławski – Zarząd Powiatu Jarosławskiego** **ul. Jana Pawła II 17** **37 – 500 Jarosław**

PROTOKÓŁ BADAŃ NOŚNOŚCI I ODKSZTAŁCENIA PRZEZ OBCIĄŻENIE PŁYTĄ VSS

EKOT
LABORATORIU
ul. Lipowa 6, 37
tel. 665 60
NIP 792-192-30-97, REG

wg BN - 64/8931 -02

Nr laboratoryjny	*LAB – 12/11.2014.SC*
Data	*27.11.2014*
Opis	*Inwestycja realizowana jako zagospodarowanie poscaleniowe w ramach projektu „Scalanie gruntów wsi Bystrowice,Więckowice, Tyniowice"*
Uwagi	*Lider: „STAL – TECH" Sp. z o. o. ul. Budowlanych 3 37 – 550 Radymno; Partner: Firma Remontowo – Budowlana „PIOTROWSKI" Paweł Piotrowski Piwoda 150 37 – 522 Wiązownica*

BADANA WARSTWA: Podbudowa z ulepszonego podł. Stab. spoiwem - Bystrowice

Lokalizacja	ciśnienie	ΔS(mm)	E1 (MPa) E2 (MPa)	Wskaźnik zagęszczenia Is
Droga nr 502 Km 0+400 Korelacja do Płyty dynamicznej	0,15 - 0,25	0,79	28,48	2,14
	0,15 - 0,25	0,37	60,81	

Wnioski:

Specjalista d/s Geotechniki
inż. Mariusz Kic
Upr. bud. Nr 260/01

Badanie wykonał

WŁAŚCICIEL
Kierownik Laboratorium
mgr inż. Hanna Kic

Sprawdził

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013

Wykonawca:	Zagospodarowanie poscaleniowe w ramach projektu: Scalanie gruntów wsi Bystrowice, Więckowice, Tyniowice Numer sprawy:	Zamawiający:
Lider: „STAL – TECH" Sp. z o. o. ul. Budowlanych 3 37 – 550 Radymno; Partner: Firma Remontowo – Budowlana „PIOTROWSKI" Paweł Piotrowski Piwoda 150 37 – 522 Wiązownica		**Powiat Jarosławski – Zarząd Powiatu Jarosławskiego** **ul. Jana Pawła II 17** **37 – 500 Jarosław**

PROTOKÓŁ BADAŃ LEKKĄ PŁYTĄ DYNAMICZNĄ TYPU SD-10 (DPL)

EKOT
LABORATOR
ul. Lipowa 6, 37
tel. 665 60
NIP 792-192-30-97, RE

zgodnie z wytycznymi : ZTVE-StB 94 TP BF – StB część B 8.3 z uwzględnieniem zależności korelacyjnych

Nr laboratoryjny	*LAB – 11/11.2014.SC*
Data	*27.11.2014*
Opis	*Inwestycja realizowana jako zagospodarowanie poscaleniowe w ramach projektu „Scalanie gruntów wsi Bystrowice,Więckowice, Tyniowice"*
Uwagi	*Lider: „STAL – TECH" Sp. z o. o. ul. Budowlanych 3 37 – 550 Radymno; Partner: Firma Remontowo – Budowlana „PIOTROWSKI" Paweł Piotrowski Piwoda 150 37 – 522 Wiązownica*

BADANA WARSTWA: Podbudowa z gruntu ulepsz. spoiwem - Bystrowice

L.P.	Lokalizacja	Zmierzony dynamiczny moduł odkształcenia Evd	Równoważny statyczny moduł odkształcenia Ev2/Nośność/	Wskaźnik zagęszczenia Is
1	Droga nr 502 Km 0+030	31,7	66,57	≥ 1,0
2	Droga nr 502 Km 0+270	34,8	73,08	≥ 1,0
3	Droga nr 502 Km 0+400 Korelacja do VSS	28,9	60,69	≥ 1,0
4	Droga nr 502 Km 0+650	34,1	71,61	≥ 1,0
5	Droga nr 502 Km 0+900	37,0	77,7	≥ 1,0
6	Droga nr 502 Km 1+100	34,3	72,03	≥ 1,0

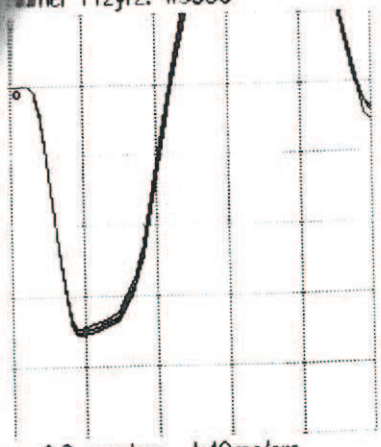
Wnioski:

Specjalista d/s Geotechniki
mgr inż. Mariusz Kic
Upr. bud. Nr 260/01
Badanie wykonał

WŁAŚCICIEL
Kierownik Laboratorium
mgr inż. Mariusz Kic
Sprawdził

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013

Dynamiczne obciazenie plyty pomiar
Plyta obciazana dynamicznie
TP BF-StB Czesc B 8.3
Przyrzad: ZORN ZFG-3000
Typ plyty: 300mm/10kg
Numer Przyrz. #5358



s: 0.2 mm/cm t:10ms/cm

Nr.	v(mm/s)	s (mm)
1.	169.9	0.712
2.	171.4	0.717
3.	168.6	0.702
i.M.	170.0	0.710

s/v= 4.176 ms
Evd= 31.7MN/m²

Pogoda:

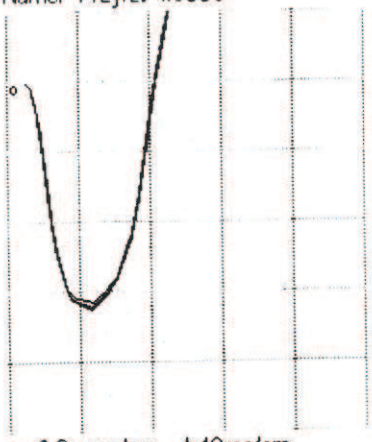
Obszar doswiadczalny:
Dr Nr 502
km 0+030

Podloze pod plyta:

Rodzaj podloza:

Firma, wykonawca pomiaru:
EKOTRANS
LABORATORIUM DROGOWE
ul. Lipowa 6, 37-500 Jarosław
tel. 665 605 102
NIP 792-192-30-97, REGON 1[illegible]27221

Dynamiczne obciazenie plyty pomiar
Plyta obciazana dynamicznie
TP BF-StB Czesc B 8.3
Przyrzad: ZORN ZFG-3000
Typ plyty: 300mm/10kg
Numer Przyrz: #5358



s: 0.2 mm/cm t:10ms/cm

Nr.	v(mm/s)	s (mm)
1.	184.4	0.653
2.	186.4	0.648
3.	183.4	0.641
i.M.	184.7	0.647

s/v= 3.503 ms
Evd= 34.8MN/m²

Pogoda: SZ

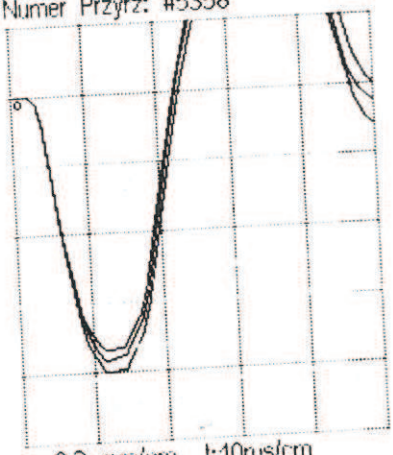
Obszar doswiadczalny:
Dr Nr 502
km 0+270

Podloze pod plyta:

Rodzaj podloza:

EKOTR[illegible]
LABORATORIUM [illegible]
ul. Lipowa 6, 37-500 [illegible]
tel. 665 605 102
NIP 792-192-30-97, REGON 1[illegible]27221

Dynamiczne obciazenie plyty pomiar
Plyta obciazana dynamicznie
TP BF-StB Czesc B 8.3
Przyrzad: ZORN ZFG-3000
Typ plyty: 300mm/10kg
Numer Przyrz: #5358



s: 0.2 mm/cm t:10ms/cm

Nr.	v(mm/s)	s (mm)
1.	178.1	0.809
2.	172.3	0.777
3.	167.8	0.747
i.M.	172.7	0.778

s/v= 4.505 ms
Evd= 28.9MN/m²

Pogoda:
Dr Nr 502
km 0+400

Obszar doswiadczalny:
warstwa stabil

Podloze pod plyta:
Dr 731 0+130

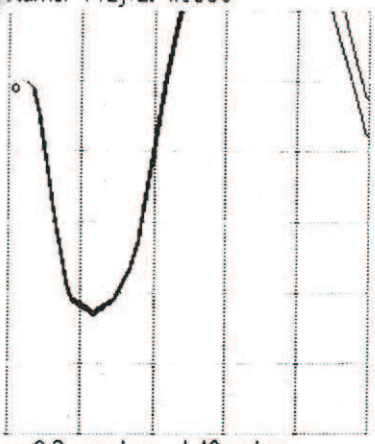
Rodzaj podloza:
0,68

Firma, wykonawca pomiaru:

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając
Upr. Bud. nrew. 114/89

Dynamiczne obciazenie plyty pomiar
Plyta obciazana dynamicznie
TP BF-StB Czesc B 8.3
Przyrzad: ZORN ZFG-3000
Typ plyty: 300mm/10kg
Numer Przyrz: #5358



s: 0.2 mm/cm t:10ms/cm

Nr.	v(mm/s)	s (mm)
1.	159.2	0.668
2.	156.5	0.654
3.	159.5	0.659
i.M.	158.4	0.660

s/v= 4.167 ms
Evd= 34.1MN/m²

Pogoda:

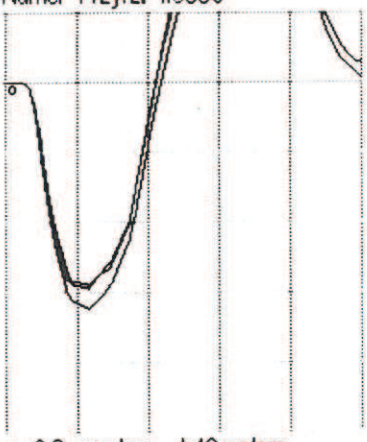
Obszar doswiadczalny:
Dr Nr 502
km 0+800

Podloze pod plyta:

Rodzaj podloza:

Firma, wykonawca pomiaru:
EKOTRA
LABORATORIUM DROGOWE
ul. Lipowa 6, 37-500 Jarosław
tel. 665 605 102
NIP 792-192-30-97, REGON

Dynamiczne obciazenie plyty pomiar
Plyta obciazana dynamicznie
TP BF-StB Czesc B 8.3
Przyrzad: ZORN ZFG-3000
Typ plyty: 300mm/10kg
Numer Przyrz: #5358



s: 0.2 mm/cm t:10ms/cm

Nr.	v(mm/s)	s (mm)
1.	167.7	0.650
2.	155.9	0.594
3.	151.6	0.584
i.M.	158.4	0.609

s/v= 3.845 ms
Evd= 37.0MN/m²

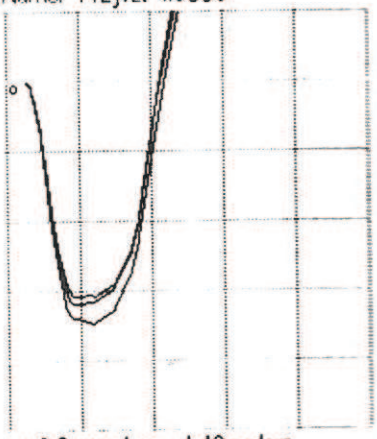
Pogoda:
Dr 502
Obszar doswiadczalny:
0+900

Podloze pod plyta:

Rodzaj podloza:

Firma, wykonawca pomiaru:

Dynamiczne obciazenie plyty pomiar
Plyta obciazana dynamicznie
TP BF-StB Czesc B 8.3
Przyrzad: ZORN ZFG-3000
Typ plyty: 300mm/10kg
Numer Przyrz: #5358



s: 0.2 mm/cm t:10ms/cm

Nr.	v(mm/s)	s (mm)
1.	190.0	0.700
2.	187.9	0.644
3.	178.7	0.623
i.M.	185.5	0.656

s/v= 3.536 ms
Evd= 34.3MN/m²

Pogoda:

Obszar doswiadczalny:
Dr Nr 502
km 1+100

Podloze pod plyta:

Rodzaj podloza:

Firma, wykonawca pomiaru:
EKOTRA
LABORATORIUM DROGOWE
ul. Lipowa 6, 37-500 Jarosław
tel. 665 605 102
NIP 792-192-30-97, REGON

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając
Upr. Bud. Nr ew. 114/99

Wykonawca:	Zagospodarowanie poscaleniowe w ramach projektu: Scalanie gruntów wsi Bystrowice, Więckowice, Tyniowice Numer sprawy:	Zamawiający:
Lider: „STAL – TECH" Sp. z o. o. ul. Budowlanych 3 37 – 550 Radymno; Partner: Firma Remontowo – Budowlana „PIOTROWSKI" Paweł Piotrowski Piwoda 150 37 – 522 Wiązownica		**Powiat Jarosławski – Zarząd Powiatu Jarosławskiego** **ul. Jana Pawła II 17** **37 – 500 Jarosław**

EKOTE
LABORATORIU
ul. Lipowa 6, 37
tel. 665 60
NIP 792-192-30-97, RE

PROTOKÓŁ BADAŃ WYTRZYMAŁOŚCI NA ŚCISKANIE wg. PN-S-96012

Nr laboratoryjny	*LAB – 6/12.2014.SC*
Data	*05.12.2014*
Opis	*Inwestycja realizowana jako zagospodarowanie poscaleniowe w ramach projektu „Scalanie gruntów wsi Bystrowice,Więckowice, Tyniowice"*
Uwagi	*Lider: „STAL – TECH" Sp. z o. o. ul. Budowlanych 3 37 – 550 Radymno; Partner: Firma Remontowo – Budowlana „PIOTROWSKI" Paweł Piotrowski Piwoda 150 37 – 522 Wiązownica*
BADANA WARSTWA:	Podbudowa z ulepszonego podłoża stab. spoiwami hydraulicznymi
LOKALIZACJA:	Droga Nr 502 - Bystrowice

Parametry kontrolne

Parametr		Jednostka	Wartość wymagana	Wartość uzyskana
Wytrzymałość na ściskanie	R7	MPa	brak wymagań	1- 0,51 2- 0,49 3- 0,43 średnia- 0,51 4- 0,61 5- 0,52 6- 0,47
Wytrzymałość na ściskanie	R28	MPa	0,5 - 1,5	1- 1,51 2- 1,54 3- 1,49 średnia – 1,54 4- 1,62 5- 1,57 6- 1,49
Wskaźnik mrozoodporności	n	-	-	-

Wnioski:

Specjalista d/s Geotechniki
inż. Mariusz Kic
Upr. bud. Nr 260/01
.....

Badanie wykonał

WŁAŚCICIEL
Kierownik Laboratorium
mgr inż. Hanna Kic
....

Sprawdził

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013

Wykonawca:	Zagospodarowanie poscaleniowe w ramach projektu: Scalanie gruntów wsi Bystrowice, Więckowice, Tyniowice Numer sprawy:	Zamawiający: **Powiat Jarosławski – Zarząd Powiatu Jarosławskiego** **ul. Jana Pawła II 17** **37 – 500 Jarosław**
Lider: „STAL – TECH" Sp. z o. o. ul. Budowlanych 3 37 – 550 Radymno; Partner: Firma Remontowo – Budowlana „PIOTROWSKI" Paweł Piotrowski Piwoda 150 37 – 522 Wiązownica		

EKOTI LABORATORIUM
ul. Lipowa 6, 37-
tel. 665 60
NIP 792-192-30-97, RE

PROTOKÓŁ BADAŃ NOŚNOŚCI I ODKSZTAŁCENIA PRZEZ OBCIĄŻENIE PŁYTĄ VSS

wg BN - 64/8931 -02

Nr laboratoryjny	*LAB – 14/2.2015.SC*
Data	*28.02.2015*
Opis	*Inwestycja realizowana jako zagospodarowanie poscaleniowe w ramach projektu „Scalanie gruntów wsi Bystrowice,Więckowice, Tyniowice"*
Uwagi	*Lider: „STAL – TECH" Sp. z o. o. ul. Budowlanych 3 37 – 550 Radymno; Partner: Firma Remontowo – Budowlana „PIOTROWSKI" Paweł Piotrowski Piwoda 150 37 – 522 Wiązownica*

BADANA WARSTWA: Warstwa kruszywa łamanego stab. mech. - Bystrowice

Lokalizacja	ciśnienie	ΔS(mm)	E1 (MPa) E2 (MPa)	Wskaźnik zagęszczenia Is
Droga nr 554 Km 0+400 Korelacja do Płyty dynamicznej	0,25 - 0,35	0,50	45,0	2,17
	0,25 - 0,35	0,23	97,82	

Wnioski:

Specjalista d/s Geotechniki
inż. Mariusz Kic
Upr. bud. Nr 260/01

.....

Badanie wykonał

WŁAŚCICIEL
Kierownik Laboratorium
mgr inż. Hanna Kic

.....

Sprawdził

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013

Wykonawca:	Zagospodarowanie poscaleniowe w ramach projektu: Scalanie gruntów wsi Bystrowice, Więckowice, Tyniowice Numer sprawy:	Zamawiający:
Lider: „STAL – TECH" Sp. z o. o. ul. Budowlanych 3 37 – 550 Radymno; Partner: Firma Remontowo – Budowlana „PIOTROWSKI" Paweł Piotrowski Piwoda 150 37 – 522 Wiązownica		**Powiat Jarosławski – Zarząd Powiatu Jarosławskiego** **ul. Jana Pawła II 17** **37 – 500 Jarosław**

EKOT... LABORATORIUM ul. Lipowa 6, 37-... tel. 665-60... NIP 792-192-30-97, REG...

PROTOKÓŁ BADAŃ LEKKĄ PŁYTĄ DYNAMICZNĄ TYPU SD-10 (DPL)

zgodnie z wytycznymi : ZTVE-StB 94 TP BF – StB część B 8.3 z uwzględnieniem zależności korelacyjnych

Nr laboratoryjny	*LAB – 30/2.2015.SC*
Data	*28.02.2015*
Opis	*Inwestycja realizowana jako zagospodarowanie poscaleniowe w ramach projektu „Scalanie gruntów wsi Bystrowice,Więckowice, Tyniowice"*
Uwagi	*Lider: „STAL – TECH" Sp. z o. o. ul. Budowlanych 3 37 – 550 Radymno; Partner: Firma Remontowo – Budowlana „PIOTROWSKI" Paweł Piotrowski Piwoda 150 37 – 522 Wiązownica*

BADANA WARSTWA: Warstwa kruszywa łamanego stab. mech. - Bystrowice

L.P.	Lokalizacja	Zmierzony dynamiczny moduł odkształcenia Evd	Równoważny statyczny moduł odkształcenia Ev2/Nośność/	Wskaźnik zagęszczenia Is
1	Droga nr 554 Km 0+160	46,9	98,49	≥ 1,0
2	Droga nr 554 Km 0+400 Korelacja do VSS	45,6	96,76	≥ 1,0

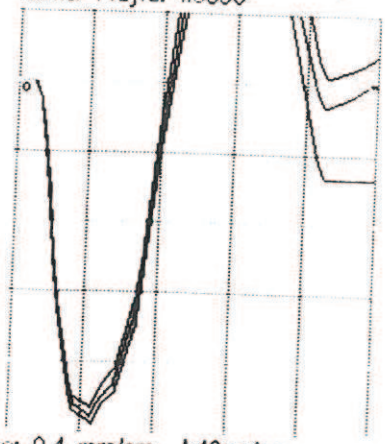
Wnioski:

Specjalista d/s Geotechniki
inż. Mariusz Kic
Upr. bud. Nr 280/01
.....
Badanie wykonał

WŁAŚCICIEL
Kierownik Laboratorium
mgr inż. Hanna Ł...
.....
Sprawdził

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013

Płyta obciążana dynamicznie
TP BF-StB Czesc B 8.3
Przyrzad: ZORN ZFG-3000
Typ płyty: 300mm/10kg
Numer Przyrz: #5358



s: 0.1 mm/cm t:10ms/cm

Nr.	v(mm/s)	s (mm)
1.	127.6	0.493
2.	123.5	0.468
3.	124.8	0.480
i.M.	125.3	0.480

s/v= 3.831 ms
Evd= 46.9MN/m²

Pogoda:
Dr 554

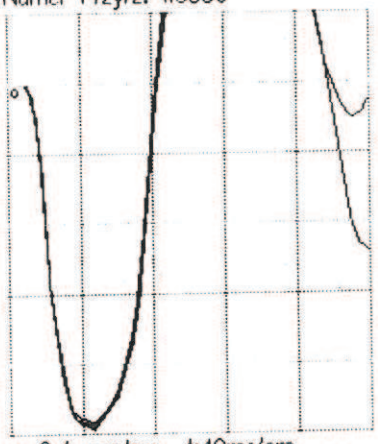
Obszar doswiadczalny:
0+160

Podloze pod plyta:

Rodzaj podloza:

Firma, wykonawca pomiaru:

Płyta obciążana dynamicznie
TP BF-StB Czesc B 8.3
Przyrzad: ZORN ZFG-3000
Typ płyty: 300mm/10kg
Numer Przyrz: #5358



s: 0.1 mm/cm t:10ms/cm

Nr.	v(mm/s)	s (mm)
1.	140.2	0.491
2.	148.3	0.493
3.	143.1	0.497
i.M.	143.9	0.494

s/v= 3.433 ms
Evd= 45.6MN/m²

Pogoda: 96.76

Obszar doswiadczalny:
Dr 554
0+400

Podloze pod plyta:
kostka

Rodzaj podloza:
dobrze

Firma, wykonawca pomiaru:

EKOTE
LABORATORIUM
ul. Lipowa 6, 5
tel. 665 6
NIP 792-192-30-97, R

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając
Upr. Bud. Nr ew. 1 /99

Wykonawca:	Zagospodarowanie poscaleniowe w ramach projektu: Scalanie gruntów wsi Bystrowice, Więckowice, Tyniowice Numer sprawy:	Zamawiający:
Lider: „STAL – TECH" Sp. z o. o. ul. Budowlanych 3 37 – 550 Radymno; Partner: Firma Remontowo – Budowlana „PIOTROWSKI" Paweł Piotrowski Piwoda 150 37 – 522 Wiązownica		**Powiat Jarosławski – Zarząd Powiatu Jarosławskiego** **ul. Jana Pawła II 17** **37 – 500 Jarosław**

EKOTE LABORATORIUM ul. Lipowa 6, 37 tel. 665 60 NIP 792-192-30-97, REG

PROTOKÓŁ BADAŃ LEKKĄ PŁYTĄ DYNAMICZNĄ TYPU SD-10 (DPL)

zgodnie z wytycznymi : ZTVE-StB 94 TP BF – StB część B 8.3 z uwzględnieniem zależności korelacyjnych

Nr laboratoryjny	*LAB – 13/11.2014.SC*
Data	*27.11.2014*
Opis	*Inwestycja realizowana jako zagospodarowanie poscaleniowe w ramach projektu „Scalanie gruntów wsi Bystrowice,Więckowice, Tyniowice"*
Uwagi	*Lider: „STAL – TECH" Sp. z o. o. ul. Budowlanych 3 37 – 550 Radymno; Partner: Firma Remontowo – Budowlana „PIOTROWSKI" Paweł Piotrowski Piwoda 150 37 – 522 Wiązownica*

BADANA WARSTWA: Podbudowa z ulepszonego podłoża stab. spoiwem. - Bystrowice

L.P.	Lokalizacja	Zmierzony dynamiczny moduł odkształcenia Evd	Równoważny statyczny moduł odkształcenia Ev2/Nośność/	Wskaźnik zagęszczenia Is
1	Droga nr 554 Km 0+150	44,1	92,61	≥ 1,0
2	Droga nr 554 Km 0+400 Korelacja do VSS	38,1	80,01	≥ 1,0

Wnioski:

Specjalista d/s Geotechniki
inż. Mariusz Kic
Upr. bud: Nr 260/01

Badanie wykonał

WŁAŚCICIEL
Kierownik Laboratorium

Sprawdził

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013

Wykonawca:	Zagospodarowanie poscaleniowe w ramach projektu: Scalanie gruntów wsi Bystrowice, Więckowice, Tyniowice Numer sprawy:	Zamawiający:
Lider: „STAL – TECH" Sp. z o. o. ul. Budowlanych 3 37 – 550 Radymno; Partner: Firma Remontowo – Budowlana „PIOTROWSKI" Paweł Piotrowski Piwoda 150 37 – 522 Wiązownica		**Powiat Jarosławski – Zarząd Powiatu Jarosławskiego** **ul. Jana Pawła II 17** **37 – 500 Jarosław**

EKOTE LABORATORIUM
ul. Lipowa 6, 37-
tel. 665 60
NIP 792-192-30-97, REG

PROTOKÓŁ BADAŃ NOŚNOŚCI I ODKSZTAŁCENIA PRZEZ OBCIĄŻENIE PŁYTĄ VSS

wg BN - 64/8931 -02

Nr laboratoryjny	*LAB – 14/11.2014.SC*
Data	*27.11.2014*
Opis	*Inwestycja realizowana jako zagospodarowanie poscaleniowe w ramach projektu „Scalanie gruntów wsi Bystrowice,Więckowice, Tyniowice"*
Uwagi	*Lider: „STAL – TECH" Sp. z o. o. ul. Budowlanych 3 37 – 550 Radymno; Partner: Firma Remontowo – Budowlana „PIOTROWSKI" Paweł Piotrowski Piwoda 150 37 – 522 Wiązownica*

BADANA WARSTWA: Podbudowa z ulepszonego podł. Stab. spoiwem. - Bystrowice

Lokalizacja	ciśnienie	ΔS(mm)	E1 (MPa) E2 (MPa)	Wskaźnik zagęszczenia Is
Droga nr 554 Km 0+400 Korelacja do Płyty dynamicznej	0,15 - 0,25	0,59	38,14	2,11
	0,15 - 0,25	0,28	80,36	

Wnioski:

Specjalista d/s Geotechniki
inż. Mariusz Kic
Upr. bud. Nr 260/01
.....

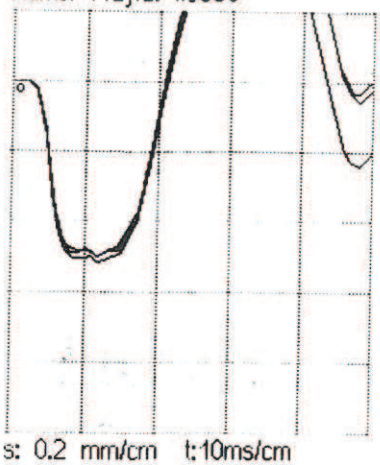
Badanie wykonał

WŁAŚCICIEL
Kierownik Laboratorium
mgr inż. Hanna Kic
.....

Sprawdził

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013

Dynamiczne obciazenie plyty pomiar
Plyta obciazana dynamicznie
TP BF-StB Czesc B 8.3
Przyrzad: ZORN ZFG-3000
Typ plyty: 300mm/10kg
Numer Przyrz: #5358



s: 0.2 mm/cm t:10ms/cm

Nr.	v(mm/s)	s (mm)
1.	170.2	0.523
2.	166.6	0.503
3.	164.1	0.504
i.M.	167.0	0.510

s/v= 3.054 ms
Evd= 44.1MN/m²

Pogoda:

Obszar doswiadczalny:
Dr Nr 554
km 0+150

Podloze pod plyta:

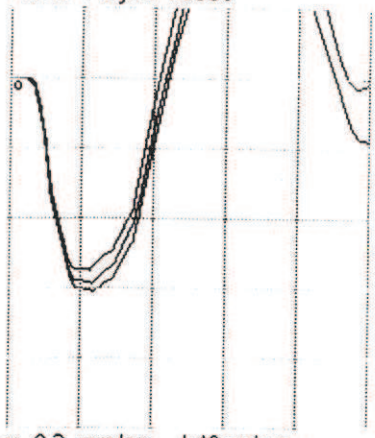
Rodzaj podloza:

554 0+150

Firma, wykonawca pomiaru:

EKOTRA
LABORATORIUM
ul. Lipowa 6, 57-
tel. 665 60
NIP 892-102-30-97, R

Plyta obciazana dynamicznie
TP BF-StB Czesc B 8.3
Przyrzad: ZORN ZFG-3000
Typ plyty: 300mm/10kg
Numer Przyrz: #5358



s: 0.2 mm/cm t:10ms/cm

Nr.	v(mm/s)	s (mm)
1.	165.7	0.618
2.	162.8	0.594
3.	156.2	0.557
i.M.	161.6	0.590

s/v= 3.651 ms
Evd= 38.1MN/m²

Pogoda:

Dr 554

Obszar doswiadczalny:

0+420
Korciego

Podloze pod plyta:

Rodzaj podloza: 80,01

Firma, wykonawca pomiaru:

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając
Upr. Bud. nr dw. [illegible]

Wykonawca:	Zagospodarowanie poscaleniowe w ramach projektu: Scalanie gruntów wsi Bystrowice, Więckowice, Tyniowice Numer sprawy:	Zamawiający:
Lider: „STAL – TECH" Sp. z o. o. ul. Budowlanych 3 37 – 550 Radymno; Partner: Firma Remontowo – Budowlana „PIOTROWSKI" Paweł Piotrowski Piwoda 150 37 – 522 Wiązownica		**Powiat Jarosławski – Zarząd Powiatu Jarosławskiego** **ul. Jana Pawła II 17** **37 – 500 Jarosław**

EKOT
LABORATORIU
ul. Lipowa 6, 37
tel. 665 60
NIP 792-192-30-97, REG

PROTOKÓŁ BADAŃ WYTRZYMAŁOŚCI NA ŚCISKANIE wg. PN-S-96012

Nr laboratoryjny	*LAB – 7/12.2014.SC*
Data	*05.12.2014*
Opis	*Inwestycja realizowana jako zagospodarowanie poscaleniowe w ramach projektu „Scalanie gruntów wsi Bystrowice,Więckowice, Tyniowice"*
Uwagi	*Lider: „STAL – TECH" Sp. z o. o. ul. Budowlanych 3 37 – 550 Radymno; Partner: Firma Remontowo – Budowlana „PIOTROWSKI" Paweł Piotrowski Piwoda 150 37 – 522 Wiązownica*
BADANA WARSTWA:	Podbudowa z ulepszonego podłoża stab. spoiwami hydraulicznymi
LOKALIZACJA:	Droga Nr 554 - Bystrowice

Parametry kontrolne

Parametr		Jednostka	Wartość wymagana	Wartość uzyskana
Wytrzymałość na ściskanie	R7	MPa	brak wymagań	1- 0,54 2- 0,49 średnia- 0,5o 3- 0,48
Wytrzymałość na ściskanie	R28	MPa	0,5 - 1,5	1- 1,57 2- 1,54 średnia – 1,55 3- 1,53
Wskaźnik mrozoodporności	n	-	-	-

Wnioski:

Specjalista d/s Geotechniki
inż. Mariusz Kic
Upr. bud. Nr 260/01
.....

Badanie wykonał

WŁAŚCICIEL
Kierownik Laboratorium
mgr inż. [illegible]
....

Sprawdził

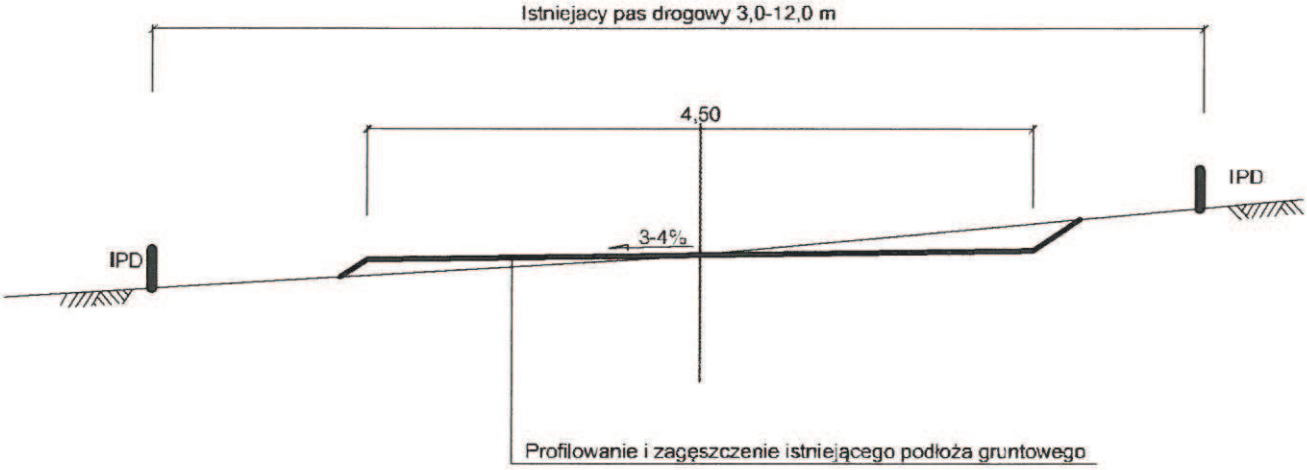
Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013

UMOWA Nr ZPI. 272. 1.3.2014 ZAGOSPODAROWANIE POSCALENIOWE W RAMACH PROJEKTU ,,SCALENIE GRUNTÓW WSI BYSTROWICE, WIĘCKOWICE, TYNIOWICE"

DROGI GRUNTOWE BYSTROWICE

(Protokół odbioru wykonanych robót z dnia 9 marca 2015 roku – FV 01/03/2015)

PRZEKRÓJ NORMALNY
DROGI GRUNTOWE



ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając
Upr. Bud. nr ew. 114/98

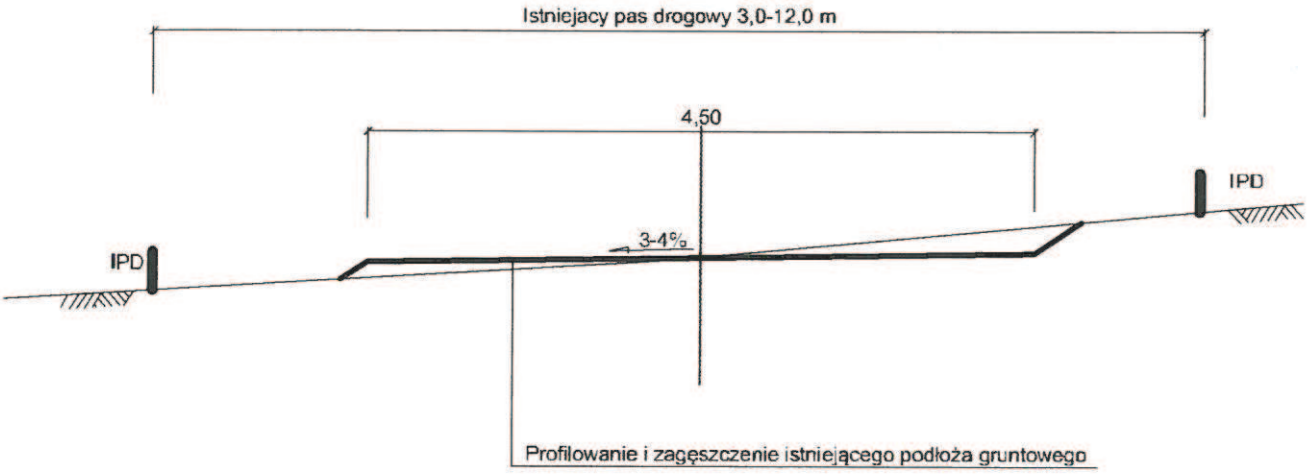
Zamierzenie budowlane:	**ZAGOSPODAROWANIE POSCALENIOWE WSI BYSTROWICE, WIĘCKOWICE, TYNIOWICE**		Nr rysunku:
Rodzaj dokumentu:	PROJEKT WYKONAWCZY		1.
Rysunek:	PRZEKRÓJ NORMALNY DRÓG GRUNTOWYCH		
Inwestor:	**STAROSTA JAROSŁAWSKI UL. JANA PAWŁA II NR 17; 37-500 JAROSŁAW**		Skala: 1:50
	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Data / Podpis
Projektant:	Stanisław Salabura	UAN-III/7342/66/93	
Sprawdzający:	Marcin Grabowski	PDK/0115/POOD/06	

UMOWA Nr ZPI. 272. 1.3.2014 ZAGOSPODAROWANIE POSCALENIOWE W RAMACH PROJEKTU „SCALENIE GRUNTÓW WSI BYSTROWICE, WIĘCKOWICE, TYNIOWICE"

DROGI GRUNTOWE WIĘCKOWICE

(Protokół odbioru wykonanych robót z dnia 9 marca 2015 roku – FV 01/03/2015)

PRZEKRÓJ NORMALNY
DROGI GRUNTOWE



ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając
Upr. Bud. nr ew. [illegible]

Zamierzenie budowlane:	**ZAGOSPODAROWANIE POSCALENIOWE WSI BYSTROWICE, WIĘCKOWICE, TYNIOWICE**		Nr rysunku:
Rodzaj dokumentu:	PROJEKT WYKONAWCZY		1.
Rysunek:	PRZEKRÓJ NORMALNY DRÓG GRUNTOWYCH		
Inwestor:	**STAROSTA JAROSŁAWSKI UL. JANA PAWŁA II NR 17; 37-500 JAROSŁAW**		Skala: 1:50
	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Data / Podpis
Projektant:	Stanisław Salabura	UAN-III/7342/66/93	
Sprawdzający:	Marcin Grabowski	PDK/0115/POOD/06	

UMOWA Nr ZPI. 272. 1.3.2014 ZAGOSPODAROWANIE POSCALENIOWE W RAMACH PROJEKTU ,,SCALENIE GRUNTÓW WSI BYSTROWICE, WIĘCKOWICE, TYNIOWICE''

Wykonane rowy melioracyjne w m. Tyniowice, Bystrowice i Więckowice
(Protokół odbioru wykonanych robót z dnia 9 marca 2015 roku - FV 1/03/15)

Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając
Upr. Bud. nr ew. 11/99

"STAL-TECH" Sp. z o.o.
37-550 Radymno
ul. Budowlanych 3
NIP 7922118682, REGON 1800[illegible]278

Działka nr 2

Działka nr 3-1

Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając
Upr. Bud. nr ew. 11/99

"STAL-TECH" Sp. z o.o.
37-550 Radymno
ul. Budowlanych 3
NIP 7922118682, REGON 180085278

Działka nr 15-344

Działka nr 16.

Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając
Upr. Bud. nr ew. 114/89

"STAL-TECH" Sp. z o.o.
37-550 Radymno
ul. Budowlanych 3
NIP 7922118682, REGON 180089278

Działka nr 16

Działka nr 29

Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając
Upr. bud. nr ew. 314/99

"STAL-TECH" Sp. z o.o.
37-550 Radymno
ul. Budowlanych 3
NIP 7922118682, REGON 180081278

Działka nr 103

112

Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając
Upr. Bud. nr ew. 114/98

"STAL-TECH" Sp. z o.o.
37-550 Radymno
ul. Budowlanych 3
NIP 7922118682, REGON 180082278

Działka nr 158.

Działka nr 160

Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając
Upr. Bud. nr Aw. 114/99

"STAL-TECH" Sp. z o.o.
37-550 Radymno
ul. Budowlanych 3
NIP 7922118682, REGON 180092278

Działka nr 165

Działka nr 206

Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając
Upr. Bud. nr ew. 114/96

"STAL-TECH" Sp. z o.o.
37-550 Radymno
ul. Budowlanych 3
NIP 7922118682, REGON 180[illegible]278

Działka nr 206

Działka nr 14

Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając
Upr. Bud. nr ew. 114/99

"STAL-TECH" Sp. z o.o.
37-550 Radymno
ul. Budowlanych 3
NIP 7922118682, REGON 180015278

218

Działka nr 218-213

Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając
Upr. Bud. nr ew. 1[illegible]/99

"STAL-TECH" Sp. z o.o.
37-550 Radymno
ul. Budowlanych 3
NIP 7922118682, REGON 1800[illegible]278

Działka nr 221

Działka nr 228

Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając
Upr. Bud. nr ew. 114/88

"STAL-TECH" Sp. z o.o.
37-550 Radymno
ul. Budowlanych 3
NIP 7922118682, REGON 180082278

Działka nr 230

Działka nr 292-293

Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając
Upr. Bud. nr ew. 114/88

"STAL-TECH" Sp. z o.o.
37-550 Radymno
ul. Budowlanych 3
NIP 7922118682, REGON 180015278

Działka nr 237-248

Działka nr 278

Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając
Upr. Bud. nr ew. 114/89

"STAL-TECH" Sp. z o.o.
37-550 Radymno
ul. Budowlanych 3
NIP 7922118682, REGON 180085278

Działka nr 280

Działka nr 288

Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając
Upr. Bud. Ar ew. 114/99

"STAL-TECH" Sp. z o.o.
37-550 Radymno
ul. Budowlanych 3
NIP 7922118682, REGON 180[illegible] 278

Działka nr 323-326

Działka nr 339.

"STAL-TECH" Sp. z o.o.
37-550 Radymno
ul. Budowlanych 3
NIP 7922118682, REGON 18008 278

Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając
Upr. Bud. nr ew. 114/89

Działka nr 400

Działka nr 448-444

Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając,
Upr. Bud. nr ew. 114/99

"STAL-TECH" Sp. z o.o.
37-550 Radymno
ul. Budowlanych 3
NIP 7922118682, REGON 180082278

Działka nr 448-444

Działka nr 456

Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając
Upr. Budowlany 114/99

STAL-TECH" Sp. z o.o.
37-550 Radymno
ul. Budowlanych 3
NIP 7922118682, REGON 180082278

Działka nr 462.

Działka nr 462.

"STAL-TECH" Sp. z o.o.
37-550 Radymno
ul. Budowlanych 3
NIP 7922118682, REGON 180092278

Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając
Upr. Bud. nr ew 114/93

Działka nr 475

Działka nr 483

"STAL-TECH" Sp. z o.o.
37-550 Radymno
ul. Budowlanych 3
NIP 7922118682, REGON 18000 278

Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając
Upr. Bud. Nr ew. 114/99

Działka nr 492-495

Działka nr 492-495

Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając
Upr. Bud. nr ew. 114/99

"STAL-TECH" Sp. z o.o.
37-550 Radymno
ul. Budowlanych 3
NIP 7922118682, REGON 180[illegible] 278

Działka nr 559-560

Działka nr 564-566

Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając
Upr. Bud. nr ew. 114/99

"STAL-TECH" Sp. z o.o.
37-550 Radymno
ul. Budowlanych 3
NIP 7922118682, REGON 180082278

Działka nr 570-568

Działka nr 581-582

"STAL-TECH" Sp. z o.o.
37-550 Radymno
ul. Budowlanych 3
NIP 7922118682, REGON 18009 278

Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając
Upr. Bud. nr ew. 114/98

Działka nr 584

Działka nr 639

Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając
Upr. Bud. nr ew. 114/99

"STAL-TECH" Sp. z o.o.
37-550 Radymno
ul. Budowlanych 3
NIP 7922118682, REGON 18000 278

Działka nr 641

Działka nr 644.

Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając
Upr. Bud. Pr ew 114/98

"STAL-TECH" Sp. z o.o.
37-550 Radymno
ul. Budowlanych 3
NIP 7922118682, REGON 18000 278

Działka nr 644

Działka nr 475

"STAL-TECH" Sp. z o.o.
37-550 Radymno
ul. Budowlanych 3
NIP 7922118582, REGON 180082278

Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając
Upr. Bud. nr ew. 11/99