

DRAGADOS

SPRAWOZDANIE Z ODCINKA PRÓBNEGO

Wzmocnienie podstawy korpusu drogowego z zastosowaniem warstw
kruszywa frakcji 0/31.5 grubości 30 cm

ST. D.10.03.01

SPIS TREŚCI:

1. CEL WYKONANIA ODCINKA DOŚWIADCZALNEGO
2. LOKALIZACJA ODCINKA DOŚWIADCZALNEGO
3. TECHNOLOGIA WYKONANIA ODCINKA DOŚWIADCZALNEGO
4. ZASTOSOWANY SPRZĘT
5. PRZEBIEG ROBÓT I WYKONANE BADANIA
6. WNIOSKI
7. ZAŁĄCZNIKI:
 - a. Wniosek o zatwierdzenie materiału
 - b. Raporty badania nośności i zagęszczenia aparatem VSS

6f

Opiniuje pozytywnie Słuch

Akceptuję odświeżenie próby
wyników z podjętym na zastosowanie
materiału do robót
konstrukcyjnych

INŻYNIER REZYDENT

Ireneusz Mikoda

BUDOWA AUTOSTRADY A1 – na odcinku Pyrzowice – Sosnica
Kontrakt III – Budowa Autostrady A1 Piekary Śląskie (bez węzła) – Maciejów (bez węzła) km
490+427 – 510+530

1. Cel wykonania odcinka

Celem wykonanego odcinka próbnego było sprawdzenie przyjętych założeń wzmocnienia podstawy korpusu drogowego z zastosowaniem warstw kruszywa frakcji 0/31.5 grubości 30 cm.

2. Lokalizacja odcinka doświadczalnego

W dniu 01.07.2010 Wykonawca wykonał odcinek próbny km 492+630 – 492+700 w całej szerokości pasa autostrady.

3. Technologia wykonania

Odcinek doświadczalny wykonano zgodnie ze szczegółowym programem zapewnienia jakości.

Zastosowane materiały:

- kruszywo dolomitowe 0/31,5 mm (Tansbud Wulkan 42-512 Preczów, ul. Sosnowa 7, składowisko Bytom, ul. Św. Elżbiety / Zabrze, ul. Poległych Górników)

4. Zastosowany Sprzęt

Do wykonania odcinka zastosowano sprzęt o parametrach technicznych dostosowanych do rodzaju i zakresu prac, oraz spełniającego wymagania ST. DM 00.00.00 pkt 3, a mianowicie:

Sprzęt do załadunku materiału

- koparki
- ładowarki

Sprzęt do transportu materiału

- samochody samowyladowcze

Sprzęt do rozkładania warstw

- spycharka

Sprzęt do zagęszczenia warstw

- walec gładki :
- walec ogumiony

64

Ca

5. Przebieg robót i wykonane badania

Po ułożeniu geosiatki zabezpieczającej 40/40 kN/m równoległe do osi drogi, wykonano:

- warstwę kruszywa grubości 30cm z kruszywa dolomitowego 0/31,5mm,
- zagęszczanie kruszywa przy pomocy walca stalowego, 12 przejazdów,
- zagęszczanie kruszywa przy pomocy walca ogumionego, 5 przejazdów.

Po zagęszczeniu warstwy zostało wykonane badanie nośności i zagęszczenia

- zagęszczenie warstwy określono wskaźnikiem odkształcenia I_0 jako stosunek modułów E_2/E_1

- nośność zagęszczonej warstwy pomierzono przy użyciu aparatu VSS

Przed przystąpieniem do wykonania zagęszczenia laboratorium pobrało próbki materiału celem określenia jego parametrów

6. Wnioski

Na podstawie uzyskanych wyników badań wykonanych w obrębie odcinka próbnego stwierdza się, co następuje:

Po zagęszczeniu wykonano badania aparatem VSS.

Uzyskano wyniki na poziomie $E_2=36,9 - 59,2$ MPa, zagęszczenie (I_0) od 1,8 – 2,4.


Minimalny moduł odkształcenia E_2 wymagany na warstwie wzmocnienia korpusu drogowego wg ST to 30MPa, stosunek wtórnego modułu odkształcenia E_2 do pierwotnego modułu odkształcenia E_1 czyli wartość charakteryzująca stan zagęszczenia warstwy nie większy od 2,5.

Po zagęszczeniu warstwy na odcinku doświadczalnym wykonanej kruszywa dolomitowego 0/31,5mm uzyskano wymagane parametry nośności oraz zagęszczenia warstwy. Wartości te uzyskano przy zagęszczaniu warstwy według pkt 5 niniejszego raportu.

Wyniki badań kruszywa oraz nośności aparatem VSS przedstawiono w protokołach laboratoryjnych dołączonych do niniejszego sprawozdania.

Opracował

Stanisław Cieślak



OZNACZENIE MODUŁU ODKSZTAŁCENIA
PRZEZ OBCIĄŻENIE PŁYTA VSS
wg PN-S-02205:1998

ZLECENIODAWCA:	DRAGADOS, Ul. Węglowa 25, 41-914 Bytom		
INWESTYCJA:	Budowa Autostrady A1 Plekary Śląskie (bez węzła) – Maciejów (bez węzła) km 490+427 – km 510+530	RAPORT NR:	6/2/7/10/A1
		Odcinek:	km 492+636-492+700
PRODUCENT MATERIAŁU:	Transbud Wulkan	DATA BADANIA:	02.07.2010
RODZAJ MATERIAŁU:	Dolomit 0/31,5	DATA SPORZĄDZENIA RAPORTU:	02.07.2010
RODZAJ WARSTWY:	Geomaterac	WARUNKI ATMOSFERYCZNE:	Słonecznia, +23°C

WYNIKI BADAŃ:

Lp.	Szczegółowa lokalizacja badania	Średnica płyty [mm]	Moduł pierwotny M_{E1} [Mpa]	Moduł wtórny M_{E2} [Mpa]	$I_0 = M_{E2} / M_{E1}$	Wymagania wg ST: D.10.03:01	
						M_{E2}	I_0
1.	km 492+640 Strona lewa	300	59,2	107,1	1,8	≥30	≤2,5
2.	km 492+640 Strona prawa	300	56,2	112,5	2,0	≥30	≤2,5
3.	km 492+660 Strona lewa	300	48,9	86,5	1,8	≥30	≤2,5
4.	km 492+660 Strona prawa	300	43,2	83,3	1,9	≥30	≤2,5
5.	km 492+670 W osi	300	53,6	125,0	2,3	≥30	≤2,5
6.	km 492+680 Strona lewa	300	36,9	80,4	2,2	≥30	≤2,5
7.	km 492+680 Strona prawa	300	56,3	132,4	2,4	≥30	≤2,5
8.	km 492+695 Strona prawa	300	55,9	107,1	2,3	≥30	≤2,5
9.	km 492+695 Strona lewa	300	52,3	102,3	2,0	≥30	≤2,5

Badania wykonał:
Bureau Veritas Polska Sp. z o.o.
LABORANT

[Signature]

Bureau Veritas Zawiązków z o.o.
Koordynator Laboratorium Polskiego

[Signature]

Dokument w całości składa się z 1 strony i jest własnością Klienta placującego przeprowadzenie badań. Bureau Veritas Polska Sp. z o.o. informuje iż bez przesady.

sg. 1. Laboratorium dy. Polska Sp. z o.o. Dokument nie może być kopiowany w całości ani częściowo.
Pozostałe informacje: 11 Autostrada A1, Wydział Inżynierii i Techniki, Wydział Inżynierii i Techniki, Wydział Inżynierii i Techniki.

RAPORT Z BADANIA KRUSZYWA

ZLECENIODAWCA:	DRAGADOS Ul. Węglowa 25 41-914 Bytom	RAPORT NR:	14/30/06/10/A1
INWESTYCJA:	Budowa Autostrady A1 Piekary Śląskie (bez węzła) – Maciejów (bez węzła) km 490+427 – km 510+530	RODZAJ MATERIAŁU:	Dolomit 0/31,5
MIEJSCE POBORU PROBKI:	A-1 km 492+636–492+700	PRZEZNACZENIE MATERIAŁU:	Geomaterac
PRÓBKĘ POBRAŁ:	Zleceniodawca Laboratorium BV	DATA DOSTARCZENIA DO BADAŃ:	30.06.2010
DATA POBRANIA:	30.06.2010	DATA PROWADZENIA BADAŃ:	30.06–05.07.2010
PRODUCENT MATERIAŁU:	Transbud „Wulkan”	DATA SPORZĄDZENIA RAPORTU:	05.07.2010

WYNIKI BADAŃ:

Lp.	BADANA CECHA	NUMER NORMY/ PROCEDURY	WYNIK		WYMAGANIE ST D 10.03.01 D 10.02.02 (PN-B-1112:1996 kl. III)
			Badana próbka nr 1		
			Odslew. [%]	Prześlew. [%]	
1.	Skład ziarnowy. Analiza sitowa	PN-B-06714-15:1991			
1.1.	Sito Ø mm				
	125,0				
	63,0				
	31,5			100,0	
	20,0		1,0	99,0	
	16,0		3,1	95,9	
	12,8		10,2	85,7	
	8,0		10,7	75,0	
	6,3		19,2	55,8	
	4,0		4,6	51,2	
	2,0		13,1	38,1	
	1,0		17,4	20,7	
	0,500		10,3	10,4	
	0,250		3,5	6,9	
	0,125		1,2	5,7	
	0,075		0,7	5,0	
	< 0,075		0,4	4,6	
			4,6		
2.	Zawartość cząstek ≤ 0,075mm [%]	PN-B-06714-15:1991	4,6		
3.	Zawartość nadziarna [%]	PN-B-06714-15:1991	1,0		
4.	Wilgotność naturalna [%]	PN-B-0-4481:1988	3,7		

Badania wykonal.

Bureau Veritas Polska Sp. z o.o.
LABORANT
mgr inż. Andrzej Gładzik

Bureau Veritas Polska Sp. z o.o.
Dział Laboratorium Drogowego
Inżynier Andrzej Gładzik

mgr inż. Andrzej Gładzik

Wzrost w dolności świadczą o tym, że 2 strony jest własnością klienta zlecającego przeprowadzenie badań. Bureau Veritas Polska Sp. z o.o. informuje iż badania zostały wykonane w Laboratorium BV Polska Sp. z o.o. dokument nie może być powielany w inny sposób niż w celu Przekazania danych i wyników badań odnosi się wyłącznie do badanych próbek. Nie należy zwracać uwagi na...