



BUREAU VERITAS

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

ZLECENIODAWCA:	DRAGADOS, Ul. Węglowa 25, 41-914 Bytom		
INWESTYCJA:	Budowa Autostrady A1 Piekary Śląskie (bez węzła) – Maciejów (bez węzła) km 490+427 – km 510+530	RAPORT NR:	8/17/8/10/A1
		ODCINEK:	km 491+300 – 491+600 jezdnia lewa, prawa
PRODUCENT MATERIAŁU:	Transbud Wulkan	DATA BADANIA:	17.08.2010
RODZAJ MATERIAŁU:	Dolomit 31,5	DATA SPORZĄDZENIA RAPORTU:	10.08.2010
RODZAJ WARSTWY:	Geomaterac	WARUNKI ATMOSFERYCZNE:	Pogodnie, 22 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 491+310 Jezdnia lewa, Strona lewa	300	19,1	40,2	2,1	≥30	≤2,5
2.	Km 491+320 Jezdnia prawa, Strona prawa	300	20,5	42,5	2,1	≥30	≤2,5
3.	Km 491+330 Jezdnia lewa, Strona lewa	300	25,3	51,1	2,0	≥30	≤2,5
4.	Km 491+340 Jezdnia prawa, Strona prawa	300	16,07	38,14	2,4	≥30	≤2,5
5.	Km 491+350 Jezdnia lewa, Strona lewa	300	15,00	36,29	2,4	≥30	≤2,5
6.	Km 491+360 Jezdnia lewa, Strona lewa	300	13,24	31,25	2,4	≥30	≤2,5
7.	Km 491+370 Jezdnia lewa, Strona prawa	300	14,06	30,0	2,1	≥30	≤2,5
8.	Km 491+380 Jezdnia prawa, Strona lewa	300	14,2	35,2	2,4	≥30	≤2,5
9.	Km 491+390 Jezdnia prawa, Strona prawa	300	13,8	31,7	2,3	≥30	≤2,5
10.	Km 491+400 Jezdnia prawa, Strona lewa	300	15,2	35,7	2,3	≥30	≤2,5
11.	Km 491+410 Jezdnia lewa, Strona prawa	300	14,2	33,1	2,3	≥30	≤2,5

Dokument w całości składa się z 2 stron i jest własnością klienta zlecającego przeprowadzenie badań. Biuro Bureau Veritas Polska Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne błędy w danych. Dokument nie może być powielany w inny sposób bez zgody Laboratorium BV Polska Sp. z o.o. Przedstawione wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych prób. Nie objęte odpowiedzialnością akredytacyjną.

ZA WERDYMOSĆ  
*[Signature]*





BIURO VERITAS  
LABORATORIUM

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

c.d.8/17/8/10/A1

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	
						$M_{E2}$	$I_0$
12.	Km 491+420 Jezdnia prawa, Strona lewa	300	30,4	68,2	2,2	$\geq 30$	$\leq 2,5$
13.	Km 491+430 Jezdnia lewa, Strona prawa	300	32,6	70,3	2,2	$\geq 30$	$\leq 2,5$
14.	Km 491+440 Jezdnia prawa, Strona prawa	300	30,8	64,3	2,1	$\geq 30$	$\leq 2,5$
15.	Km 491+450 Jezdnia lewa, Strona prawa	300	32,1	66,2	2,1	$\geq 30$	$\leq 2,5$
16.	Km 491+460 Jezdnia prawa, Strona lewa	300	18,9	37,5	2,0	$\geq 30$	$\leq 2,5$
17.	Km 491+470 Jezdnia lewa, Strona prawa	300	18,7	45,0	2,4	$\geq 30$	$\leq 2,5$
18.	Km 491+480 Jezdnia prawa, Strona lewa	300	19,4	42,4	2,2	$\geq 30$	$\leq 2,5$
19.	Km 491+490 Jezdnia lewa, Strona prawa	300	20,4	40,9	2,0	$\geq 30$	$\leq 2,5$
20.	Km 491+500 Jezdnia prawa, Strona lewa	300	25,0	52,3	2,1	$\geq 30$	$\leq 2,5$
21.	Km 491+510 Jezdnia lewa, Strona prawa	300	18,7	38,8	2,1	$\geq 30$	$\leq 2,5$
22.	Km 491+530 Jezdnia prawa, Strona lewa	300	23,2	48,9	2,1	$\geq 30$	$\leq 2,5$
23.	Km 491+550 Jezdnia lewa, Strona prawa	300	20,4	42,4	2,1	$\geq 30$	$\leq 2,5$
24.	Km 491+570 Jezdnia prawa, Strona lewa	300	22,7	45,0	2,0	$\geq 30$	$\leq 2,5$
25.	Km 491+590 Jezdnia lewa, Strona prawa	300	16,1	34,1	2,1	$\geq 30$	$\leq 2,5$

Badania wykonał:

Bureau Veritas Polska Sp. z o.o.  
LABORATORIUM

Document in accordance with article 22 of the Law on the Protection of Personal Data is the property of the client who has authorized the conduct of the tests. Bureau Veritas Polska Sp. z o.o. informs that the results of the tests are confidential and should be used only for the purposes for which they were intended. The document is not to be published in any way, in any form, or by any means. The document is not to be used for any other purposes. The document is not to be used for any other purposes. The document is not to be used for any other purposes.

Bureau Veritas Polska Sp. z o.o.  
Koordynator Laboratorium

mgr Adam Klonowski

Bureau Veritas Polska Sp. z o.o.  
Laboratorium Drogowo  
ul. Leżniana 50-11 503 Dąbrowa Górnicza  
NIP 586 000 61 57  
www.bureauveritas.pl





**BUREAU  
VERITAS**

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

ZLECENIODAWCA:	DRAGADOS, Ul. Węglowa 25, 41-914 Bytom		
INWESTYCJA:	Budowa Autostrady A1 Piekary Śląskie (bez węzła) – Maciejów (bez węzła) km 490+427 – km 510+530	RAPORT NR:	14/26/8/10/A1
		Odcinek:	km 492+060-492+120 jezdnią lewą i prawą
PRODUCENT MATERIAŁU:	Transbud Vulkan	DATA BADANIA:	26.08.2010
RODZAJ MATERIAŁU:	Dolomit 0/31,5	DATA SPORZĄDZENIA RAPORTU:	26.08.2010
RODZAJ WARSTWY:	Geomaterac	WARUNKI ATMOSFERYCZNE:	Słoneczne, +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+120 jezdnią prawa Strona prawa	300	29,2	57,7	2,0	≥30	≤2,5
2	km 492+110 jezdnią lewą Strona lewa	300	17,3	36,9	2,1	≥30	≤2,5
3	km 492+100 jezdnią prawa Strona prawa	300	20,4	45,0	2,2	≥30	≤2,5
4	km 492+100 jezdnią lewą Strona lewa	300	16,1	36,3	2,3	≥30	≤2,5
5	km 492+090 jezdnią prawa Strona prawa	300	15,0	34,6	2,3	≥30	≤2,5
6	km 492+080 jezdnią lewą Strona lewa	300	20,4	43,3	2,1	≥30	≤2,5
7	km 492+070 jezdnią prawa Strona prawa	300	16,1	35,7	2,2	≥30	≤2,5
8	km 492+060 jezdnią lewą Strona lewa	300	22,5	47,9	2,1	≥30	≤2,5

Badania wykonał:

*[Signature]*

Bureau Veritas Polska Sp. z o.o.  
Koordynator i laboratorium Polowe

*[Signature]*

Informacje o usługach świadczonych przez BUREAU VERITAS w Polsce znajdują się na stronie internetowej www.bv.com.pl  
Załącznik nr 1 do formularza zamówienia nr 101/2010, wydany w dniu 15.08.2010 r. przez BUREAU VERITAS Polska Sp. z o.o.  
Prezentowane wyniki badań dotyczą wyłącznie laboratoriów, w których przeprowadzono badania i nie gwarantujemy ich powtórzenia w innych laboratoriach.



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

WZLECENIODAWCA:	DRAGADOS, Ul. Węglowa 25, 41-914 Bytom		
INWESTYCJA:	Budowa Autostrady A1 Piekary Śląskie (bez węzła) – Maciejów (bez węzła) km 490+427 – km 510+530	RAPORT NR:	<b>20/6/8/10/A1</b>
		Odcinek:	km 492+120-492+300 jezdnia prawa i lewa
PRODUCENT MATERIAŁU:	Transbud Wulkan	DATA BADANIA:	05.08.2010
RODZAJ MATERIAŁU:	Dolomit 0/31,5	DATA SPORZĄDZENIA RAPORTU:	05.08.2010
RODZAJ WARSTWY:	Geomaterac	WARUNKI ATMOSFERYCZNE:	Słonecznie, +25°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+120 Jezdnia prawa, strona prawa	300	27,4	68,2	2,5	$\geq 30$	$\leq 2,5$
2.	km 492+130 Jezdnia lewa, strona prawa	300	22,5	54,9	2,4	$\geq 30$	$\leq 2,5$
3.	km 492+135 Jezdnia prawa, strona lewa	300	27,8	62,5	2,2	$\geq 30$	$\leq 2,5$
4.	km 492+145 Jezdnia lewa, strona lewa	300	26,8	66,2	2,5	$\geq 30$	$\leq 2,5$
5.	km 492+155 Jezdnia prawa, strona prawa	300	25,9	60,8	2,3	$\geq 30$	$\leq 2,5$
6.	km 492+165 Jezdnia lewa, strona lewa	300	24,2	57,7	2,4	$\geq 30$	$\leq 2,5$
7.	km 492+170 Jezdnia prawa, strona lewa	300	24,5	54,9	2,2	$\geq 30$	$\leq 2,5$
8.	km 492+175 Jezdnia lewa, strona prawa	300	27,4	64,3	2,3	$\geq 30$	$\leq 2,5$
9.	km 492+180 Jezdnia prawa, strona prawa	300	26,2	60,8	2,3	$\geq 30$	$\leq 2,5$
10.	km 492+190 Jezdnia lewa, strona prawa	300	23,4	54,9	2,3	$\geq 30$	$\leq 2,5$

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

Lp.	Szczegółowa lokalizacja badania	Średnica płyty [mm]	Moduł pierwotny $M_{E1}$ [MPa]	Moduł wtórny $M_{E2}$ [Mpa]	$I_2 = M_{E2} / M_{E1}$	Wymagania wg ST D.10.03.01	
						$M_{E2}$	$I_0$
11.	km 492+200 Jezdnia prawa, strona lewa	300	25,7	59,2	2,3	$\geq 30$	$\leq 2,5$
12.	km 492+200 Jezdnia lewa, strona prawa	300	27,4	57,7	2,1	$\geq 30$	$\leq 2,5$
13.	km 492+210 Jezdnia prawa, strona prawa	300	25,9	60,8	2,3	$\geq 30$	$\leq 2,5$
14.	km 492+220 Jezdnia lewa, strona lewa	300	27,4	59,2	2,2	$\geq 30$	$\leq 2,5$
15.	km 492+220 Jezdnia prawa, strona prawa	300	27,8	64,3	2,3	$\geq 30$	$\leq 2,5$
16.	km 492+230 Jezdnia lewa, strona prawa	300	26,5	62,5	2,4	$\geq 30$	$\leq 2,5$
17.	km 492+240 Jezdnia prawa, strona lewa	300	24,4	56,2	2,3	$\geq 30$	$\leq 2,5$
18.	km 492+250 Jezdnia lewa, strona lewa	300	25,3	60,8	2,4	$\geq 30$	$\leq 2,5$
19.	km 492+260 Jezdnia prawa, strona prawa	300	26,8	62,5	2,3	$\geq 30$	$\leq 2,5$
20.	km 492+270 Jezdnia lewa, strona prawa	300	25,9	59,2	2,3	$\geq 30$	$\leq 2,5$
21.	km 492+280 Jezdnia prawa, strona prawa	300	24,1	56,2	2,3	$\geq 30$	$\leq 2,5$
22.	km 492+290 Jezdnia lewa, strona lewa	300	25,7	59,2	2,3	$\geq 30$	$\leq 2,5$

Badania wykonal.  
Bureau Veritas Polska Sp. z o.o.  
LAB

Bureau Veritas Polska Sp. z o.o.  
Dział Laboratorium Drogowy  
Inżynier Materiałowy

mgr inż. Anna Gładzik



785

**BUREAU  
VERITAS**

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

ZLECENIODAWCA:	DRAGADOS, Ul. Węglowa 25, 41-914 Bytom		
INWESTYCJA:	Budowa Autostrady A1 Piekary 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:	Słonecznie, +23°C

**WYNIKI BADAŃ:**

Lp.	Szczegółowa lokalizacja badania	Średnica płyty [mm]	Moduł pierwotny Me1 [Mpa]	Moduł wtórny Me2 [Mpa]	I <sub>0</sub> =Me2/ Me1	Wymagania wg ST D.10.03.01	
						Me2	I <sub>0</sub>
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	46,9	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

*Tomasz Cepil*

Bureau Veritas Polska Sp. z o.o.  
Koordynator Laboratorium Polowego

*mpr Adam Klonowski*

Dokument w całości składa się z 1 strony i jest własnością klienta zlecającego przeprowadzenie badań. Bureau Veritas Polska Sp. z o.o. informuje, iż bez pisemnej zgody Laboratorium BV Polska Sp. z o.o. dokument nie może być powielany w inny sposób jak tylko w całości.  
Przedstawione wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Nie objęte działalnością akredytacyjną.

Bureau Veritas Polska Sp. z o.o.  
Laboratorium Drogowc  
ul. Łączna 50, 41-303 Dąbrowa Górnicza  
NIP 586-000-61-57  
www.bureauveritas.pl



POL LAB  
Koordynator  
Laboratorium  
Drogowc

Członek Stowarzyszenia Klubu POLLAB nr 78



BUREAU  
VERITAS

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

ZLECENIODAWCA:	DRAGADOS, Ul. Węglowa 25, 41-914 Bytom		
INWESTYCJA:	Budowa Autostrady A1 Piekary Śląskie (bez węzła) – Maciejów (bez węzła) km 490+427 – km 510+530	RAPORT NR:	<b>14/26/8/10/A1</b>
		Odcinek:	km 492+060-492+120 Jezdnia lewa i prawa
PRODUCENT MATERIAŁU:	Transbud Wulkan	DATA BADANIA:	26.08.2010
RODZAJ MATERIAŁU:	Dolomit 0/31,5	DATA SPORZĄDZENIA RAPORTU:	26.08.2010
RODZAJ WARSTWY:	Geomaterac	WARUNKI ATMOSFERYCZNE:	Słonecznie, +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+120 jezdnia prawa Strona prawa	300	29,2	57,7	2,0	≥30	≤2,5
2.	km 492+110 jezdnia lewa Strona lewa	300	17,3	36,9	2,1	≥30	≤2,5
3.	km 492+100 jezdnia prawa Strona prawa	300	20,4	45,0	2,2	≥30	≤2,5
4.	km 492+100 jezdnia lewa Strona lewa	300	16,1	36,3	2,3	≥30	≤2,5
5.	km 492+090 jezdnia prawa Strona prawa	300	15,0	34,6	2,3	≥30	≤2,5
6.	km 492+080 jezdnia lewa Strona lewa	300	20,4	43,3	2,1	≥30	≤2,5
7.	km 492+070 jezdnia prawa Strona prawa	300	16,1	35,7	2,2	≥30	≤2,5
8.	km 492+060 jezdnia lewa Strona lewa	300	22,5	47,9	2,1	≥30	≤2,5

Badania wykonali:

LABORA

Tomasz Cepi

Bureau Veritas Polska Sp. z o.o.  
Koordynator Laboratorium Polowego:

mgr Adam Klonowski

Dokument w całości składa się z 1 strony i jest własnością klienta zlecającego przeprowadzenie badań. Bureau Veritas Polska Sp. z o.o. informuje, iż bez przesady  
zgodny z Laboratorium BV Polska Sp. z o.o. dokument ten nie może być powielany w inny sposób jak to w całości.  
Przedstawione wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Nie obiete działalnością akredytacyjną.



**WZNIACZENIE MODUŁU ODKSZTAŁCENIA  
PRZEZ OBCIĄŻENIE PŁYTA VSS  
Wg PN-S-02205:1998**

<b>WZNIACZONIAWCA:</b>	DRAGADOS, Ul. Węglowa 25, 41-914 Bytom		
<b>INWESTYCJA:</b>	Budowa Autostrady A1 Piekary Śląskie (bez węzła) - Maciejów (bez węzła) km 490+427 - km 510+530	<b>RAPORT NR:</b>	<b>41/247/10/A1</b>
		<b>Odcinek:</b>	Km 493+080-493+240
<b>PRODUCENT MATERIAŁU</b>	Transbud Wulkan	<b>DATA BADANIA</b>	24.07.2010
<b>RODZAJ MATERIAŁU</b>	Dolomit 0/31,5	<b>DATA SPORZĄDZENIA RAPORTU</b>	24.07.2010
<b>RODZAJ WARSTWY:</b>	Geomaterac	<b>WARUNKI ATMOSFERYCZNE:</b>	Słonecznie, +22°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 493+090 Strona prawa	300	52,3	109,7	2,1	≥30	≤2,5
2.	Km 493+110 Strona lewa	300	46,2	83,0	1,8	≥30	≤2,5
3.	Km 493+110 Strona prawa	300	43,9	92,5	2,1	≥30	≤2,5
4.	Km 493+130 Strona lewa	300	50,2	103,4	2,1	≥30	≤2,5
5.	Km 493+130 Strona prawa	300	51,4	102,7	2,0	≥30	≤2,5
6.	Km 493+150 Strona lewa	300	39,8	92,0	2,3	≥30	≤2,5
7.	Km 493+150 Strona prawa	300	40,5	89,7	2,2	≥30	≤2,5
8.	Km 493+170 Strona lewa	300	46,9	95,1	1,3	≥30	≤2,5
9.	Km 493+170 Strona prawa	300	41,5	90,3	2,2	≥30	≤2,5
10.	Km 493+190 Strona lewa	300	52,3	102,6	2,0	≥30	≤2,5
11.	Km 493+190 Strona prawa	300	42,5	98,1	2,3	≥30	≤2,5

Wszystkie dane zawarte w tym raporcie zostały uzyskane w wyniku przeprowadzenia badań w Instytucie Badawczym Dróg i Mostów w Bytomiu, ul. Węglowa 25, 41-914 Bytom, w ramach projektu pn. "Badania i pomiary laboratoryjne i terenowe w zakresie wytrzymałości i trwałości materiałów budowlanych stosowanych w budownictwie drogowym".  
Przebieg badania i wyniki badań zostały udokumentowane w formie protokołów i raportów.  
Wszystkie dane zawarte w tym raporcie zostały uzyskane w wyniku przeprowadzenia badań w Instytucie Badawczym Dróg i Mostów w Bytomiu, ul. Węglowa 25, 41-914 Bytom, w ramach projektu pn. "Badania i pomiary laboratoryjne i terenowe w zakresie wytrzymałości i trwałości materiałów budowlanych stosowanych w budownictwie drogowym".

Instytut Badawczy Dróg i Mostów  
ul. Węglowa 25, 41-914 Bytom  
tel. 77 41 11 111  
www.ibt.bytom.pl

Data: 2010.07.24  
Lp. 41/247/10/A1



**WYZNACZENIE MODUŁU ODKSZTAŁCENIA  
PRZEZ OBCIĄŻENIE PŁYTĄ VSS  
Wg PN-S-02205:1998**

c.d. 41/24/7/10/A1

**WYNIKI BADAN:**

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	
						$M_{E2}$	$I_0$
12.	Km 493+210 Strona prawa	300	37,2	85,4	2,3	$\geq 30$	$\leq 2,5$
13.	Km 493+210 Strona lewa	300	42,1	92,1	2,2	$\geq 30$	$\leq 2,5$
14.	Km 493+230 Strona prawa	300	40,6	89,9	2,2	$\geq 30$	$\leq 2,5$
15.	Km 493+230 Strona lewa	300	39,1	82,4	2,1	$\geq 30$	$\leq 2,5$

Badania wykonał:

Zatwierdził:

Bureau Veritas Polska Sp. z o.o.

LABORANT

*[Signature]*

Bureau Veritas Polska Sp. z o.o.  
Koordynator Laboratorium Polowego

*[Signature]*

Wzrost w polu zlozyl w z 2 strony wydatkowane przez klienta zlozajacego przeprowadzania badan Bureau Veritas Polska Sp. z o.o. Informacja, ze badanie jest zgodne z wymaganiami ST D.10.03.01. Dokumentacja jest wydana w formie elektronicznej i drukowanej. Dokumentacja jest w formie elektronicznej i drukowanej. Dokumentacja jest w formie elektronicznej i drukowanej.

Wzrost w polu zlozyl w z 2 strony wydatkowane przez klienta zlozajacego przeprowadzania badan Bureau Veritas Polska Sp. z o.o. Informacja, ze badanie jest zgodne z wymaganiami ST D.10.03.01. Dokumentacja jest wydana w formie elektronicznej i drukowanej. Dokumentacja jest w formie elektronicznej i drukowanej. Dokumentacja jest w formie elektronicznej i drukowanej.

Wzrost w polu zlozyl w z 2 strony wydatkowane przez klienta zlozajacego przeprowadzania badan Bureau Veritas Polska Sp. z o.o. Informacja, ze badanie jest zgodne z wymaganiami ST D.10.03.01. Dokumentacja jest wydana w formie elektronicznej i drukowanej. Dokumentacja jest w formie elektronicznej i drukowanej. Dokumentacja jest w formie elektronicznej i drukowanej.

Wzrost w polu zlozyl w z 2 strony wydatkowane przez klienta zlozajacego przeprowadzania badan Bureau Veritas Polska Sp. z o.o. Informacja, ze badanie jest zgodne z wymaganiami ST D.10.03.01. Dokumentacja jest wydana w formie elektronicznej i drukowanej. Dokumentacja jest w formie elektronicznej i drukowanej. Dokumentacja jest w formie elektronicznej i drukowanej.

Wzrost w polu zlozyl w z 2 strony wydatkowane przez klienta zlozajacego przeprowadzania badan Bureau Veritas Polska Sp. z o.o. Informacja, ze badanie jest zgodne z wymaganiami ST D.10.03.01. Dokumentacja jest wydana w formie elektronicznej i drukowanej. Dokumentacja jest w formie elektronicznej i drukowanej. Dokumentacja jest w formie elektronicznej i drukowanej.

Wzrost w polu zlozyl w z 2 strony wydatkowane przez klienta zlozajacego przeprowadzania badan Bureau Veritas Polska Sp. z o.o. Informacja, ze badanie jest zgodne z wymaganiami ST D.10.03.01. Dokumentacja jest wydana w formie elektronicznej i drukowanej. Dokumentacja jest w formie elektronicznej i drukowanej. Dokumentacja jest w formie elektronicznej i drukowanej.

Wzrost w polu zlozyl w z 2 strony wydatkowane przez klienta zlozajacego przeprowadzania badan Bureau Veritas Polska Sp. z o.o. Informacja, ze badanie jest zgodne z wymaganiami ST D.10.03.01. Dokumentacja jest wydana w formie elektronicznej i drukowanej. Dokumentacja jest w formie elektronicznej i drukowanej. Dokumentacja jest w formie elektronicznej i drukowanej.



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

ZLECENIODAWCA:	DRAGADOS, Ul. Węglowa 25, 41-914 Bytom		
INWESTYCJA:	Budowa Autostrady A1 Piekary Śląskie (bez węzła) – Maciejów (bez węzła) km 490+427 – km 510+530	RAPORT NR:	<b>6/27/10/A1</b>
		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:	Słonecznie, +23°C

**WYNIKI BADAŃ:**

Lp.	Szczegółowa lokalizacja badania	Średnica płyty [mm]	Moduł pierwotny ME1 [Mpa]	Moduł wtórny ME2 [Mpa]	I <sub>0</sub> =ME2/ME1	Wymagania wg ST D.10.03.01	
						ME2	I <sub>0</sub>
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	46,9	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

mgr inż. Andrzej Polakiewicz

*Andrzej Polakiewicz*

Bureau Veritas  
Kandydat na CADS i Tester Polowy

Zatwierdził:

*mgr inż. Andrzej Polakiewicz*

Wzrost w tabeli składa się z 1 strony. Jest własnością klienta z udzieleniem przeproszenia badań. Bureau Veritas Polska Sp. z o.o. informuje, iż bez pie-

części, lokalizacji i w/w Polska Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za wyniki badań. Wyniki badań są własnością klienta. Wyniki badań odnosi się wyłącznie do badań i nie należy ich wykorzystywać do innych celów.

**LAB**

**OZNACZENIE MODULU ODKSZTAŁCENIA  
PRZEZ OBCIĄŻENIE PŁYTĄ VSS  
wg PN-S-02205:1998**

ZLECIENIODAWCA	DRAGADOS. Ul. Węgłowa 25. 41-914 Bytom		
INWESTYCJA	Budowa Autostrady A1 Przekary Śląskie (bez węzła) – Maciejów (bez węzła) km 490+427 – km 510+530	RAPORT NR:	24/27/7/10/A1
		Odcinek:	km 490+570-490+740
PRODUCENT MATERIAŁU:	Transbud Wulkan	DATA BADANIA	27 07 2010
RODZAJ MATERIAŁU:	dolomit 0/31.5	DATA SPORZĄDZENIA RAPORTU:	27 07 2010
RODZAJ WARSTWY:	Geomaterac	WARUNKI ATMOSFERYCZNE	pochmurnie +18 C

## WYNIKI BADAN:

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 490+575. jezdnia prawa Strona prawa	300	27.4	60.8	2.2	≥30	≤2.5
2	Km 490+580. jezdnia lewa Strona prawa	300	35.1	70.3	2.0	≥30	≤2.5
3	Km 490+590. jezdnia prawa Strona lewa	300	89.8	62.5	2.2	≥30	≤2.5
4	Km 490+600. jezdnia prawa Strona prawa	300	32.1	70.3	2.2	≥30	≤2.5
5	Km 490+610. jezdnia prawa Strona lewa	300	30.0	60.8	2.0	≥30	≤2.5
6	Km 490+620. jezdnia prawa Strona prawa	300	38.1	77.6	2.0	≥30	≤2.5
7	Km 490+640. jezdnia lewa Strona lewa	300	33.6	68.2	2.0	≥30	≤2.5
8	Km 490+650. jezdnia prawa Strona lewa	300	37.5	70.3	1.9	≥30	≤2.5
9	Km 490+660. jezdnia lewa Strona prawa	300	38.8	80.3	2.1	≥30	≤2.5
10	Km 490+670. jezdnia prawa Strona prawa	300	36.9	77.6	2.1	≥30	≤2.5
11	Km 490+680. jezdnia lewa Strona lewa	300	36.3	75.0	2.1	≥30	≤2.5
12	Km 490+690. jezdnia prawa Strona prawa	300	35.7	77.6	2.2	≥30	≤2.5
13	Km 490+700. jezdnia lewa Strona prawa	300	34.6	72.6	2.1	≥30	≤2.5

OZNACZENIE MODULU ODKSZTALCENIA  
PRZEZ OBCIĄŻENIE PLYTĄ VSS  
wg PN-S-02205:1998

4	Km 490+710 jezdnia prawa Strona lewa	300	33.1	70.3	2.1	≥30	≥2.5
5	Km 490+715 jezdnia lewa Strona prawa	300	32.1	62.5	1.9	≥30	≥2.5
6	Km 490+720 jezdnia prawa Strona prawa	300	31.7	66.2	2.1	≥30	≥2.5
7	Km 490+735 jezdnia lewa Strona lewa	300	30.8	62.5	2.0	≥30	≥2.5

Badania wykonali:

4

Zatwierdził:

mgr Andrzej Kłomowski



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

ZLECENIODAWCA:	DRAGADOS, Ul. Węglowa 25, 41-914 Bytom		
INWESTYCJA:	Budowa Autostrady A1 Piekary Śląskie (bez węzła) – Maciejów (bez węzła) km 490+427 – km 510+530	RAPORT NR:	25/13/7/10/A1
		Odcinek:	km 490+960-491+100
PRODUCENT MATERIAŁU:	Transbud Wulkan	DATA BADANIA:	13.07.2010
RODZAJ MATERIAŁU:	Dolomit 0/31,5	DATA SPORZĄDZENIA RAPORTU:	13.07.2010
RODZAJ WARSTWY:	Geomaterac	WARUNKI ATMOSFERYCZNE:	Słonecznie, +27°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 491+060 Strona prawa	300	18,7	43,3	2,3	$\geq 30$	$\leq 2,5$
2	km 491+060 Strona lewa	300	20,5	45,0	2,2	$\geq 30$	$\leq 2,5$
3	km 491+000 Strona prawa	300	19,1	44,1	2,3	$\geq 30$	$\leq 2,5$
4	km 491+000 Strona lewa	300	25,9	59,2	2,3	$\geq 30$	$\leq 2,5$
5	km 491+040 Strona prawa	300	27,8	56,3	2,0	$\geq 30$	$\leq 2,5$
6	km 491+040 Strona lewa	300	25,3	57,7	2,3	$\geq 30$	$\leq 2,5$
7	km 491+030 Strona prawa	300	21,0	48,9	2,3	$\geq 30$	$\leq 2,5$
8	km 491+030 Strona lewa	300	21,6	45,9	2,1	$\geq 30$	$\leq 2,5$
9	km 491+010 Strona prawa	300	20,1	46,9	2,3	$\geq 30$	$\leq 2,5$
10	km 491+010 Strona lewa	300	25,6	64,3	2,5	$\geq 30$	$\leq 2,5$
11	km 490+990 Strona prawa	300	25,0	52,3	2,1	$\geq 30$	$\leq 2,5$

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

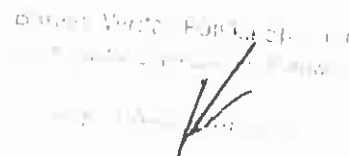
c.d. 25/13/7/10/A1

**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	
						$M_{E2}$	$I_0$
12.	km 490+990 Strona lewa	300	31,7	59,2	1,9	$\geq 30$	$\leq 2,5$
13.	km 490+980 Strona prawa	300	22,3	46,9	2,1	$\geq 30$	$\leq 2,5$
14.	km 490+980 Strona lewa	300	24,5	57,7	2,4	$\geq 30$	$\leq 2,5$

Badania wykonał

Zatwierdził:

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

ZLECENIODAWCA:	DRAGADOS, Ul. Węglowa 25, 41-914 Bytom		
INWESTYCJA:	Budowa Autostrady A1 Piekary Śląskie (bez węzła) – Maciejów (bez węzła) – km 490+427 – km 510+530	RAPORT NR:	<b>6/2/7/10/A1</b>
		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:	Słonecznie, +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	46,9	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 Polska Sp. z o.o.  
Koordynator Laboratorium Polowego.

*[Signature]*

Dokument w całości składa się z 1 strony i jest własnością Klienta zlecającego przeprowadzenie badań Bureau Veritas Polska Sp. z o.o. Informacje i bez pisemnej zgody Laboratorium BV Polska Sp. z o.o. dokument nie może być powielany w inny sposób jak tylko w całości.  
Przedstawione wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Nie objęte działalnością akredytacyjną



BUREAU  
VERITAS

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

ZLECENIODAWCA:	DRAGADOS, Ul. Węglowa 25, 41-914 Bytom		
INWESTYCJA:	Budowa Autostrady A1 Piekary Śląskie (bez węzła) – Maciejów (bez węzła) km 490+427 – km 510+530	RAPORT NR:	24/27/7/10/A1
		Odcinek:	km 490+570-490+740
PRODUCENT MATERIAŁU:	Transbud Wulkan	DATA BADANIA:	27.07.2010
RODZAJ MATERIAŁU:	dołomit 0/31,5	DATA SPORZĄDZENIA RAPORTU:	27.07.2010
RODZAJ WARSTWY:	Geomaterac	WARUNKI ATMOSFERYCZNE:	pochmurnie, +18°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 490+575, jezdnia prawa Strona prawa	300	27,4	60,8	2,2	≥30	≤2,5
2.	Km 490+580, jezdnia lewa Strona prawa	300	35,1	70,3	2,0	≥30	≤2,5
3.	Km 490+590, jezdnia prawa Strona lewa	300	88,8	62,5	2,2	≥30	≤2,5
4.	Km 490+600, jezdnia prawa Strona prawa	300	32,1	70,3	2,2	≥30	≤2,5
5.	Km 490+610, jezdnia prawa Strona lewa	300	30,0	60,8	2,0	≥30	≤2,5
6.	Km 490+620, jezdnia prawa Strona prawa	300	38,1	77,6	2,0	≥30	≤2,5
7.	Km 490+640, jezdnia lewa Strona lewa	300	33,6	68,2	2,0	≥30	≤2,5
8.	Km 490+650, jezdnia prawa Strona lewa	300	37,5	70,3	1,9	≥30	≤2,5
9.	Km 490+660, jezdnia lewa Strona prawa	300	38,8	80,3	2,1	≥30	≤2,5
10.	Km 490+670, jezdnia prawa Strona prawa	300	36,9	77,6	2,1	≥30	≤2,5
11.	Km 490+680, jezdnia lewa Strona lewa	300	36,3	75,0	2,1	≥30	≤2,5
12.	Km 490+690, jezdnia prawa Strona prawa	300	35,7	77,6	2,2	≥30	≤2,5
13.	Km 490+700, jezdnia lewa Strona prawa	300	34,6	72,6	2,1	≥30	≤2,5

Dokument w całości składa się z 2 strony i jest własnością klienta zlecającego przeprowadzenie badań. Bureau Veritas Polska Sp. z o.o. informuje iż bez odwołania do laboratorium BV Polska Sp. z o.o. dokument nie może być powielany w inny sposób jak tylko w całości.

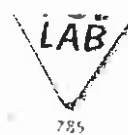
Przedstawione wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Nie obowiązuje akredytacja.

Bureau Veritas Polska Sp. z o.o.  
Laboratorium Dróg i Mostów  
ul. Łódzka 30, 41-803 Dobrowieź, Katowice  
NIP: 525-000-01-77  
Wzrost: 1,80 m, Ciężar ciała: 75 kg







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

ZLECENIODAWCA:	DRAGADOS, Ul. Węglowa 25, 41-914 Bytom		
INWESTYCJA:	Budowa Autostrady A1 Piekary Śląskie (bez węzła) – Maciejów (bez węzła) km 490+427 – km 510+530	RAPORT NR:	25/13/7/10/A1
		Odcinek:	km 490+960-491+100
PRODUCENT MATERIAŁU:	Transbud Wulkan	DATA BADANIA:	13.07.2010
RODZAJ MATERIAŁU:	Dołomit 0/31,5	DATA SPORZĄDZENIA RAPORTU:	13.07.2010
RODZAJ WARSTWY:	Geomaterac	WARUNKI ATMOSFERYCZNE:	Słonecznie, +27°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 491+060 Strona prawa	300	18,7	43,3	2,3	≥30	≤2,5
2.	km 491+060 Strona lewa	300	20,5	45,0	2,2	≥30	≤2,5
3.	km 491+000 Strona prawa	300	19,1	44,1	2,3	≥30	≤2,5
4.	km 491+000 Strona lewa	300	25,9	59,2	2,3	≥30	≤2,5
5.	km 491+040 Strona prawa	300	27,8	56,3	2,0	≥30	≤2,5
6.	km 491+040 Strona lewa	300	25,3	57,7	2,3	≥30	≤2,5
7.	km 491+030 Strona prawa	300	21,0	48,9	2,3	≥30	≤2,5
8.	km 491+030 Strona lewa	300	21,8	45,9	2,1	≥30	≤2,5
9.	km 491+010 Strona prawa	300	20,1	46,9	2,3	≥30	≤2,5
10.	km 491+010 Strona lewa	300	25,6	64,3	2,5	≥30	≤2,5
11.	km 490+990 Strona prawa	300	25,0	52,3	2,1	≥30	≤2,5

Dokument w całości składa się z 2 strony i jest własnością Klienta zlecającego przeprowadzenie badań. Bureau Veritas Polska Sp. z o.o. informuje, iż bez pisemnej zgody Laboratorium BV Polska Sp. z o.o. dokument nie może być powielany w inny sposób jak tylko w całości.  
 Przedstawione wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.  
 Nie objęta działalnością akredytacyjną.

Bureau Veritas Polska Sp. z o.o.  
 Laboratorium Drogowe  
 ul. Łódzka 5, 01-644 Warszawa  
 NIP 525-200-11-11  
 REGON 141987316



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

c.d. 25/13/7/10/A1

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	
						$M_{E2}$	$I_0$
12.	km 490+990 Strona lewa	300	31,7	59,2	1,9	$\geq 30$	$\leq 2,5$
13.	km 490+980 Strona prawa	300	22,3	46,9	2,1	$\geq 30$	$\leq 2,5$
14.	km 490+980 Strona lewa	300	24,5	57,7	2,4	$\geq 30$	$\leq 2,5$

Badania wykonał:

Bureau Veritas Polska Sp. z o.o.  
LABORATORIUM  
*[Signature]*

Zatwierdził:

Bureau Veritas Polska Sp. z o.o.  
Koordynator Laboratorium Polowe  
*[Signature]*

mgr Adam Komonicki

Dokument w całości składa się z 2 strony i jest własnością klienta zlecającego przeprowadzenie badań. Bureau Veritas Polska Sp. z o.o. informuje, iż bez pisemnej zgody Laboratorium BV Polska Sp. z o.o. dokument nie może być powielany w inny sposób jak tylko w całości.  
Przedstawione wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.  
Nie objęte działalnością akredytacyjną

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

ZLECENIODAWCA:	DRAGADOS, Ul. Węglowa 25, 41-914 Bytom		
INWESTYCJA:	Budowa Autostrady A1 Piekary Śląskie (bez węzła) - Maciejów (bez węzła) km 490+427 - km 510+530	RAPORT NR:	41/24/7/10/A1
		Odcinek:	Km 493+080-493+240
PRODUCENT MATERIAŁU	Transbud Wulkan	DATA BADANIA	24.07.2010
RODZAJ MATERIAŁU	Dolomit 0/31,5	DATA SPORZĄDZENIA RAPORTU	24.07.2010
RODZAJ WARSTWY:	Geomaterac	WARUNKI ATMOSFERYCZNE:	Słonecznie, +22°C

**WYNIKI BADAŃ:**

Lp.	Szczegółowa lokalizacja badania	Średnica płyty [mm]	Moduł pierwotny $M_{pr}$ [MPa]	Moduł wtórny $M_{wt}$ [MPa]	$f_0 = M_{wt} / M_{pr}$	Wymagania wg ST D.10.03.01	
						$M_{pr}$	$f_0$
1.	Km 493+090 Strona prawa	300	52,3	109,7	2,1	≥30	≤2,5
2.	Km 493+110 Strona lewa	300	46,2	83,0	1,8	≥30	≤2,5
3.	Km 493+110 Strona prawa	300	43,9	92,5	2,1	≥30	≤2,5
4.	Km 493+130 Strona lewa	300	50,2	103,4	2,1	≥30	≤2,5
5.	Km 493+130 Strona prawa	300	51,4	102,7	2,0	≥30	≤2,5
6.	Km 493+150 Strona lewa	300	39,8	92,0	2,3	≥30	≤2,5
7.	Km 493+150 Strona prawa	300	40,5	89,7	2,2	≥30	≤2,5
8.	Km 493+170 Strona lewa	300	46,9	85,1	1,8	≥30	≤2,5
9.	Km 493+170 Strona prawa	300	41,5	90,3	2,2	≥30	≤2,5
10.	Km 493+190 Strona lewa	300	52,3	102,6	2,0	≥30	≤2,5
11.	Km 493+190 Strona prawa	300	42,5	98,1	2,3	≥30	≤2,5

Document in full consists of 2 pages and is the property of the client ordering the tests. Bureau Veritas Polska Sp. z o.o. informs, without the client's consent, that the Laboratory BV Polska Sp. z o.o. document may not be used in any way other than as stated. The presented test results refer only to the tested samples. Not liable for accuracy.

Bureau Veritas Polska Sp. z o.o.  
Laboratorium Drogowe  
ul. Łączna 30, 41-303 Dąbrowa Górnicza  
NIP 586-000-61-57  
www.bureauveritas.pl



**POLLAB**  
Klub Polskich  
Laboratoriów  
Drogowych

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

c.d. 41/247/10/A1

**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	
						$M_{E2}$	$I_0$
12.	Km 493+210 Strona prawa	300	37,2	85,4	2,3	$\geq 30$	$\leq 2,5$
13.	Km 493+210 Strona lewa	300	42,1	92,1	2,2	$\geq 30$	$\leq 2,5$
14.	Km 493+230 Strona prawa	300	40,6	89,9	2,2	$\geq 30$	$\leq 2,5$
15.	Km 493+230 Strona lewa	300	39,1	82,4	2,1	$\geq 30$	$\leq 2,5$

Badania wykonał:

Zatwierdził:

Bureau Veritas Polska Sp. z o.o.  
LABORANT

*Tomasz Cepil*

Bureau Veritas Polska Sp. z o.o.  
Koordynator Laboratorium Polowego

*mgr Adam Klonowski*

Dokument w całości składa się z 2 strony i jest własnością Klienta zlecającego przeprowadzenie badań. Bureau Veritas Polska Sp. z o.o. Informują, iż bez pisemnej zgody Laboratorium BV Polska Sp. z o.o. dokument nie może być powielany w inny sposób jak tylko w całości.  
Prezentowane wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.  
Nie objęta działalnością akredytacyjną

Bureau Veritas Polska Sp. z o.o.  
Laboratorium Drogowo  
ul. Łączna 30, 41-303 Dąbrowa Górnicza  
NIP: 55-000-61-57  
www.bureauveritas.pl



**POLLAB**  
Klub Polskich  
Laborantów  
Drogowych

Główny Ośrodek: ul. Młodych Polaków 253