

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:	16/29/6/10/A1
		Odcinek:	km 492+636-492+700
PRODUCENT MATERIAŁU:	Transbud Wulkan	DATA BADANIA:	29.06.2010
RODZAJ MATERIAŁU:	Dolomit 31.5/63	DATA SPORZĄDZENIA RAPORTU:	29.06.2010
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+690 Strona prawa	300	19,7	35,7	1,8	≥30	≤2,5
2.	km 492+690 Strona lewa	300	23,2	48,9	2,1	≥30	≤2,5
3.	km 492+680 Strona prawa	300	24,4	53,6	2,2	≥30	≤2,5
4.	km 492+670 Strona lewa	300	26,1	54,8	2,1	≥30	≤2,5
5.	km 492+670 Strona prawa	300	26,8	48,9	1,8	≥30	≤2,5
6.	km 492+660 Strona lewa	300	20,2	38,1	1,9	≥30	≤2,5
7.	km 492+650 Strona prawa	300	17,9	39,4	2,2	≥30	≤2,5
8.	km 492+650 Strona lewa	300	29,2	59,2	2,0	≥30	≤2,5
9.	km 492+640 Strona prawa	300	18,9	42,4	2,2	≥30	≤2,5

Badania wykonał

Bureau Veritas Zatwierdził

Uwaga: Dokument w całości składa się z 1 strony i jest własnością klienta z zastrzeżeniem przetrwania danych. Bureau Veritas Polska Sp. z o.o. informuje iż też może

zastosować oprogramowanie BUREAU VERITAS Sp. z o.o. Dokumenty nie mogą być powielane, w tym sposobem, bez zgody  
Przedstawicielstwa w Polsce, z siedzibą w Warszawie, przy ul. Chałubińskiego 10, 00-825 Warszawa, zarejestrowanej w Sądzie Gospodarczym Krajowym, KRS 0000262222, NIP 525-242-10-00, REGON 141912211.

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

LEPENIODAWCA:	PAGADOS, ul. Węglowa 25, 41-914 Bytom		
INWESTYCJA:	Budowa Autostrady A1 Śląsk (bez węzła) Kielce (bez węzła) km 490+427 - km 510+530	RAPORT NR:	14/13/7/10/A1
		Odcinek:	km 490+960-491+100
PRODUCENT MATERIAŁU	Transbud Wulkan	DATA BADANIA	13.07 2010
RODZAJ MATERIAŁU	Colomit 31,5/63	DATA SPORZĄDZENIA RAPORTU	13.07 2010
RODZAJ WARSTWY:	Geomaterac	WARUNKI ATMOSFERYCZNE:	łonecznie, +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	18,2	45,8	2,5	≥30	≤2,5
2	Km 491+060 Strona lewa	300	19,5	39,6	2,0	≥30	≤2,5
3	Km 491+000 Strona prawa	300	20,2	43,2	2,1	≥30	≤2,5
4	Km 491+000 Strona lewa	300	19,3	42,5	2,2	≥30	≤2,5
5	Km 491+000 Strona prawa	300	19,3	41,4	2,1	≥30	≤2,5
6	Km 491+000 Strona lewa	300	19,9	41,4	2,1	≥30	≤2,5
7	Km 491+030 Strona prawa	300	20,5	51,3	2,5	≥30	≤2,5
8	Km 491+030 Strona lewa	300	20,5	51,3	2,5	≥30	≤2,5
9	Km 491+000 Strona prawa	300	20,5	51,3	2,5	≥30	≤2,5
10	Km 491+030 Strona prawa	300	23,3	51,3	2,2	≥30	≤2,5



WZNIACZENIE MODULU ODKSZTAŁCENIA  
PRZEZ OBCIĄŻENIE PŁYTA VSS  
Vg PN-S-02205:1998

...J. 14/13/7/10/A1

WYNIKI BADAŃ:

No.	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 prawa	300	25,6	48,6	1,9	$\geq 30$	$\leq 2,5$
13	Km 490+990 Strona lewa	300	20,8	41,6	2,0	$\geq 30$	$\leq 2,5$
14	Km 491+980 Strona lewa	300	22,2	48,8	2,2	$\geq 30$	$\leq 2,5$

Badania wykonał:

Zatwierdził:

... S.p. z o.o.

... NT

...

... S.p. z o.o.  
Koordynator Laboratorium Polowego

... Klonowski

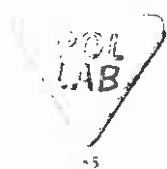
**OZNACZENIE MODUŁU ODKSZTAŁCENIA  
PRZEZ OBCIĄŻENIE PŁYTĄ VSS  
wg PN-S-02205:1998**

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>15/13/7/10/A1</b>
		Odcinek:	km 490+570-490+740
PRODUCENT MATERIAŁU:	Transbud Wulkan	DATA BADANIA:	13.07 2010
RODZAJ MATERIAŁU:	Dolomit 31,5/63	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 490+570 Strona lewa	300	23,4	46,8	2,0	$\geq 30$	$\leq 2,5$
2.	km 490+590 Strona prawa	300	38,8	60,8	1,6	$\geq 30$	$\leq 2,5$
3.	km 490+610 Strona prawa	300	24,2	44,1	1,8	$\geq 30$	$\leq 2,5$
4.	km 490+630 Strona prawa	300	42,5	77,6	1,8	$\geq 30$	$\leq 2,5$
5.	km 490+650 Strona prawa	300	22,5	43,4	1,9	$\geq 30$	$\leq 2,5$
6.	km 490+670 Strona lewa	300	25,0	47,9	1,9	$\geq 30$	$\leq 2,5$
7.	km 490+680 Strona prawa	300	23,9	45,9	1,9	$\geq 30$	$\leq 2,5$
8.	km 490+690 Strona lewa	300	25,6	48,9	1,9	$\geq 30$	$\leq 2,5$
9.	km 490+695 Strona lewa	300	24,7	43,6	1,7	$\geq 30$	$\leq 2,5$
10.	km 490+700 Strona lewa	300	26,7	53,6	2,0	$\geq 30$	$\leq 2,5$
11.	km 490+710 Strona prawa	300	24,1	51,1	2,1	$\geq 30$	$\leq 2,5$

Tędy wynik jest zgodny z...  
...  
...  
...



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

c.d.45/13/7/10/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+720 Strona prawa	300	24,7	45,0	1,8	$\geq 30$	$\leq 2,5$
13.	km 490+725 Strona lewa	300	28,8	60,8	2,1	$\geq 30$	$\leq 2,5$
14.	km 490+730 Strona prawa	300	28,1	56,2	2,0	$\geq 30$	$\leq 2,5$
15.	km 490+740 Strona lewa	300	27,7	50,0	1,8	$\geq 30$	$\leq 2,5$

Badania wykonał:

*[Signature]*

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

*[Signature]*  
mgr Andrzej Kłomkowski



BUREAU  
VERITAS

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

ZLECENIODAWCA:	DRAGADOS, Ul. Węgłowa 25, 41-914 Bytom		
INWESTYCJA:	Budowa Autostrady A1 Piekary Śląskie (bez węzła) – Maciejów (bez węzła) km 490+427 – km 510+530	RAPORT NR:	11/8/7/10/A1
		Odcinek:	km 493+080-493+240
PRODUCENT MATERIAŁU:	Transbud Wulkan	DATA BADANIA:	08.07.2010
RODZAJ MATERIAŁU:	Dolomit 31.5/63	DATA SPORZĄDZENIA RAPORTU:	08.07.2010
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 493+090 Strona lewa	300	24,1	53,6	2,2	≥30	≤2,5
2	km 493+110 Strona lewa	300	27,4	54,8	2,0	≥30	≤2,5
3	km 493+110 Strona prawa	300	40,9	75,0	1,8	≥30	≤2,5
4	km 493+130 Strona lewa	300	21,6	52,3	2,4	≥30	≤2,5
5	km 493+130 Strona prawa	300	38,1	70,3	1,8	≥30	≤2,5
6	km 493+150 Strona lewa	300	34,1	75,0	2,2	≥30	≤2,5
7	km 493+150 Strona prawa	300	34,1	66,2	1,9	≥30	≤2,5
8	km 493+170 Strona lewa	300	29,2	54,8	1,9	≥30	≤2,5
9	km 493+170 Strona prawa	300	30,8	60,8	2,0	≥30	≤2,5
10	km 493+190 Strona lewa	300	23,7	47,8	2,0	≥30	≤2,5
11	km 493+190 Strona prawa	300	30,8	62,5	2,0	≥30	≤2,5

Wyniki badań zostały wykonane zgodnie z normą PN-S-02205:1998. Wyniki badań zostały przekazane do Wydziału Inżynierii Drogowej i Mostowej. Wyniki badań zostały przekazane do Wydziału Inżynierii Drogowej i Mostowej. Wyniki badań zostały przekazane do Wydziału Inżynierii Drogowej i Mostowej.



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

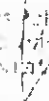
**WYNIKI BADAN:**

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	25.3	57.6	2.3	$\geq 30$	$\leq 2.5$
13	km 493+210 Strona lewa	300	19.7	41.7	2.1	$\geq 30$	$\leq 2.5$
14	km 493+230 Strona prawa	300	38.1	68.1	1.8	$\geq 30$	$\leq 2.5$
15	km 493+230 Strona lewa	300	30.0	62.5	2.1	$\geq 30$	$\leq 2.5$

Badania wykonał:



Zatwierdził:

  
 Inżynier Materiałowy  
 Inż. Anna Stępek



785

**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:	71/23/7/10/A1
		Odcinek:	km 490+570-490+620 jezdnia lewa i prawa
PRODUCENT MATERIAŁU:	Transbud Wulkan	DATA BADANIA:	23.07.2010
RODZAJ MATERIAŁU:	Dolomit 31,5/63	DATA SPORZĄDZENIA RAPORTU:	23.07.2010
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 490+575 jezdnia prawa strona prawa	300	16,1	36,3	2,3	$\geq 30$	$\leq 2,5$
2.	Km 490+585 jezdnia lewa strona lewa	300	15,0	35,7	2,4	$\geq 30$	$\leq 2,5$
3.	Km 490+595 jezdnia prawa strona prawa	300	22,5	43,3	1,9	$\geq 30$	$\leq 2,5$
4.	Km 490+605 jezdnia lewa strona lewa	300	18,7	40,2	2,1	$\geq 30$	$\leq 2,5$
5.	Km 490+615 jezdnia prawa strona prawa	300	17,3	38,3	2,2	$\geq 30$	$\leq 2,5$

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

*Tomasz Ciepły*

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 z którego przeprowadzenie badań Bureau Veritas Polska Sp. z o.o. nie może być powołane w inny sposób ani tytułowo, ani merytorycznie. Przedstawione wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Nie objęto działalnością akredytacyjną.







785

**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:	<b>70/23/7/10/A1</b>
		Odcinek:	km 490+427-490+570 jezdnia lewa i prawa
PRODUCENT MATERIAŁU:	Transbud Wulkan	DATA BADANIA:	23.07.2010
RODZAJ MATERIAŁU:	Dolomit 31,5/63	DATA SPORZĄDZENIA RAPORTU:	23.07.2010
RODZAJ WARSTWY:	Goomaterac	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 490+560 jezdnia lewa strona lewa	300	23,4	43,3	1,9	≥30	≤2,5
2.	Km 490+550 jezdnia prawa strona prawa	300	20,4	40,9	2,0	≥30	≤2,5
3.	Km 490+540 jezdnia lewa strona lewa	300	17,3	38,8	2,2	≥30	≤2,5
4.	Km 490+530 jezdnia prawa strona prawa	300	20,5	40,2	2,0	≥30	≤2,5
5.	Km 490+520 jezdnia lewa strona lewa	300	25,0	57,7	2,3	≥30	≤2,5
6.	Km 490+510 jezdnia prawa strona prawa	300	23,2	50,0	2,2	≥30	≤2,5
7.	Km 490+500 jezdnia lewa strona lewa	300	18,8	41,7	2,2	≥30	≤2,5
8.	Km 490+480 jezdnia prawa strona prawa	300	17,3	38,1	2,2	≥30	≤2,5
9.	Km 490+460 jezdnia lewa strona lewa	300	23,0	46,9	2,0	≥30	≤2,5
10.	Km 490+440 jezdnia prawa strona prawa	300	22,5	43,3	1,9	≥30	≤2,5

Badania wykonał:

Bureau Veritas Polska Sp. z o.o.  
LABORATORIUM

Tomasz Czepi

Zatwierdził:  
Bureau Veritas Polska Sp. z o.o.  
Koordynator Laboratorium Połowego

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 pisemnego zezwolenia 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 działaniem akredytacyjną.

Bureau Veritas Polska Sp. z o.o.

Laboratorium Drogowe

ul. Łączna 30 41-503 Dąbrowa Górnicza

NIP 586-000-61-57

www.bureauveritas.pl

POLLAB  
Polskie Laboratorium  
Akredytowane

Członek rzeczywisty Klubu POLLAB 750



785

**BUREAU  
VERITAS**

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

ZLECIENIODAWCA:	DRAGADOS, Ul. Węglowa 25, 41-914 Bytom		
INWESTYCJA:	Budowa Autostrady A1 Piekary Śląskie (bez węzła) - Maciejów (bez węzła) km 490+770 – km 510+530	RAPORT NR:	13/20/8/10/A1
		Odcinek:	km 490+770-490+880
PRODUCENT MATERIAŁU:	Transbud Wulkan	DATA BADANIA:	20.08.2010
RODZAJ MATERIAŁU:	Dolomit 31,5/63	DATA SPORZĄDZENIA RAPORTU:	20.08.2010
RODZAJ WARSTWY:	Geomaterac	WARUNKI ATMOSFERYCZNE:	Słonecznic, +27°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+775 jezdnia lewa, w osi	300	27,4	51,1	1,9	≥30	≤2,5
2.	Km 490+785 jezdnia prawa strona lewa	300	25,3	45,9	1,8	≥30	≤2,5
3.	Km 490+795 jezdnia lewa strona lewa	300	23,0	50,0	2,2	≥30	≤2,5
4.	Km 490+815 jezdnia lewa strona prawa	300	17,3	42,5	2,5	≥30	≤2,5
5.	Km 490+805 jezdnia prawa w osi	300	18,8	41,7	2,2	≥30	≤2,5
6.	Km 490+825 jezdnia prawa strona lewa	300	22,7	44,1	1,9	≥30	≤2,5
7.	Km 490+835 jezdnia lewa w osi	300	23,2	45,9	2,0	≥30	≤2,5
8.	Km 490+845 jezdnia prawa strona lewa	300	24,2	45,0	1,9	≥30	≤2,5
9.	Km 490+855 jezdnia lewa strona prawa	300	22,5	47,9	2,1	≥30	≤2,5
10.	Km 490+870 jezdnia prawa strona prawa	300	24,5	48,9	2,0	≥30	≤2,5

Badania wykonane przez:

Tomasz Cepil

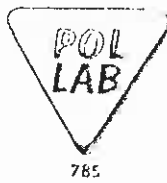
Zatwierdził  
Bureau Veritas Polska Sp. z o.o.  
Koordynator Laboratorium Polowego

mgr Adam Klonowski

Dokument w całości składa się z 1 strony i jest własnością klienta zlicza opłatę 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 celu...  
Przedstawione wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.  
Nie objęte działalnością akredytacyjną.

Bureau Veritas Polska Sp. z o.o.  
Laboratorium Drogowe  
ul. Łączna 30 41-503 Dąbrowa Górnicza  
NIP 586-000 61 57  
www.bureauveritas.pl





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:	<b>16/29/6/10/A1</b>
		Odcinek:	km 492+636-492+700
PRODUCENT MATERIAŁU:	Transbud Wulkan	DATA BADANIA:	29.06.2010
RODZAJ MATERIAŁU:	Dolomit 31,5/63	DATA SPORZĄDZENIA RAPORTU:	29.06.2010
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+690 Strona prawa	300	19,7	35,7	1,8	≥30	≤2,5
2.	km 492+690 Strona lewa	300	23,2	48,9	2,1	≥30	≤2,5
3.	km 492+680 Strona prawa	300	24,4	53,6	2,2	≥30	≤2,5
4.	km 492+670 Strona lewa	300	26,1	54,8	2,1	≥30	≤2,5
5.	km 492+670 Strona prawa	300	26,8	48,9	1,8	≥30	≤2,5
6.	km 492+660 Strona lewa	300	20,2	38,1	1,9	≥30	≤2,5
7.	km 492+650 Strona prawa	300	17,9	39,4	2,2	≥30	≤2,5
8.	km 492+650 Strona lewa	300	29,2	59,2	2,0	≥30	≤2,5
9.	km 492+640 Strona prawa	300	18,9	42,4	2,2	≥30	≤2,5

Badania wykonał:

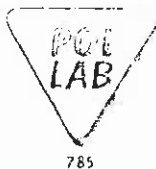
Bureau Veritas  
Koordynator Laboratorium: Polowicz

*mgr Andrzej Klonowicz*

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.





OZNACZENIE MODUŁU ODKSZTALCENIA  
PRZEZ OBCIĄŻENIE PŁYTĄ 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:	11/8/7/10/A1
		Odcinek:	km 493+080-493+240
PRODUCENT MATERIAŁU:	Transbud Wulkan	DATA BADANIA:	08.07.2010
RODZAJ MATERIAŁU:	Dolomit 31,5/63	DATA SPORZĄDZENIA RAPORTU:	08.07.2010
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 493+090 Strona lewa	300	24,1	53,6	2,2	≥30	≤2,5
2.	km 493+110 Strona lewa	300	27,4	54,8	2,0	≥30	≤2,5
3.	km 493+110 Strona prawa	300	40,9	75,0	1,8	≥30	≤2,5
4.	km 493+130 Strona lewa	300	21,6	52,3	2,4	≥30	≤2,5
5.	km 493+130 Strona prawa	300	38,1	70,3	1,8	≥30	≤2,5
6.	km 493+150 Strona lewa	300	34,1	75,0	2,2	≥30	≤2,5
7.	km 493+150 Strona prawa	300	34,1	66,2	1,9	≥30	≤2,5
8.	km 493+170 Strona lewa	300	29,2	54,8	1,9	≥30	≤2,5
9.	km 493+170 Strona prawa	300	30,8	60,8	2,0	≥30	≤2,5
10.	km 493+190 Strona lewa	300	23,7	47,8	2,0	≥30	≤2,5
11.	km 493+190 Strona prawa	300	30,8	62,5	2,0	≥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 i tak w całości.  
Przedstawione wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próc.  
Nie objęte działalnością akredytacji.





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

**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	25,3	57,6	2,3	$\geq 30$	$\leq 2,5$
13.	km 493+210 Strona lewa	300	19,7	41,7	2,1	$\geq 30$	$\leq 2,5$
14.	km 493+230 Strona prawa	300	38,1	68,1	1,8	$\geq 30$	$\leq 2,5$
15.	km 493+230 Strona lewa	300	30,0	62,5	2,1	$\geq 30$	$\leq 2,5$

Badania wykonał:

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

Zatwierdził  
Bureau Veritas Polska Sp. z o.o.  
Dział Laboratorium Inżynierii  
Inżynier Materiałowy  
*[Signature]*  
mgr inż. Anna Gładzik

Dokument w całości składa się z 2 stron 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 akredytacji.



**WYKONANIE**  
**WYKONANIE**

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

WYKONAWCA	ERAGADOS ul. Węgłowa 25, 41-914 Bytom		
INWESTYCJA	Budowa Autostrady A1 Przekazy Śląskie (bez węzła) – Maciejów (bez węzła) km 490+427 – 1 m 510+530	RAPORT NR	9-20-8/10/A1
PROJEKTANT	Transbud Wulken	Główny	km 491+600-491+640
MATERIAŁ		DATA BADAŃ	20-08-2010
ROZBUDOWA MATERIAŁU	Dołomki M 5.5	DATA SPÓDZADZENIA RAPORTU	20-08-2010
KODY WYKONANIA			

**WYNIKI BADAŃ:**

Lp.	Szczegółowa lokalizacja badania	Średnica płyty [mm]	Moduł pierwotny $M_{12}$ [MPa]	Moduł wtórny $M_{22}$ [MPa]	Lp. / $M_{12}$	Wymagania wg ST-91	
						$M_{12}$	$M_{22}$
1	Km 491+605 jezdnia lewa w osi	300	19.4	30.0	2.0	≥30	≥2.5
2	Km 491+615 jezdnia prawa w osi	300	20.6	40.9	2.0	≥30	≥2.5
3	Km 491+625 jezdnia lewa strona lewa	300	22.7	45.0	2.0	≥30	≥2.5
4	Km 491+635 jezdnia prawa strona prawa	300	20.5	43.3	2.1	≥30	≥2.5

Badania wykonane:

Zatwierdził:

mgr inż. Andrzej Polakowski



**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>12/13/8/10/A1</b>
		ODCINEK:	km 491+320 – 491+640 jezdnia lewa, prawa
PRODUCENT MATERIAŁU:	Transbud Wulka	DATA BADANIA:	13.06.2010
RODZAJ MATERIAŁU:	Dolomit 31,5 - 63	DATA SPORZĄDZENIA RAPORTU:	13.06.2010
RODZAJ WARSTWY:	Geomaterac	WARUNKI ATMOSFERYCZNE:	slonecznie, +25°C

**WYNIKI BADAŃ:**

Lp.	Szczegółowa lokalizacja badania	Średnica płyty [mm]	Moduł pierwotny $M_{E1}$ [MPa]	Moduł wtórny $M_{E2}$ [Mpa]	$l_0 = M_{E2} / M_{E1}$	Wymagania wg ST D.10.03.01	
						$M_{E2}$	$l_0$
1.	Km 491+640 Jezdnia lewa, Strona lewa	300	26,2	52,3	2,0	≥30	≤2,5
2.	Km 491+630 Jezdnia prawa, Strona prawa	300	26,8	57,7	2,2	≥30	≤2,5
3.	Km 491+620 Jezdnia lewa, Strona lewa	300	27,1	59,2	2,2	≥30	≤2,5
4.	Km 491+610 Jezdnia prawa, Strona prawa	300	28,1	53,6	1,9	≥30	≤2,5
5.	Km 491+600 Jezdnia lewa, Strona lewa	300	34,6	68,2	2,0	≥30	≤2,5
6.	Km 491+590 Jezdnia lewa, Strona lewa	300	29,6	53,6	1,8	≥30	≤2,5
7.	Km 491+580 Jezdnia prawa, Strona prawa	300	26,8	50,0	1,9	≥30	≤2,5
8.	Km 491+570 Jezdnia lewa, Strona lewa	300	35,2	70,3	2,0	≥30	≤2,5
9.	Km 491+560 Jezdnia prawa, Strona prawa	300	28,1	60,8	2,2	≥30	≤2,5
10.	Km 491+550 Jezdnia lewa, Strona lewa	300	26,2	56,3	2,1	≥30	≤2,5

Dokument w całości składa się z 3 stron i jest własnością klienta z którego przeprowadzenie badań. Bureau Veritas Polska Sp. z o.o. informuje iż bez pisemnej zgody Laboratorium Bydgoski Sp. z o.o. do udzielenia nie może być powielany w inny sposób iść tylko w celach. Przesłanie danych badań i ich kosztów jest wyłącznie do badanych projekt. Nie opłaca działań noszących charakter...

Bureau Veritas Polska Sp. z o.o.  
Laboratorium Bydgoski  
ul. Łódzka 51, 85-203 Bydgoszcz, woj. kujawsko-pomorski  
NIP: 586 000 11 77  
KRS: 0000000000





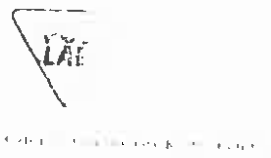
**OZNACZENIE MODUŁU ODKSZTAŁCENIA  
PRZEZ OBCIĄŻENIE PŁYTA VSS  
wg PN-S-02205:1998**

c.d.12/13/8/10/A1

Lp.	Szczegółowa lokalizacja badania	Średnica płyty [mm]	Moduł pierwotny $M_{E1}$ [MPa]	Moduł wtórny $M_{E2}$ [MPa]	$l_0 = M_{E2} / M_{E1}$	Wymagania wg ST D.10.03.01	
						$l_{01}$	$l_0$
11.	Km 491+540 Jezdnia prawa, Strona prawa	300	25,3	52,3	2,1	$\geq 30$	$\leq 2,5$
12.	Km 491+530 Jezdnia lewa, Strona lewa	300	41,7	77,6	1,9	$\geq 30$	$\leq 2,5$
13.	Km 491+520 Jezdnia prawa, Strona prawa	300	34,1	72,6	2,1	$\geq 30$	$\leq 2,5$
14.	Km 491+510 Jezdnia lewa, Strona lewa	300	25,9	57,7	2,2	$\geq 30$	$\leq 2,5$
15.	Km 491+500 Jezdnia prawa, Strona prawa	300	26,8	56,2	2,1	$\geq 30$	$\leq 2,5$
16.	Km 491+490 Jezdnia lewa, Strona lewa	300	27,4	52,3	1,9	$\geq 30$	$\leq 2,5$
17.	Km 491+480 Jezdnia prawa, Strona prawa	300	36,9	66,2	1,8	$\geq 30$	$\leq 2,5$
18.	Km 491+470 Jezdnia lewa, Strona lewa	300	29,6	59,2	2,0	$\geq 30$	$\leq 2,5$
19.	Km 491+460 Jezdnia prawa, Strona prawa	300	25,0	54,8	2,2	$\geq 30$	$\leq 2,5$
20.	Km 491+450 Jezdnia lewa, Strona lewa	300	26,2	54,9	2,1	$\geq 30$	$\leq 2,5$
21.	Km 491+440 Jezdnia prawa, Strona prawa	300	24,7	53,6	2,2	$\geq 30$	$\leq 2,5$
22.	Km 491+430 Jezdnia lewa, Strona lewa	300	26,8	56,2	2,1	$\geq 30$	$\leq 2,5$
23.	Km 491+420 Jezdnia prawa, Strona prawa	300	26,5	52,3	2,0	$\geq 30$	$\leq 2,5$
24.	Km 491+410 Jezdnia lewa, Strona lewa	300	27,4	57,7	2,1	$\geq 30$	$\leq 2,5$

Document in its entirety consists of 5 sheets and is the property of the client; it is to be kept for the purpose of the tests. Bureau Veritas Polska Sp. z o.o. informs, without any obligation, that the Laboratory B.V. Polska Sp. z o.o. document may not be copied, reproduced or published in any form or by any means without the written consent of the Laboratory. The results of the tests are only valid if they are accompanied by the original test results. The results of the tests are only valid if they are accompanied by the original test results.

BUREAU VERITAS POLSKA S.p. z o.o.  
ul. ...  
...  
...  
...







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

25.	Km 491+400 Jezdnia prawa, Strona prawa	300	45,0	86,5	1,9	≥30	≤2,5
26.	Km 491+390 Jezdnia prawa, Strona prawa	300	28,5	59,2	2,1	≥30	≤2,5
27.	Km 491+380 Jezdnia lewa, Strona lewa	300	39,5	75,0	1,9	≥30	≤2,5
28.	Km 491+370 Jezdnia prawa, Strona prawa	300	33,1	66,2	2,0	≥30	≤2,5
29.	Km 491+360 Jezdnia lewa, Strona lewa	300	34,1	64,3	1,9	≥30	≤2,5
30.	Km 491+350 Jezdnia prawa, Strona prawa	300	32,1	60,8	1,9	≥30	≤2,5
31.	Km 491+340 Jezdnia lewa, Strona lewa	300	29,0	56,3	1,9	≥30	≤2,5
32.	Km 491+330 Jezdnia prawa, Strona prawa	300	31,7	56,3	1,8	≥30	≤2,5

Badania wykonał:

Bureau Veritas Polska Sp. z o.o.  
LABOR

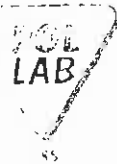
...

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

mgr Adam Klonowski

Dokumentacja niniejsza składa się z 2 stron 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. dokumentacja może być powielana w jakikolwiek sposób. Przekazanie wyników badań odnosi się wyłącznie do badanych próbki. Nie dotyczy dwiukładności próbki.





**BUREAU  
VERITAS**

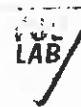
**OZNACZENIE MODUŁU ODKSZTAŁCENIA  
PRZEZ OBCIĄŻENIE PŁYTĄ VSS  
wg PN-S-02205:1998**

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>13/3/8/10/A1</b>
		Odcinek:	km 492+120-492+300 jezdnia prawa i lewa
PRODUCENT MATERIAŁU:	Transbud Wulkan	DATA BADANIA:	3.08.2010
RODZAJ MATERIAŁU:	dolomit 31,5/63	DATA SPORZĄDZENIA RAPORTU:	3.08.2010
RODZAJ WARSTWY:	Geomaterac	WARUNKI ATMOSFERYCZNE:	pochmurnio, +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+300, jezdnia prawa Strona prawa	300	30,4	62,5	2,1	≥60	≤2,2
2	Km 492+290, jezdnia lewa Strona prawa	300	29,6	60,8	2,0	≥60	≤2,2
3	Km 492+280, jezdnia prawa Strona lewa	300	36,3	77,6	2,1	≥60	≤2,2
4	Km 492+270, jezdnia lewa Strona prawa	300	33,6	59,2	1,8	≥60	≤2,2
5	Km 492+260, jezdnia prawa Strona lewa	300	30,4	56,3	1,9	≥60	≤2,2
6	Km 492+250, jezdnia lewa Strona prawa	300	27,8	53,6	1,9	≥60	≤2,2
7	Km 492+240, jezdnia prawa Strona lewa	300	31,7	66,2	2,1	≥60	≤2,2
8	Km 492+230, jezdnia lewa Strona lewa	300	34,6	75,0	2,2	≥60	≤2,2
9	Km 492+220, jezdnia prawa Strona prawa	300	34,1	68,2	2,0	≥60	≤2,2
10	Km 492+210, jezdnia lewa Strona prawa	300	36,3	70,3	1,9	≥60	≤2,2
11	Km 492+200, jezdnia prawa Strona lewa	300	30,8	66,2	2,1	≥60	≤2,2
12	Km 492+195, jezdnia lewa Strona prawa	300	29,2	62,5	2,1	≥60	≤2,2
13	Km 492+190, jezdnia prawa Strona prawa	300	33,1	66,2	2,0	≥60	≤2,2

Wszystkie dane zawarte w niniejszym raporcie są własnością Klienta. Niniejszy raport przedstawia jedynie wyniki badań przeprowadzonych w Laboratorium Polysar Sp. z o.o. w Bydgoszczy. Nie należy go traktować jako dokumentu technicznego. Wszelkie zmiany w danych technicznych należy zgłaszać do Laboratorium Polysar Sp. z o.o. w Bydgoszczy. Wszelkie uwagi należy zgłaszać do Laboratorium Polysar Sp. z o.o. w Bydgoszczy. Wszelkie uwagi należy zgłaszać do Laboratorium Polysar Sp. z o.o. w Bydgoszczy.





OZNACZENIE MODUŁU ODKSZTAŁCENIA  
PRZEZ OBciążENIE PŁYtĄ VSS  
wg PN-S-02205:1998

14	Km 492+180, jezdnia lewa Strona lewa	300	35,7	68,2	1,9	≥60	≤2,2
15	Km 492+170, jezdnia prawa Strona prawa	300	32,6	66,2	2,0	≥60	≤2,2
16	Km 492+160, jezdnia lewa Strona prawa	300	31,7	66,2	2,1	≥60	≤2,2
17	Km 492+150, jezdnia prawa Strona lewa	300	34,1	66,2	1,9	≥60	≤2,2
18	Km 492+140, jezdnia lewa Strona lewa	300	32,1	60,8	1,9	≥60	≤2,2
19	Km 492+130, jezdnia prawa Strona lewa	300	29,6	62,5	2,1	≥60	≤2,2
20	Km 492+120, jezdnia lewa Strona lewa	300	28,9	64,3	2,2	≥60	≤2,2

Badania wykonał:

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

Zatwierdził:

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

*[Signature]*  
mgr Adam Klonowski

Dokumentacja laboratoryjna składa się z 2 stron i jest własnością klienta. Związane z jej przeprowadzeniem badania Bureau Veritas Polska Sp. z o.o. informuje iż bez pisemnej zgody  
Bureau Veritas Polska Sp. z o.o. nie udzieli jej w całości lub częściowo, w tym sposobu, w jaki jest ona wykorzystywana do badań innych produktów.  
Przedstawienie w jakikolwiek sposób włącznie do badań innych produktów  
Bureau Veritas Polska Sp. z o.o. nie udzieli jej w całości lub częściowo.



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

ZLECENIODAWCA	DRAGADOS, Ul. Węglowa 25, 41-914 Bytom	RAPORT NR.	9/20/8/10/A1
INWESTYCJA:	Budowa Autostrady A1 Piekary Śląskie (bez węzła) - Maciejów (bez węzła) km 490+427 - km 510+530	Odcinek:	km 491+600-491+640
PRODUCENT MATERIAŁU:	Transbud Wulka	DATA BADANIA:	20.08.2010
RODZAJ MATERIAŁU:	Dolom I 31 5-63	DATA SPORZĄDZENIA RAPORTU:	20.08.2010
RODZAJ WARSZTATU:	Specjalistyczny	WARUNKI TEMPERATURY:	Temperatura: 22°C

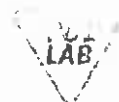
**WYNIKI BADAN:**

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 491+605 jezdnia lewa, w osi	300	19,4	38,8	2,0	$\geq 30$	$\leq 2,5$
2	Km 491+615 jezdnia prawa, w osi	300	20,6	40,9	2,0	$\geq 30$	$\leq 2,5$
3	Km 491+625 jezdnia lewa, strona lewa	300	22,7	45,0	2,0	$\geq 30$	$\leq 2,5$
4	Km 491+635 jezdnia prawa, strona prawa	300	20,5	43,3	2,1	$\geq 30$	$\leq 2,5$

Badania wykonał

*[Signature]*

Zatwierdził  
Bureau Veritas Polska Sp. z o.o.  
Krajowy Laboratorium Poloweg.  
*[Signature]*



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:	12/13/8/10/A1
		ODCINEK:	km 491+320 – 491+640 jezdnia lewa, prawa
PRODUCENT MATERIAŁU:	Transbud Wulkan	DATA BADANIA:	13.08.2010
RODZAJ MATERIAŁU:	Dolomit 31,5 - 63	DATA SPORZĄDZENIA RAPORTU:	13.08.2010
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 491+640 Jezdnia lewa, Strona lewa	300	26,2	52,3	2,0	≥30	≤2,5
2.	Km 491+630 Jezdnia prawa, Strona prawa	300	26,8	57,7	2,2	≥30	≤2,5
3.	Km 491+620 Jezdnia lewa, Strona lewa	300	27,1	59,2	2,2	≥30	≤2,5
4.	Km 491+610 Jezdnia prawa, Strona prawa	300	28,1	53,6	1,9	≥30	≤2,5
5.	Km 491+600 Jezdnia lewa, Strona lewa	300	34,0	68,2	2,0	≥30	≤2,5
6.	Km 491+590 Jezdnia lewa, Strona lewa	300	29,6	53,6	1,8	≥30	≤2,5
7.	Km 491+580 Jezdnia prawa, Strona prawa	300	26,8	50,0	1,9	≥30	≤2,5
8.	Km 491+570 Jezdnia lewa, Strona lewa	300	35,2	70,3	2,0	≥30	≤2,5
9.	Km 491+560 Jezdnia prawa, Strona prawa	300	28,1	60,8	2,2	≥30	≤2,5
10.	Km 491+550 Jezdnia lewa, Strona lewa	300	26,2	56,3	2,1	≥30	≤2,5

Dokument w całości składa się z 3 stron 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 i nie objęte działalnością akredytacyjną.

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

c.d.12/13/8/10/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	
						$M_{E2}$	$I_0$
11.	Km 491+540 Jezdnia prawa, Strona prawa	300	25,3	52,3	2,1	$\geq 30$	$\leq 2,5$
12.	Km 491+530 Jezdnia lewa, Strona lewa	300	41,7	77,6	1,9	$\geq 30$	$\leq 2,5$
13.	Km 491+520 Jezdnia prawa, Strona prawa	300	34,1	72,6	2,1	$\geq 30$	$\leq 2,5$
14.	Km 491+510 Jezdnia lewa, Strona lewa	300	25,9	57,7	2,2	$\geq 30$	$\leq 2,5$
15.	Km 491+500 Jezdnia prawa, Strona prawa	300	26,8	56,2	2,1	$\geq 30$	$\leq 2,5$
16.	Km 491+490 Jezdnia lewa, Strona lewa	300	27,4	52,3	1,9	$\geq 30$	$\leq 2,5$
17.	Km 491+480 Jezdnia prawa, Strona prawa	300	36,9	66,2	1,8	$\geq 30$	$\leq 2,5$
18.	Km 491+470 Jezdnia lewa, Strona lewa	300	29,6	59,2	2,0	$\geq 30$	$\leq 2,5$
19.	Km 491+460 Jezdnia prawa, Strona prawa	300	25,0	54,8	2,2	$\geq 30$	$\leq 2,5$
20.	Km 491+450 Jezdnia lewa, Strona lewa	300	26,2	54,9	2,1	$\geq 30$	$\leq 2,5$
21.	Km 491+440 Jezdnia prawa, Strona prawa	300	24,7	53,6	2,2	$\geq 30$	$\leq 2,5$
22.	Km 491+430 Jezdnia lewa, Strona lewa	300	26,8	56,2	2,1	$\geq 30$	$\leq 2,5$
23.	Km 491+420 Jezdnia prawa, Strona prawa	300	26,5	52,3	2,0	$\geq 30$	$\leq 2,5$
24.	Km 491+410 Jezdnia lewa, Strona lewa	300	27,4	57,7	2,1	$\geq 30$	$\leq 2,5$

Dokument w całości składa się z 3 stron 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.



785

BUREAU VERITAS  
LABORATORIUM

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

25.	Km 491+400 Jezdnia prawa, Strona prawa	300	45,0	86,5	1,9	≥30	≤2,5
26.	Km 491+390 Jezdnia prawa, Strona prawa	300	28,5	59,2	2,1	≥30	≤2,5
27.	Km 491+380 Jezdnia lewa, Strona lewa	300	39,5	75,0	1,9	≥30	≤2,5
28.	Km 491+370 Jezdnia prawa, Strona prawa	300	33,1	66,2	2,0	≥30	≤2,5
29.	Km 491+360 Jezdnia lewa, Strona lewa	300	34,1	64,3	1,9	≥30	≤2,5
30.	Km 491+350 Jezdnia prawa, Strona prawa	300	32,1	60,8	1,9	≥30	≤2,5
31.	Km 491+340 Jezdnia lewa, Strona lewa	300	29,6	56,3	1,9	≥30	≤2,5
32.	Km 491+330 Jezdnia prawa, Strona prawa	300	31,7	56,3	1,8	≥30	≤2,5

Badania wykonał:

Bureau Veritas Polska Sp. z o.o.  
LABORANT

*(Signature)*

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

*(Signature)*  
mgr Adam Klonowski

Dokument w całości składa się z 3 stron 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**

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

ZLECENIODAWCA:	DRACOS, Ul. Węglowa 25, 41-914 Bytom	
[Redacted]	RAPORT NR:	45/13/7/10/A1
	Odcinek:	km 490+570-490+740
[Redacted]	DATA BADANIA:	13.07.2010
[Redacted]	DATA SPORZĄDZENIA RAPORTU:	13.07.2010
[Redacted]	WARUNKI ATMOSFERYCZNE:	Słonecznie, +27°C

Lp.	Szczegółowa lokalizacja badania	Średnica płyty [mm]	Moduł pierwotny Me1 [Mpa]	Moduł wtórny Me2 [Mpa]	I0=Me2/Me1	Wymagania wg ST D.10.03.01	
						Me2	I0
1.	km 490+570 Strona lewa	300	23,4	46,8	2,0	≥30	≤2,5
2.	km 490+590 Strona prawa	300	38,8	60,8	1,6	≥30	≤2,5
3.	km 490+610 Strona prawa	300	24,2	44,1	1,8	≥30	≤2,5
4.	km 490+630 Strona prawa	300	42,5	77,6	1,8	≥30	≤2,5
5.	km 490+650 Strona prawa	300	22,5	43,4	1,9	≥30	≤2,5
6.	km 490+670 Strona lewa	300	25,0	47,9	1,9	≥30	≤2,5
7.	km 490+680 Strona prawa	300	23,9	45,9	1,9	≥30	≤2,5
8.	km 490+690 Strona lewa	300	25,6	48,9	1,9	≥30	≤2,5
9.	km 490+695 Strona prawa	300	24,7	53,6	2,2	≥30	≤2,5
10.	km 490+700 Strona lewa	300	26,7	53,5	2,0	≥30	≤2,5
11.	km 490+710 Strona prawa	300	24,1	51,1	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.

Pozostałe w/wmi badania odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Nie objęta działalnością akredytacyjną

Bureau Veritas Polska Sp. z o.o.  
Laboratorium Bytomskie  
ul. Łącznika 10, ul. 30 Sierpnia 1, 41-914 Bytom  
tel. 77 40 99 10 5  
www.bv.com.pl







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

c.d.45/13/7/10/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+720 Strona prawa	300	24,7	45,0	1,8	$\geq 30$	$\leq 2,5$
13.	km 490+725 Strona lewa	300	28,8	60,8	2,1	$\geq 30$	$\leq 2,5$
14.	km 490+730 Strona prawa	300	28,1	56,2	2,0	$\geq 30$	$\leq 2,5$
15.	km 490+740 Strona lewa	300	27,7	50,0	1,8	$\geq 30$	$\leq 2,5$

Badania wykonał:

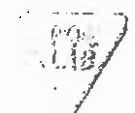
Bureau Veritas Polska Sp. z o.o.  
LABORANT

*Janusz Kapił*

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. informuje, iż bez pisemnej zgody Laboratorium BV Polska Sp. z o.o. dokument nie może być opublikowany w inny sposób niż tylko w całości.  
Przedstawione wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek  
nie objęte działalnością akredytacyjną



**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:	16/29/6/10/A1
		Odcinek:	km 492+636-492+700
PRODUCENT MATERIAŁU:	Transbud Wulkan	DATA BADANIA:	29.06.2010
RODZAJ MATERIAŁU:	Dolomit 31,5/63	DATA SPORZĄDZENIA RAPORTU:	29.06.2010
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+690 Strona prawa	300	19,7	35,7	1,8	≥30	≤2,5
2.	km 492+690 Strona lewa	300	23,2	48,9	2,1	≥30	≤2,5
3.	km 492+680 Strona prawa	300	24,4	53,6	2,2	≥30	≤2,5
4.	km 492+670 Strona lewa	300	26,1	54,8	2,1	≥30	≤2,5
5.	km 492+670 Strona prawa	300	26,8	48,9	1,8	≥30	≤2,5
6.	km 492+660 Strona lewa	300	20,2	38,1	1,9	≥30	≤2,5
7.	km 492+650 Strona prawa	300	17,9	39,4	2,2	≥30	≤2,5
8.	km 492+650 Strona lewa	300	29,2	59,2	2,0	≥30	≤2,5
9.	km 492+640 Strona prawa	300	18,9	42,4	2,2	≥30	≤2,5

Badania wykonali:

Bureau Veritas Poland Sp. z o.o.  
Koordynator Laboratorium Polweg

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 objęła działalnością akredytacyjną.

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





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:	11/8/7/10/A1
		Odcinek:	km 493+080-493+240
PRODUCENT MATERIAŁU:	Transbud Wulkan	DATA BADANIA:	08.07.2010
RODZAJ MATERIAŁU:	Dolomit 31,5/63	DATA SPORZĄDZENIA RAPORTU:	08.07.2010
RODZAJ WARSTWY:	Geomatorac	WARUNKI ATMOSFERYCZNE:	Słonecznio, +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 493+090 Strona lewa	300	24,1	53,6	2,2	$\geq 30$	$\leq 2,5$
2.	km 493+110 Strona lewa	300	27,4	54,8	2,0	$\geq 30$	$\leq 2,5$
3.	km 493+110 Strona prawa	300	40,9	75,0	1,8	$\geq 30$	$\leq 2,5$
4.	km 493+130 Strona lewa	300	21,6	52,3	2,4	$\geq 30$	$\leq 2,5$
5.	km 493+130 Strona prawa	300	38,1	70,3	1,8	$\geq 30$	$\leq 2,5$
6.	km 493+150 Strona lewa	300	34,1	75,0	2,2	$\geq 30$	$\leq 2,5$
7.	km 493+150 Strona prawa	300	34,1	66,2	1,9	$\geq 30$	$\leq 2,5$
8.	km 493+170 Strona lewa	300	29,2	54,8	1,9	$\geq 30$	$\leq 2,5$
9.	km 493+170 Strona prawa	300	30,8	60,8	2,0	$\geq 30$	$\leq 2,5$
10.	km 493+190 Strona lewa	300	23,7	47,8	2,0	$\geq 30$	$\leq 2,5$
11.	km 493+190 Strona prawa	300	30,8	62,5	2,0	$\geq 30$	$\leq 2,5$

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 pisemnie, zgod.

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.

ul. Węglowa 25, 41-914 Bytom

tel. 71 724 10 00, fax 71 724 10 01

www.bv.com.pl

www.bv.com.pl



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

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	25,3	57,6	2,3	$\geq 30$	$\leq 2,5$
13.	km 493+210 Strona lewa	300	19,7	41,7	2,1	$\geq 30$	$\leq 2,5$
14.	km 493+230 Strona prawa	300	38,1	68,1	1,8	$\geq 30$	$\leq 2,5$
15.	km 493+230 Strona lewa	300	30,0	62,5	2,1	$\geq 30$	$\leq 2,5$

Badania wykonał:

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

Zatwierdził:

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

*[Signature]*  
mgr Inż. Anna Gładzik

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

**WYKAZ**  
**WYKAZ**

**WZNIACZENIE MODUŁU ODKSZTAŁCENIA  
PRZEZ OBCIĄŻENIE PŁYTĄ VSS  
Vg PN-S-02205:1998**

WZNIACZONA:	DRAGADOS, Ul. Węglowa 25, 41-914 Bytom		
INWESTYCJA:	Budowa Autostrady A1 Wielkopolscy Śląskie (bez węzła) - Maciejów (bez węzła) km 490+427 - km 510+530	RAPORT NR:	14/13/7/10/A1
		Odcinek:	Km 490+960-491+100
PRODUCENT MATERIAŁU	Transbud Wulkan	DATA BADANIA	13.07.2010
RODZAJ MATERIAŁU	Dolomit 31,5/63	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]	$l_0 = M_{e2} / M_{e1}$	Wymagania wg ST-010.03.01	
						$M_{e2}$	$l_0$
1.	Km 491+060 Strona prawa	300	18,2	45,8	2,5	$\geq 30$	$\leq 2,5$
2.	Km 491+060 Strona lewa	300	19,5	39,6	2,0	$\geq 30$	$\leq 2,5$
3.	Km 491+000 Strona prawa	300	20,2	43,2	2,1	$\geq 30$	$\leq 2,5$
4.	Km 491+000 Strona lewa	300	24,3	42,5	1,9	$\geq 30$	$\leq 2,5$
5.	Km 491+040 Strona prawa	300	23,8	52,1	2,2	$\geq 30$	$\leq 2,5$
6.	Km 491+040 Strona lewa	300	19,0	41,4	2,2	$\geq 30$	$\leq 2,5$
7.	Km 491+030 Strona prawa	300	20,5	51,3	2,5	$\geq 30$	$\leq 2,5$
8.	Km 491+030 Strona lewa	300	20,7	41,1	1,9	$\geq 30$	$\leq 2,5$
9.	Km 491+010 Strona prawa	300	17,7	45,3	2,3	$\geq 30$	$\leq 2,5$
10.	Km 491+010 Strona lewa	300	24,5	51,5	2,1	$\geq 30$	$\leq 2,5$
11.	Km 491+990 Strona prawa	300	23,3	51,3	2,2	$\geq 30$	$\leq 2,5$



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

s.d. 14/13/7/10/A1

WYNIKI BADAŃ:

Lp.	Szczegółowa lokalizacja badania	Średnica płyty [mm]	Moduł pierwotny: $M_{E1}$ [MPa]	Moduł wtórny: $M_{E2}$ [MPa]	$l_0 = M_{E2} / M_{E1}$	Wymagania wg ST-010.03.01:	
						$M_{E2}$	$l_0$
12.	Km 490+990 Strona prawa	300	25,6	48,6	1,9	$\geq 30$	$\leq 2,5$
13.	Km 490+990 Strona lewa	300	20,8	41,6	2,0	$\geq 30$	$\leq 2,5$
14.	Km 491+980 Strona lewa	300	22,2	48,8	2,2	$\geq 30$	$\leq 2,5$

Badania wykonał:

Zatwierdził:

Bureau Veritas Polska Sp. z o.o.  
LABORANT

*Tomasz Cypil*

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

*Wojciech Adam Klonowski*