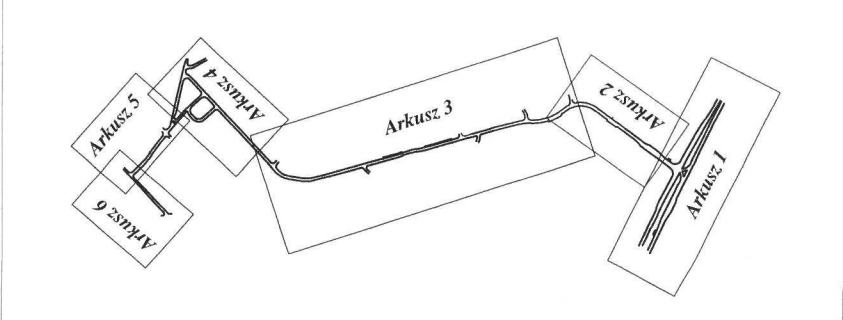


MAPA ZASADNICZA
INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA BUDOWLI
SKALA 1:500
Arkusz I (6)

ZG-OUG.4104.2649.2017
Województwo: wielkopolskie
Miasto: Poznań
Obręb: Główniec 306401_1.0002
Arkusz: 26, 27

Sekcja: 6.177.12.10.1.3; 10.3.1; 10.3.2
Układ współrzędnych: 2000_18
Układ wysokościowy: Amsterdam



USŁUGI GEODEZYJNE
„GeoPoint”
mgr inż. Zdzisław Białas
ul. Świerkowa 104a/3
tel. (061) 868 63 14, kom. 697 83 42 81
NIP 779-212-37-76, REGON 300449251
www.geopoint.pl

BADANIE RÓWNOŚCI

ROZBUDOWA UKŁADU DOGOWEGO W REJONIE OS. ZIELINIEC

ul. Warszawska

koryto warstw konstrukcyjnych

	Równość podłużna		Równość poprzeczna			Spadek					
Km	Pomierzony (cm)		Pomierzony (cm)		Wymagany	Projektowany (%)		Pomierzony (%)		Różnica	
	lewa	prawa	lewa	prawa		lewa	prawa	lewa	prawa	lewa	prawa
0+045	0,4	0,3	0,9	0,2	±2,0 cm	-2,0	2,0	-2,4	1,7	0,4	0,3
0+095	0,9	1,7	1,4	1,6	±2,0 cm	-2,0	2,0	-2,2	2,3	0,2	-0,3
0+145	1,9	1,9	1,0	0,9	±2,0 cm	-2,0	2,0	-1,6	1,8	-0,4	0,2
0+195	1,8	0,1	0,2	0,1	±2,0 cm	-2,0	2,0	-2,4	1,7	0,4	0,3

mgr inż. Krzysztof Wołowicki
upr. bud. G.P.I. 7342/362/TO/94
nr ewid. WKP/BD/5693/01

mgr inż. Szymon Pomianowski
uprawnienia budowlane
do kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności drogowej
WKP/0093/PW/01/10

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

BADANIE ROWNOSCI

ROZBUDOWA UKŁADU DOGOWEGO W REJONIE OS. ZIELINIEC

ul. Warszawska

Warstwa kruszywa łamanego 0/63 stabilizowanego mechanicznie

	Równość podłużna		Równość poprzeczna			Spadek					
Km	Pomierzony (cm)		Pomierzony (cm)		Wymagany	Projektowany (%)		Pomierzony (%)		Różnica	
	lewa	prawa	lewa	prawa		lewa	prawa	lewa	prawa	lewa	prawa
0+045	1,0	1,5	1,8	1,7	±2,0 cm	-2,0	2,0	-1,9	1,9	-0,1	0,1
0+095	1,6	0,5	1,3	1,0	±2,0 cm	-2,0	2,0	-1,6	1,9	-0,4	0,1
0+145	0,1	1,6	1,0	1,5	±2,0 cm	-2,0	2,0	-2,0	1,9	0,0	0,1
0+195	0,9	0,2	0,5	1,9	±2,0 cm	-2,0	2,0	-2,2	2,3	0,2	-0,3

mgr inż. Krzysztof Wołowicki
upr. bud. G 512342/362/TO/94
nr ewid. WKP/BD/5693/01

mgr inż. Szymon Pomianowski
uprawnienia budowlane
do kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności drogowej
WKP/0083/OWOD/10

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

BADANIE ROWNOSCI											
ROZBUDOWA UKŁADU DOGOWEGO W REJONIE OS. ZIELINIEC											
ul.Warszawska											
Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie, gr. 20cm											
	Równość podłużna		Równość poprzeczna			Spadek					
Km	Pomierzony (cm)		Pomierzony (cm)		Wymagany	Projektowany (%)		Pomierzony (%)		Różnica	
	lewa	prawa	lewa	prawa			lewa	prawa	lewa	prawa	lewa
0+045	0,6	0,0	1,8	1,5	±2,0 cm	-2,0	2,0	-2,2	1,8	0,2	0,2
0+095	1,5	1,8	0,3	1,7	±2,0 cm	-2,0	2,0	-1,7	2,1	-0,3	-0,1
0+145	1,5	0,2	0,9	1,8	±2,0 cm	-2,0	2,0	-2,4	2,0	0,4	0,0
0+195	1,6	1,0	1,6	1,2	±2,0 cm	-2,0	2,0	-1,8	1,6	-0,2	0,4

mgr inż. Krzysztof Wołowicki
upr. bud. G.P.I. 77/21282/TO/94
nr ewid. WKP/BD/5693/01

mgr inż. Szymon Pomianowski
uprawnienia budowlane
do kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności drogowej
WKP/0083/OWOD/10

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

BADANIE ROWNOSCI

ROZBUDOWA UKŁADU DOGOWEGO W REJONIE OS. ZIELINIEC

ul. Warszawska

Podbudowa zasadnicza
z betonu asfaltowego AC 22 P gr. 10cm

Zestawienie przekrojów AC 22+ gr. 10cm											
	Równość podłużn		Równość poprzeczn			Spadek					
Km	Pomierzony (cm)		Pomierzony (cm)		Wymagany	Projektowany (%)		Pomierzony (%)		Różnica	
	lewa	prawa	lewa	prawa		lewa	prawa	lewa	prawa	lewa	prawa
0+045	0,4	0,5	0,5	0,2	±0,9 cm	-2,0	2,0	-2,3	1,8	0,3	0,2
0+095	0,2	0,3	0,2	0,3	±0,9 cm	-2,0	2,0	-1,8	1,5	-0,2	0,5
0+145	0,6	0,2	0,3	0,4	±0,9 cm	-2,0	2,0	-1,8	2,0	-0,2	0,0
0+195	0,4	0,3	0,8	0,9	±0,9 cm	-2,0	2,0	-2,2	2,3	0,2	-0,3

mgr inż. Krzysztof Wołowicki
upr. bud. G. P. 17342/362/TO/94
nr ewid. WKP/BD/5693/01

mgr inż. Szymon Pomianowski

uprawnienia budowlane
do kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności drogowej
WKP/0083/OWOD/10

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

BADANIE ROWNOSCI

ROZBUDOWA UKŁADU DOGOWEGO W REJONIE OS. ZIELINIEC

ul. Warszawska

Warstwa wiążąca AC 16W 8 cm

	Równość podłużna		Równość poprzeczna			Spadek					
Km	Pomierzony (cm)		Pomierzony (cm)		Wymagany	Projektowany (%)		Pomierzony (%)		Różnica	
	lewa	prawa	lewa	prawa		lewa	prawa	lewa	prawa	lewa	prawa
0+045	0,2	0,0	0,2	0,2	±0,6 cm	-2,0	2,0	-2,3	2,4	0,3	-0,4
0+095	0,6	0,5	0,0	0,4	±0,6 cm	-2,0	2,0	-2,1	2,1	0,1	-0,1
0+145	0,1	0,2	0,4	0,4	±0,6 cm	-2,0	2,0	-1,9	2,3	-0,1	-0,3
0+195	0,4	0,4	0,4	0,1	±0,6 cm	-2,0	2,0	-1,7	1,8	-0,3	0,2

mgr inż. Krzysztof Wiatrowski
upr. bud. G 362/TO/94
nr ewid. WKP/BD/5693/01

mgr inż. Szymon Pomianowski

uprawnienia budowlane
do kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności drogowej
WKP/0083/QWOD/19

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**



Sprawozdanie z badania VSS wg PN-S-02205:1998 Zał. B

Informacje o badaniu

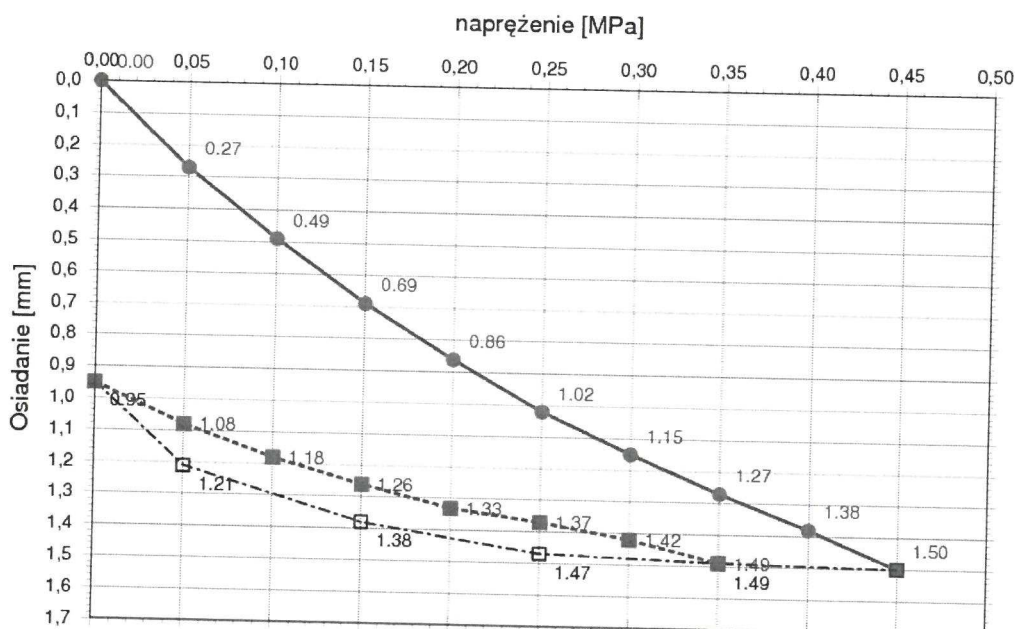
Zleceniodawca: **STRABAG Sp. z o.o.**
Parzniewska 10
PL 05-800 Pruszków

Nr spr.: **ST/2017/03845**Nr lab.: **TPA/ST/17/1826**Nr klienta: **ST/2017/00058**Kontrakt/nr zlec.: **Rozbudowa układu drogowego Zieliniec**Rodzaj materiału: **Granit**Miejsce badania: **ul. Warszawska, km 0+048, przyczółek od str. Poznania, grn. w-wa**Pochodzenie: **-**Płyta-Ø [mm]: **300**Mat. wyrównawczy **Nie stosowano**Przedmiot badania: **Podbudowa z KŁSM**Pogoda: **Słonecznie**Data badania: **01.08.2017**

Zawartość wody [M%]

Ramie: **1:1**

Krzywe obciążenie-osiadanie



σ_0 MPa	s mm
Obciążenie 1	
0,00	0,00
0,05	0,27
0,10	0,49
0,15	0,69
0,20	0,86
0,25	1,02
0,30	1,15
0,35	1,27
0,40	1,38
0,45	1,50
Odciążenie	
0,35	1,49
0,25	1,47
0,15	1,38
0,05	1,21
0,00	0,95
Obciążenie 2	
0,00	0,95
0,05	1,08
0,10	1,18
0,15	1,26
0,20	1,33
0,25	1,37
0,30	1,42
0,35	1,49

E_{def1}	90,0	MPa
E_{def2}	187,5	MPa

E_{def2}/E_{def1}	2,1
---------------------	-----

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

Opracował:

Zaneta Druciarek / 01.08.2017

Uwaga:

Badanie przeprowadzono zgodnie z procedurą badawczą PB/002/09, wartość modułów odkształcenia i wskaźnika odkształcenia obliczono dla zakresu obciążenia 0,25-0,35 MPa

Badanie wykonał:

Zaneta Druciarek
Druciarek Zaneta

Autoryzował:

Witold Skoczylas
Witold Skoczylas

Data: **01.08.2017**

Strona 1/1

Rozdzielnik:

Krzysztof Wołowicki
mgr inż. Krzysztof Wołowicki
upr. bud. G.P.I. 7342/362/TO/94
upr. bud. WKP/BD/5693/01

Wyniki z badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. Info. dotyczące próbki nie są przedmiotem kontroli. Lab. nie ponosi odpowiedzialności za sposób pobrania oraz opis próbek niepobraných przez TPA. Powielanie sprawozdania z badania inaczej niż w całości wymaga pisemnej zgody TPA Sp. z o.o.



Sprawozdanie z badania VSS wg PN-S-02205:1998 Zał. B

Informacje o badaniu

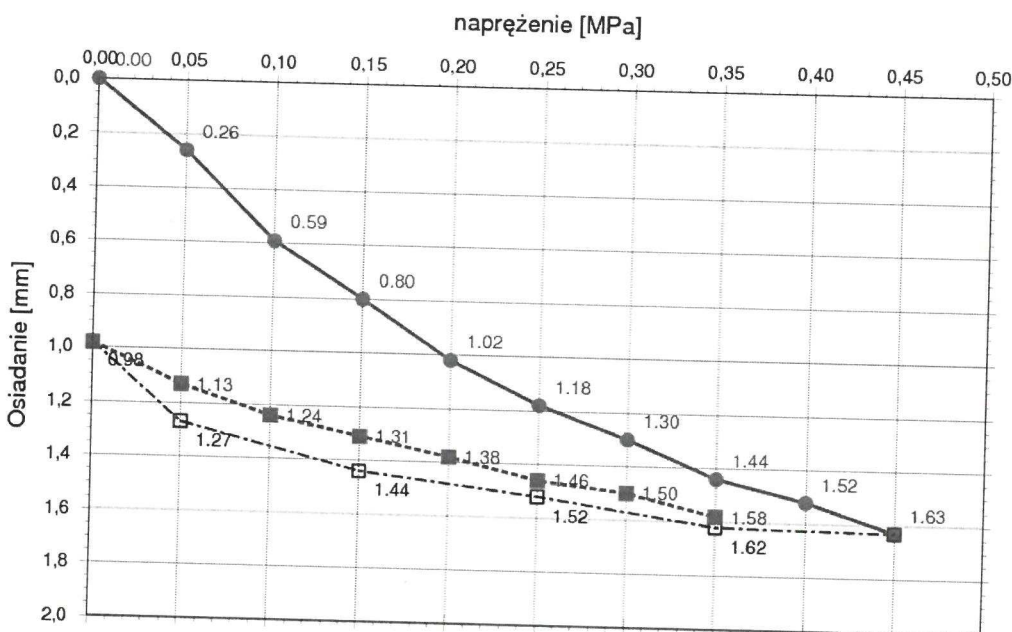
Zleceniodawca: **STRABAG Sp. z o.o.**
Parzniewska 10
PL 05-800 Pruszków

Nr spr.: **ST/2017/03746**Nr lab.: **TPA/ST/17/1786**Nr klienta: **ST/2017/00058**Kontrakt/nr zlec.: **Rozbudowa układu drogowego Zieliniec**Przedmiot badania: **Podbudowa z KŁSM**Rodzaj materiału: **Granit**Pogoda: **Pochmurno**Miejsce badania: **ul. Warszawska, km 0+070, przyczółek, od str. Swarzędza, grn. w-wa**Pochodzenie: **-**Data badania: **28.07.2017**Płyta-Ø [mm]: **300**

Zawartość wody [M%]

Mat. wyrównawczy **Nie stosowano**Ramie: **1:1**

Krzywe obciążenie–osiadanie



σ_0 MPa	s mm
Obciążenie 1	
0,00	0,00
0,05	0,26
0,10	0,59
0,15	0,80
0,20	1,02
0,25	1,18
0,30	1,30
0,35	1,44
0,40	1,52
0,45	1,63
Odciążenie	
0,35	1,62
0,25	1,52
0,15	1,44
0,05	1,27
0,00	0,98
Obciążenie 2	
0,00	0,98
0,05	1,13
0,10	1,24
0,15	1,31
0,20	1,38
0,25	1,46
0,30	1,50
0,35	1,58

Wyniki / Wymagania

E_{def1}	86,5	MPa
E_{def2}	187,5	MPa

E_{def2}/E_{def1}	2,2
---------------------	-----

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

Opracował:

Żaneta Druciarek / 28.07.2017

Uwaga:

Badanie przeprowadzono zgodnie z procedurą badawczą PB/002/09, wartość modułów odkształcenia i wskaźnika odkształcenia obliczono dla zakresu obciążenia 0,25-0,35 MPa

Badanie wykonał:

Druciarek Żaneta

Autoryzował:

Witold Skoczylas

Rozdzielnik: mgr inż. Krzysztof Wołowicki
 upr. bud. G.P.I. 7342/362/TO/94
 PL ewid. WKP/BD/5693/01

Data: **28.07.2017**

Strona 1/1

Wyniki z badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. Info. dotyczące próbek nie są przedmiotem kontroli. Lab. nie ponosi odpowiedzialności za sposób pobrania oraz opis próbek niepobranych przez TPA. Powielanie sprawozdania z badania inaczej niż w całości wymaga pisemnej zgody TPA Sp. z o.o.



Sprawozdanie z badania VSS wg PN-S-02205:1998 Zał. B

Informacje o badaniu

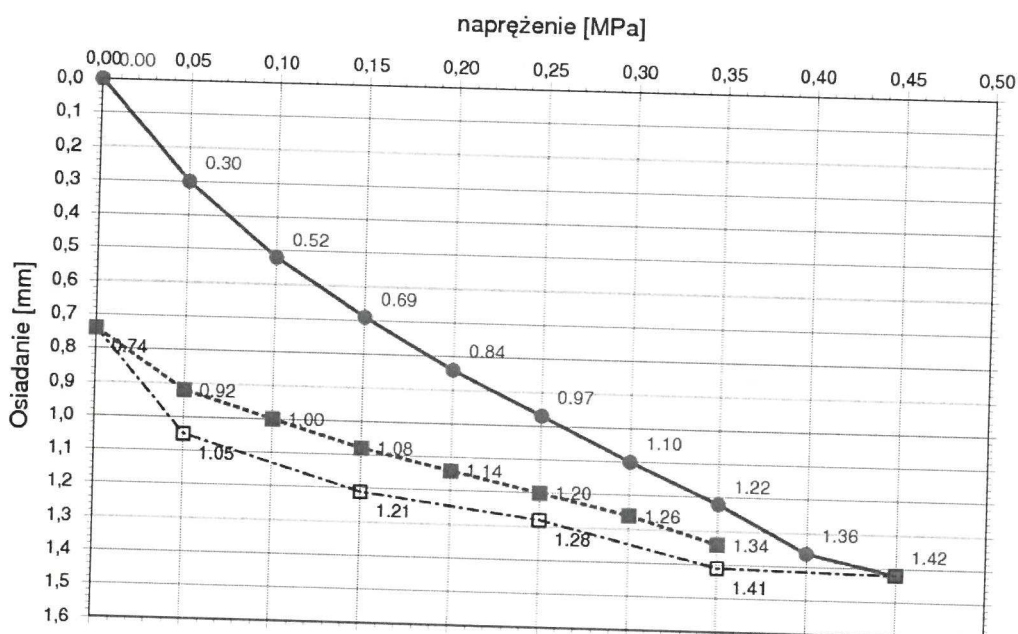
Zleceniodawca: **STRABAG Sp. z o.o.**
Parzniewska 10
PL 05-800 Pruszków

Nr spr.: **ST/2017/03747**Nr lab.: **TPA/ST/17/1787**Nr klienta: **ST/2017/00058**Kontrakt/nr zlec.: **Rozbudowa układu drogowego Zieliniec**Rodzaj materiału: **Granit**Miejsce badania: **ul. Warszawska, km 0+080, pas wyłączenia, od str. Swarzędza, grn. w-wa**Pochodzenie: **-**Płyta-Ø [mm]: **300**Mat. wyrównawczy **Nie stosowano**Przedmiot badania: **Podbudowa z KŁSM**Pogoda: **Pochmurno**Data badania: **28.07.2017**

Zawartość wody [M%]

Ramie: **1:1**

Krzywe obciążenie–osiadanie



σ_0 MPa	s mm
Obciążenie 1	
0,00	0,00
0,05	0,30
0,10	0,52
0,15	0,69
0,20	0,84
0,25	0,97
0,30	1,10
0,35	1,22
0,40	1,36
0,45	1,42
Odciążenie	
0,35	1,41
0,25	1,28
0,15	1,21
0,05	1,05
0,00	0,74
Obciążenie 2	
0,00	0,74
0,05	0,92
0,10	1,00
0,15	1,08
0,20	1,14
0,25	1,20
0,30	1,26
0,35	1,34

E_{def1}	90,0	MPa
E_{def2}	160,7	MPa

E_{def2}/E_{def1}	1,8
---------------------	-----

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

Opracował:

Zaneta Druciarek / 28.07.2017

Uwaga:

Badanie przeprowadzono zgodnie z procedurą badawczą PB/002/09, wartość modułów odkształcenia i wskaźnika odkształcenia obliczono dla zakresu obciążenia 0,25-0,35 MPa

Badanie wykonał:

Zaneta Druciarek
Druciarek Zaneta

Autoryzował:

Witold Skoczyła
Witold Skoczyła

Data: **28.07.2017**

Strona 1/1

Rozdzielnik: mgr inż. Krzysztof Wołowicki
upr. bud. S.P.L. 7342/362/TOT/94
nr ewid. WKP/BD/5693/01

Wyniki z badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. Info. dotyczące próbki nie są przedmiotem kontroli. Lab. nie ponosi odpowiedzialności za sposób pobrania oraz opis próbek niepobraných przez TPA. Powielanie sprawozdania z badania inaczej niż w całości wymaga pisemnej zgody TPA Sp. z o.o.

Sprawozdanie z badania VSS wg PN-S-02205:1998 Zał. B

Informacje o badaniu

Zleceniodawca: **STRABAG Sp. z o.o.**
Parzniewska 10
PL 05-800 Pruszków

Nr spr.: **ST/2017/03869**
Nr lab.: **TPA/ST/17/1844**
Nr klienta: **ST/2017/00058**

Kontrakt/nr zlec.: **Rozbudowa układu drogowego Zieliniec**

Przedmiot badania: **Podbudowa z KŁSM**
Pogoda: **Słonecznie**

Rodzaj materiału: **Granit**

Miejsce badania: **ul. Warszawska, km 0+100, str.P, zatoka autobusowa, od str.Swarzędza**

Pochodzenie: **-**

Data badania: **01.08.2017**

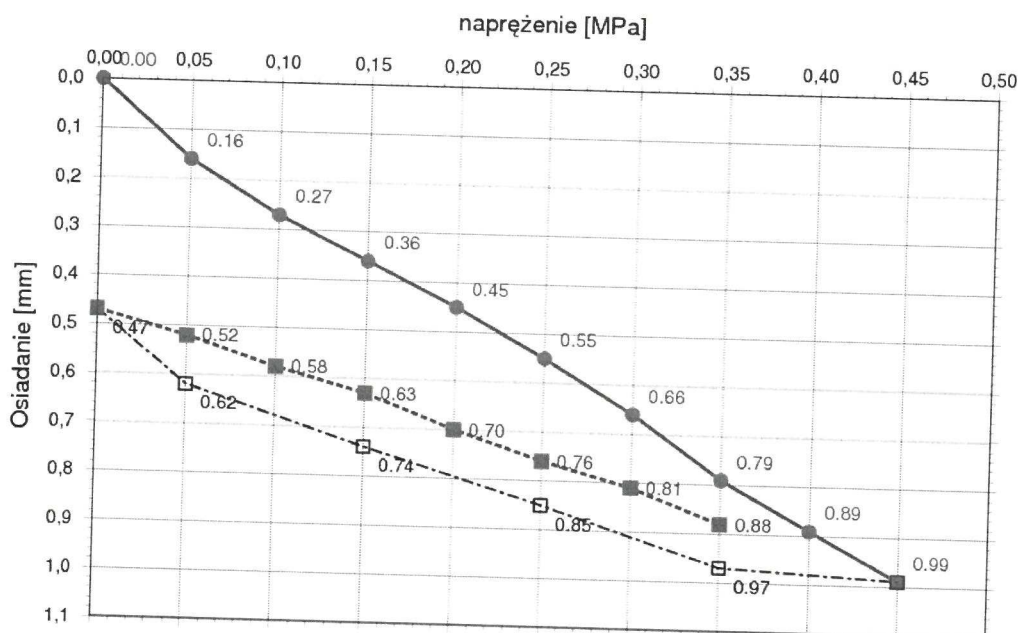
Płyta-Ø [mm]: **300**

Zawartość wody [M%]

Mat. wyrównawczy **Nie stosowano**

Ramię: **1:1**

Krzywe obciążenie-osiadanie



σ_0 MPa	s mm
Obciążenie 1	
0,00	0,00
0,05	0,16
0,10	0,27
0,15	0,36
0,20	0,45
0,25	0,55
0,30	0,66
0,35	0,79
0,40	0,89
0,45	0,99
Odciążenie	
0,35	0,97
0,25	0,85
0,15	0,74
0,05	0,62
0,00	0,47
Obciążenie 2	
0,00	0,47
0,05	0,52
0,10	0,58
0,15	0,63
0,20	0,70
0,25	0,76
0,30	0,81
0,35	0,88

E_{def1}	93,8	MPa
E_{def2}	187,5	MPa

E_{def2}/E_{def1}	2,0
---------------------	-----

Opracował:

Żaneta Druciarek / 01.08.2017

Uwaga:

Badanie przeprowadzono zgodnie z procedurą badawczą PB/002/09, wartość modułów odkształcenia i wskaźnika odkształcenia obliczono dla zakresu obciążenia 0,25-0,35 MPa

Badanie wykonał:

Druciarek Żaneta

Autoryzował:

Witold Skoczyła

Data: **02.08.2017**

Strona 1/1

Rozdzielnik: inż. Krzysztof Wołowicki
upr. bud. G.P.I. 7342/362/TO/94
nr ewid. WKP/BD/5693/01

Wyniki z badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. Info. dotyczące próbki nie są przedmiotem kontroli. Lab. nie ponosi odpowiedzialności za sposób pobrania oraz opis próbek niepobraných przez TPA. Powielanie sprawozdania z badania inaczej niż w całości wymaga pisemnej zgody TPA Sp. z o.o.

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

TPA Sp. z o.o.

Laboratorium TPA Strzałkowo

ul. P. Wyszyńskiego 1A Tel. 693-930-562
62-420 Strzałkowo Fax



Sprawozdanie z badania VSS wg PN-S-02205:1998 Zał. B

Informacje o badaniu

Zleceniodawca: **STRABAG Sp. z o.o.**
Parzniewska 10
PL 05-800 Pruszków

Nr spr.: **ST/2017/03868**

Nr lab.: **TPA/ST/17/1843**

Nr klienta: **ST/2017/00058**

Kontrakt/nr zlec.: **Rozbudowa układu drogowego Zieliniec**

Przedmiot badania: **Podbudowa z KŁSM**

Rodzaj materiału: **Granit**

Pogoda: **Słonecznie**

Miejsce badania: **ul. Warszawska, km 0+175, lewoskręt przed wysepką**

Pochodzenie: **-**

Data badania: **01.08.2017**

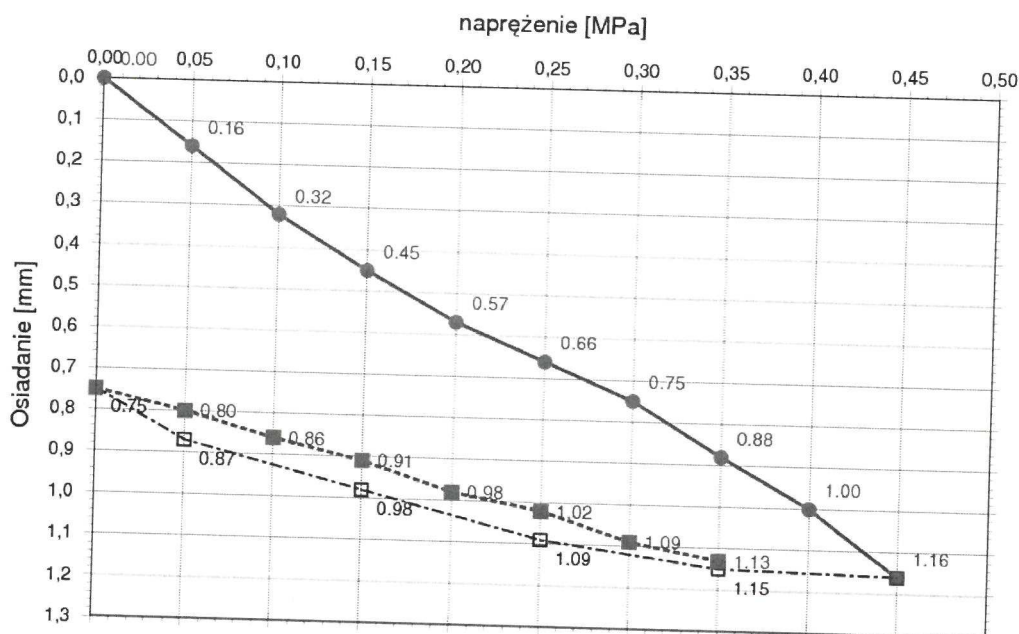
Płyta-Ø [mm]: **300**

Zawartość wody [M%]

Mat. wyrównawczy **Nie stosowano**

Ramię: **1:1**

Krzywe obciążenie-osiadanie



σ_0 MPa	s mm
Obciążenie 1	
0,00	0,00
0,05	0,16
0,10	0,32
0,15	0,45
0,20	0,57
0,25	0,66
0,30	0,75
0,35	0,88
0,40	1,00
0,45	1,16
Obciążenie	
0,35	1,15
0,25	1,09
0,15	0,98
0,05	0,87
0,00	0,75
Obciążenie 2	
0,00	0,75
0,05	0,80
0,10	0,86
0,15	0,91
0,20	0,98
0,25	1,02
0,30	1,09
0,35	1,13

E_{def1}	102,3	MPa
E_{def2}	204,5	MPa

E_{def2}/E_{def1}	2,0
---------------------	-----

Opracował:

Zaneta Druciarek / 01.08.2017

Uwaga:

Badanie przeprowadzono zgodnie z procedurą badawczą PB/002/09, wartość modułów odkształcenia i wskaźnika odkształcenia obliczono dla zakresu obciążenia 0,25-0,35

Badanie wykonał:

Zaneta Druciarek

Rozdzielnik:

mgr inż. Krzysztof Woldowski
upr. bud. G-PT-342/362/TO/94
nr ewid. WKP/BD/5693/01

Autoryzował:

Witold Skoczylas

Data: **02.08.2017**

Strona 1/1

Wyniki z badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. Info. dotyczące próbki nie są przedmiotem kontroli. Lab. nie ponosi odpowiedzialności za sposób pobrania oraz opis próbek niepobranych przez TPA. Powielanie sprawozdania z badania inaczej niż w całości wymaga pisemnej zgody TPA Sp. z o.o.



Sprawozdanie z badania VSS wg PN-S-02205:1998 Zał. B

Informacje o badaniu

Zleceniodawca: **STRABAG Sp. z o.o.**
Parzniewska 10
PL 05-800 Pruszków

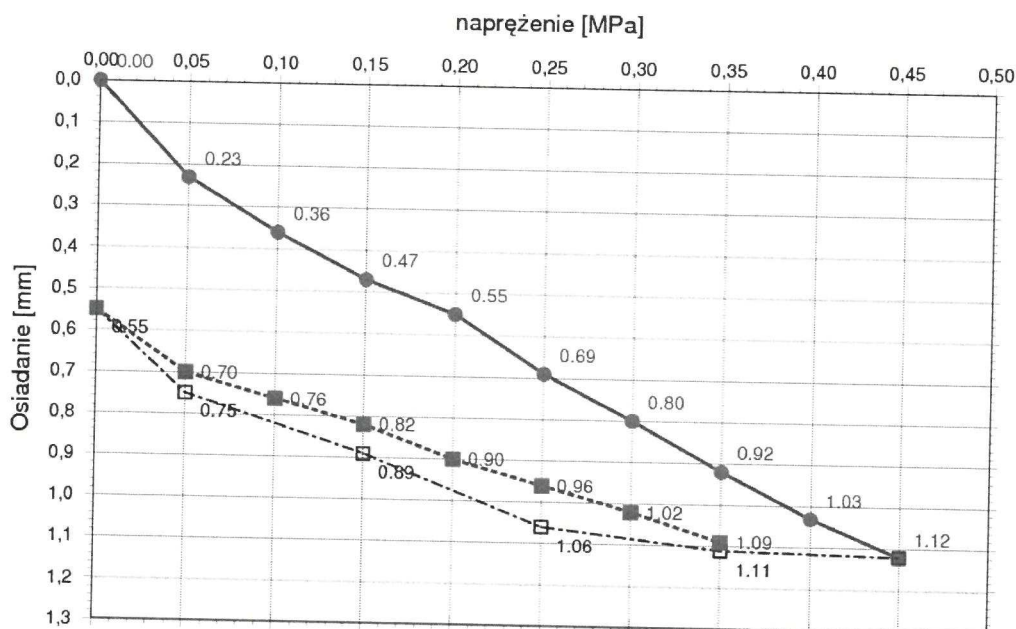
Nr spr.: **ST/2017/03867**Nr lab.: **TPA/ST/17/1842**Nr klienta: **ST/2017/00058**Kontrakt/nr zlec.: **Rozbudowa układu drogowego Zieliniec**Rodzaj materiału: **Granit**Miejsce badania: **ul. Warszawska, km 0+200, lewoskręt za wysepką**Pochodzenie: **-**Płyta-Ø [mm]: **300**Mat. wyrównawczy **Nie stosowano**Przedmiot badania: **Podbudowa z KŁSM**Pogoda: **Słonecznie**Data badania: **01.08.2017**

Zawartość wody [M%]

Ramie: **1:1**

Wyniki / Wymagania

Krzywe obciążenie-osiadanie



σ_0 MPa	s mm
Obciążenie 1	
0,00	0,00
0,05	0,23
0,10	0,36
0,15	0,47
0,20	0,55
0,25	0,69
0,30	0,80
0,35	0,92
0,40	1,03
0,45	1,12
Odciążenie	
0,35	1,11
0,25	1,06
0,15	0,89
0,05	0,75
0,00	0,55
Obciążenie 2	
0,00	0,55
0,05	0,70
0,10	0,76
0,15	0,82
0,20	0,90
0,25	0,96
0,30	1,02
0,35	1,09

E_{def1}	97,8	MPa
E_{def2}	173,1	MPa

E_{def2}/E_{def1}	1,8
---------------------	-----

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

Opracował:

Zaneta Druciarek / 01.08.2017

Uwaga:

Badanie przeprowadzono zgodnie z procedurą badawczą PB/002/09, wartość modułów odkształcenia i wskaźnika odkształcenia obliczono dla zakresu obciążenia 0,25-0,35 MPa

Badanie wykonał:

Druciarek Zaneta

Autoryzował:

Witold Skoczylas

Data: **02.08.2017**

Strona 1/1

mgr inż. Krzysztof Wołowicki
 Rozdzielnik bud. nr ewid. WKP/BD/5693/01

Wyniki z badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. Info. dotyczące próbki nie są przedmiotem kontroli. Lab. nie ponosi odpowiedzialności za sposób pobrania oraz opis próbek niepobraných przez TPA. Powielanie sprawozdania z badania inaczej niż w całości wymaga pisemnej zgody TPA Sp. z o.o.

Sprawozdanie z badania VSS wg PN-S-02205:1998 Zał. B

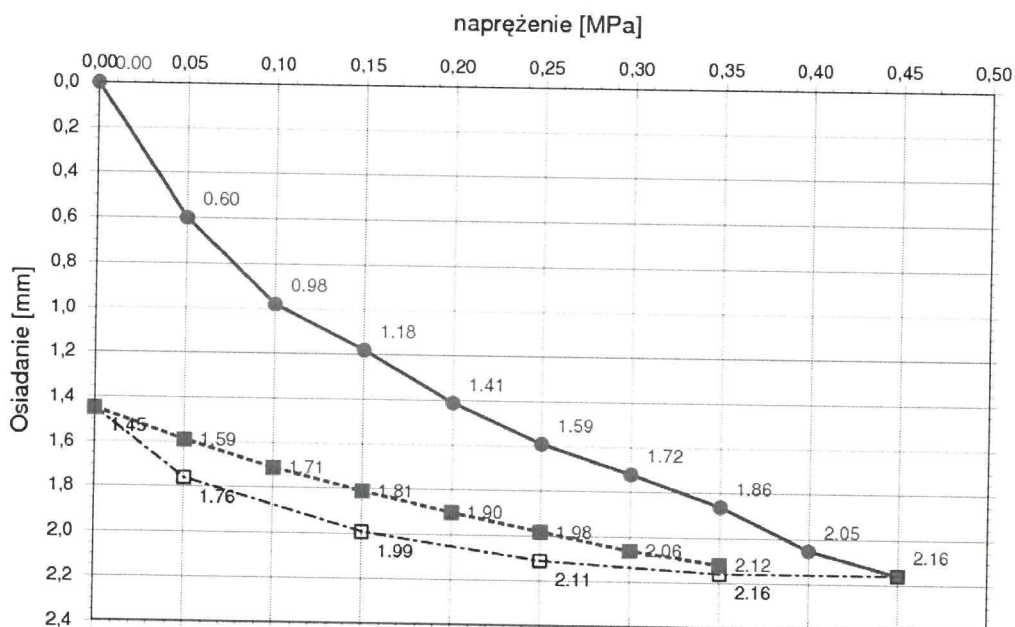
Informacje o badaniu

Zlecniodawca: **STRABAG Sp. z o.o.**
Parzniewska 10
PL 05-800 PruszkówNr spr.: **ST/2017/03696**Nr lab.: **TPA/ST/17/1751**Nr klienta: **ST/2017/00058**Kontrakt/nr zlec.: **Rozbudowa układu drogowego Zieliniec**Przedmiot badania: **Podbudowa z KŁSM**Rodzaj materiału: **Granit**Pogoda: **Pochmurno**Miejsce badania: **ul. Warszawska, km 0+048, przyczółek, od str. Poznania, dln.w-wa**Pochodzenie: **-**Data badania: **26.07.2017**Płyta-Ø [mm]: **300**

Zawartość wody [M%]

Mat. wyrównawczy **Nie stosowano**Ramie: **1:1**

Krzywe obciążenie-osiadanie



σ_0 MPa	s mm
Obciążenie 1	
0,00	0,00
0,05	0,60
0,10	0,98
0,15	1,18
0,20	1,41
0,25	1,59
0,30	1,72
0,35	1,86
0,40	2,05
0,45	2,16
Obciążenie	
0,35	2,16
0,25	2,11
0,15	1,99
0,05	1,76
0,00	1,45
Obciążenie 2	
0,00	1,45
0,05	1,59
0,10	1,71
0,15	1,81
0,20	1,90
0,25	1,98
0,30	2,06
0,35	2,12

E_{def1}	83,3	MPa
E_{def2}	160,7	MPa

E_{def2}/E_{def1}	1,9
---------------------	-----

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

Opracował:

Zaneta Druciarek / 26.07.2017

Uwaga:

Badanie przeprowadzono zgodnie z procedurą badawczą PB/002/09, wartość modułów odkształcenia i wskaźnika odkształcenia obliczono dla zakresu obciążenia 0,25-0,35 MPa

Badanie wykonał:

Zaneta Druciarek
Druciarek Zaneta

Autoryzował:

Witold Skoczylas
Witold Skoczylas

Data: **26.07.2017**

Strona 1/1

Rozdziałnik: *Krzysztof Wołowicki*
upr. bud. G. 122.00 / 362 TO/94
nr ewid. WKP/BD/5693/01

Wyniki z badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. Info. dotyczące próbki nie są przedmiotem kontroli. Lab. nie ponosi odpowiedzialności za sposób pobrania oraz opis próbek niepobranych przez TPA. Powielanie sprawozdania z badania inaczej niż w całości wymaga pisemnej zgody TPA Sp. z o.o.



Sprawozdanie z badania VSS wg PN-S-02205:1998 Zał. B

Informacje o badaniu

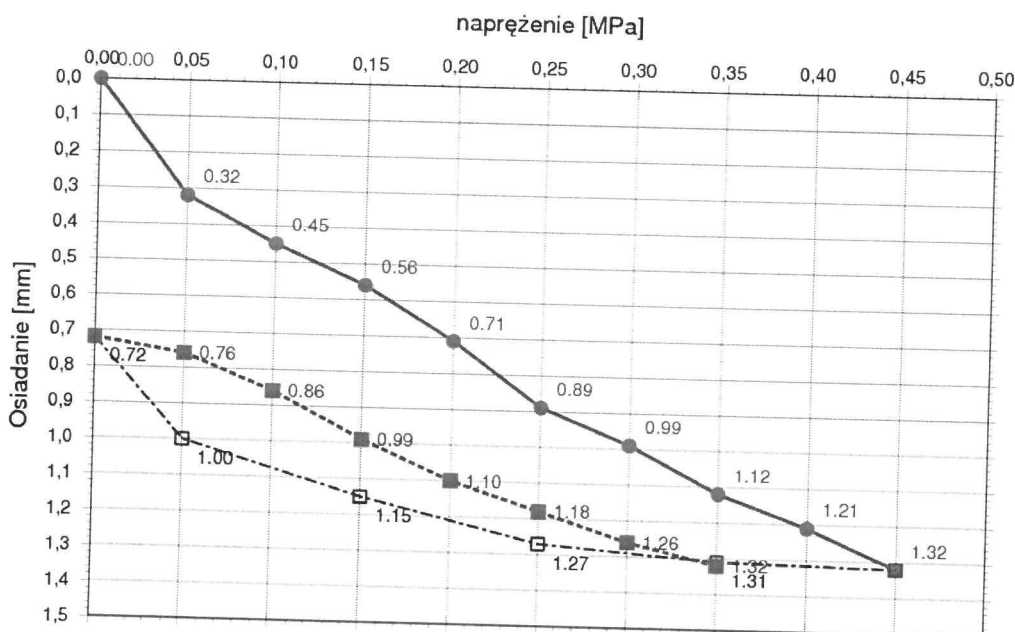
Zleceniodawca: **STRABAG Sp. z o.o.**
Parzniewska 10
PL 05-800 Pruszków

Nr spr.: **ST/2017/03529**Nr lab.: **TPA/ST/17/1679**Nr klienta: **ST/2017/00058**Kontrakt/nr zlec.: **Rozbudowa układu drogowego Zieliniec**Rodzaj materiału: **Granit**Miejsce badania: **ul. Warszawska, km 0+071, przyczółek, od str. Swarzędza, dln.w-wa**Pochodzenie: **-**Płyta-Ø [mm]: **300**Mat. wyrównawczy **Nie stosowano**Przedmiot badania: **Podbudowa z KŁSM**Pogoda: **Słonecznie**Data badania: **20.07.2017**

Zawartość wody [M%]

Ramie: **1:1**

Krzywe obciążenie-osiadanie



σ_0 MPa	s mm
Obciążenie 1	
0,00	0,00
0,05	0,32
0,10	0,45
0,15	0,56
0,20	0,71
0,25	0,89
0,30	0,99
0,35	1,12
0,40	1,21
0,45	1,32
Odciażenie	
0,35	1,31
0,25	1,27
0,15	1,15
0,05	1,00
0,00	0,72
Obciążenie 2	
0,00	0,72
0,05	0,76
0,10	0,86
0,15	0,99
0,20	1,10
0,25	1,18
0,30	1,26
0,35	1,32

E_{def1}	97,8	MPa
E_{def2}	160,7	MPa

E_{def2}/E_{def1}	1,6
---------------------	-----

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

Opracował:

Zaneta Druciarek / 21.07.2017

Uwaga:

Badanie przeprowadzono zgodnie z procedurą badawczą PB/002/09, wartość modułów odkształcenia i wskaźnika odkształcenia obliczono dla zakresu obciążenia 0,25-0,35 MPa

Badanie wykonał:

Zaneta Druciarek

Autoryzował:

Witold Skoczylas

Data: **21.07.2017**

Strona 1/1

Rozdziałnik: Krzysztof Walewicz
 upr. bud. 6.1. 7342/382/TO/94
 nr ewid. WKP/BD/5693/01

Wyniki z badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. Info. dotyczące próbki nie są przedmiotem kontroli. Lab. nie ponosi odpowiedzialności za sposób pobrania oraz opis próbek niepobraných przez TPA. Powielanie sprawozdania z badania inaczej niż w całości wymaga pisemnej zgody TPA Sp. z o.o.



Sprawozdanie z badania VSS wg PN-S-02205:1998 Zał. B

Informacje o badaniu

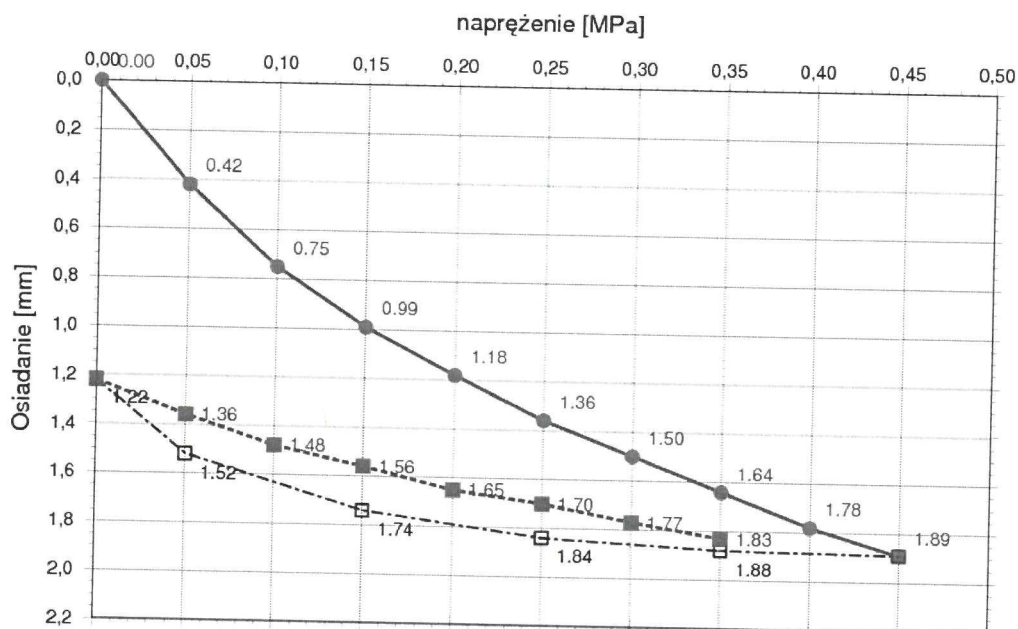
Zlecniodawca: **STRABAG Sp. z o.o.**
Parzniewska 10
PL 05-800 PruszkówNr spr.: **ST/2017/03528**Nr lab.: **TPA/ST/17/1678**Nr klienta: **ST/2017/00058**Kontrakt/nr zlec.: **Rozbudowa układu drogowego Zieliniec**Przedmiot badania: **Podbudowa z KŁSM**Rodzaj materiału: **Granit**Pogoda: **Słonecznie**Miejsce badania: **ul. Warszawska, km 0+086, pas wyłączenia, od str. Swarzędza, dln. w-wa**Pochodzenie: **-**Data badania: **20.07.2017**Płyta-Ø [mm]: **300**

Zawartość wody [M%]

Mat. wyrównawczy **Nie stosowano**Ramie: **1:1**

Wyniki / Wymagania

Krzywe obciążenie-osiadanie



σ_0 MPa	s mm
Obciążenie 1	
0,00	0,00
0,05	0,42
0,10	0,75
0,15	0,99
0,20	1,18
0,25	1,36
0,30	1,50
0,35	1,64
0,40	1,78
0,45	1,89
Odciążenie	
0,35	1,88
0,25	1,84
0,15	1,74
0,05	1,52
0,00	1,22
Obciążenie 2	
0,00	1,22
0,05	1,36
0,10	1,48
0,15	1,56
0,20	1,65
0,25	1,70
0,30	1,77
0,35	1,83

E_{def1}	80,4	MPa
E_{def2}	173,1	MPa

E_{def2}/E_{def1}	2,2
---------------------	-----

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Opracował:

Zaneta Druciarek / 21.07.2017

Uwaga:

Badanie przeprowadzono zgodnie z procedurą badawczą PB/002/09, wartość modułów odkształcenia i wskaźnika odkształcenia obliczono dla zakresu obciążenia 0,25-0,35 MPa

Badanie wykonał:

Druciarek Zaneta

Autoryzował:

Witold Skoczylas

Data: **21.07.2017**

Strona 1/1

Rozdzielnik:

mgr inż. Krzysztof Wołowicki
upr. bud. G.P.I. 7342362/TO/94
nr ewid. WKP/BD/5693/01

Wyniki z badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. Info. dotyczące próbki nie są przedmiotem kontroli. Lab. nie ponosi odpowiedzialności za sposób pobrania oraz opis próbek niepobraných przez TPA. Powielanie sprawozdania z badania inaczej niż w całości wymaga pisemnej zgody TPA Sp. z o.o.

TPA Sp. z o.o.

Laboratorium TPA Strzałkowo

ul. P. Wyszyńskiego 1A
62-420 Strzałkowo

Tel. 693-930-562
Fax



Sprawozdanie z badania VSS wg PN-S-02205:1998 Zał. B

Informacje o badaniu

Zleceniodawca: **STRABAG Sp. z o.o.**
Parzniewska 10
PL 05-800 Pruszków

Nr spr.: **ST/2017/04981**

Nr lab.: **TPA/ST/17/2431**

Nr klienta: **ST/2017/00058**

Kontrakt/nr zlec.: **Rozbudowa układu drogowego Zieliniec**

Rodzaj materiału: **Granit**

Miejsce badania: **ul. Warszawska, km 0+289, pas włączenia, jez. północna, dln.w-wa**

Pochodzenie: **-**

Płyta-Ø [mm]: **300**

Mat. wyrównawczy **Nie stosowano**

Przedmiot badania: **Podbudowa z KŁSM**

Pogoda: **Pogodnie**

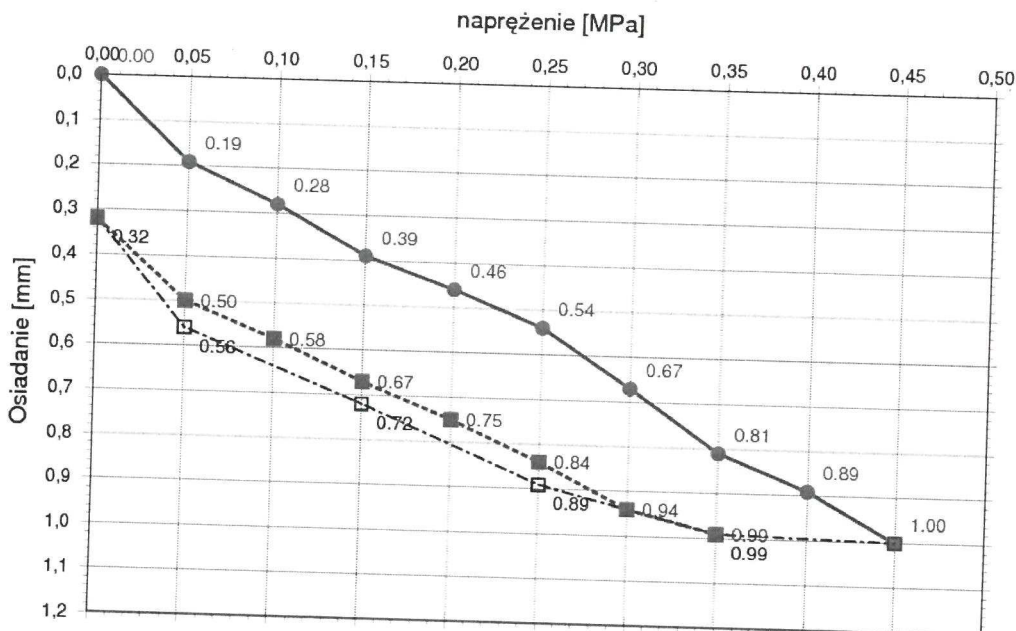
Data badania: **19.09.2017**

Zawartość wody [M%]

Ramię: **1:1**

Wyniki / Wymagania

Krzywe obciążenie-osiadanie



σ_0 MPa	s mm
Obciążenie 1	
0,00	0,00
0,05	0,19
0,10	0,28
0,15	0,39
0,20	0,46
0,25	0,54
0,30	0,67
0,35	0,81
0,40	0,89
0,45	1,00
Odciążenie	
0,35	0,99
0,25	0,89
0,15	0,72
0,05	0,56
0,00	0,32
Obciążenie 2	
0,00	0,32
0,05	0,50
0,10	0,58
0,15	0,67
0,20	0,75
0,25	0,84
0,30	0,94
0,35	0,99

E_{def1}	83,3	MPa
E_{def2}	150,0	MPa

E_{def2}/E_{def1}	1,8
---------------------	-----

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

Opracował:
Zaneta Mróz / 20.09.2017

Uwaga:

Badanie przeprowadzono zgodnie z procedurą badawczą PB/002/09, wartość modułów odkształcenia i wskaźnika odkształcenia obliczono dla zakresu obciążenia 0,25-0,35 MPa

Badanie wykonał:

Zaneta Mróz

Autoryzował:

Witold Skoczylas

Data: **20.09.2017**

Strona 1/1

Rozdzielnik inż. Krzysztof Wołowicki
upr. bud. G-1. 7342/362/TO/94
nr ewid. WKP/BD/5693/01

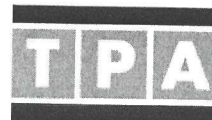
Wyniki z badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. Info. dotyczące próbki nie są przedmiotem kontroli. Lab. nie ponosi odpowiedzialności za sposób pobrania oraz opis próbek niepobraných przez TPA. Powielanie sprawozdania z badania inaczej niż w całości wymaga pisemnej zgody TPA Sp. z o.o.

TPA Sp. z o.o.

Laboratorium TPA Strzałkowo

ul. P. Wyszyńskiego 1A Tel. 693-930-562

62-420 Strzałkowo Fax -



Sprawozdanie z badania lekką płytą dynamiczną wg TP BF-StB Teil B 8.3

Informacje o badaniu

Zleceniodawca: **STRABAG Sp. z o.o.**
Parzniewska 10
PL 05-800 Pruszków

Nr spr.: **ST/2017/05480**

Nr lab.: **TPA/ST/17/2677**

Nr klienta: **ST/2017/00058**

Kontrakt/nr zlec.: **Rozbudowa układu drogowego Zieliniec**

Przedmiot badania: **Koryto**

Rodzaj materiału: **Pospółka**

Pogoda: **Deszczowo**

Miejsce badania: **ul. Warszawska**

Pochodzenie: **-**

Data badania: **05.10.2017**

Urządzenie: **lekka płyta dynamiczna**

Masa [kg]: **10,0**

Mnożnik korelacji:

max. naprężenie normalne [MPa]: **0,10**

Miejsce badania	$E_{vd,L}$ [MPa]
pkt. 1	27,4

Opracował:

Żaneta Mróz / 05.10.2017

Badanie wykonał:

Leszek Piaseczny

Autoryzował:

Witold Skogzylas

Rozdzielnik:

mgr inż. Krzysztof Wołowicki
upr. bud. G.P.I. 73-2/362/TO/94
nr ewid. WKP/BD/5693/01

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

Data: **11.10.2017**

Wyniki z badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. Info. dotyczące próbki nie są przedmiotem kontroli. Lab. nie ponosi odpowiedzialności za sposób pobrania oraz opis próbek niepobraných przez TPA. Powielanie sprawozdania z badania inaczej niż w całości wymaga pisemnej zgody TPA Sp. z o.o.

TPA Sp. z o.o.

Laboratorium TPA Strzałkowo

ul. P. Wyszyńskiego 1A Tel. 693-930-562

62-420 Strzałkowo Fax -



Sprawozdanie z badania lekką płytą dynamiczną wg TP BF-StB Teil B 8.3

Pospółka

Informacje o badaniu

Zleceniodawca: **STRABAG Sp. z o.o.**
Parzniewska 10
PL 05-800 Pruszków

Nr spr.: **ST/2018/03845**

Nr lab.: **TPA/ST/17/2677**

Nr klienta: **ST/2017/00058**

Kontrakt/nr zlec.: **Rozbudowa układu drogowego Zieliniec**

Przedmiot badania: **Koryto**

Rodzaj materiału: **Pospółka**

Pogoda: **Deszczowo**

Miejsce badania: **ul. Warszawska**

Pochodzenie: **-**

Data badania: **05.10.2017**

Urządzenie: **lekka płyta dynamiczna**

Masa [kg]: **10,0**

max. naprężenie normalne [MPa]: **0,10**

Miejsce badania	$E_{w,L}$ [MPa]
pkt.1	27,4

Opracował:
Zaneta Mróz / 22.10.2018

Uwaga:
Pochodzenie: Żwirownia PIACH-
ZIEM
Sprawozdanie ST/2018/03845 z
dn.22.10.2018 zastępuje
ST/2017/05480 z dn.05.10.2017

Badanie wykonał:

Leszek Piaseczny

Autoryzował:

Witold Skoczylas

Rozdzielnik:

mgr inż. Krzysztof Wołowicki
upr. bud. G.P. 1 7342/362/TO/94
nr ewid. WKP/BD/5693/01

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

Data: **22.10.2018**

Wyniki z badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. Informacje dotyczące próbki nie są przedmiotem kontroli.
Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za sposób pobrania oraz opis próbek niepobraných przez pracowników TPA.
Powielanie sprawozdania z badania inaczej niż w całości wymaga pisemnej zgody TPA Sp. z o.o.

Strona 1 / 1

TPA Sp. z o.o.

Laboratorium TPA Strzałkowo

ul. P. Wyszyńskiego 1A Tel. 693-930-562

62-420 Strzałkowo

Fax -

**Sprawozdanie z badania lekką płytą dynamiczną wg TP BF-StB Teil B 8.3**

Informacje o badaniu

Zleceniodawca: **STRABAG Sp. z o.o.**
Parzniewska 10
PL 05-800 PruszkówNr spr.: **ST/2017/05425**Nr lab.: **TPA/ST/17/2677**Nr klienta: **ST/2017/00058**Kontrakt/nr zlec.: **Rozbudowa układu drogowego Zieliniec**Przedmiot badania: **Koryto**Rodzaj materiału: **Pospółka**Pogoda: **Deszczowo**Miejsce badania: **ul. Warszawska**Pochodzenie: **-**Data badania: **05.10.2017**Urządzenie: **lekka płyta dynamiczna**Masa [kg]: **10,0**

Mnożnik korelacji:

max. naprężenie normalne [MPa]: **0,10**

Miejsce badania	$E_{vd,L}$ [MPa]
pkt.1	61,3
pkt.2	50,9

Opracował:

Żaneta Mróz / 05.10.2017

Badanie wykonał:

Leszek Piaseczny

Autoryzował:

Witold Skoczylas

Rozdzielnik:

mgr inż. Krzysztof Wołowicki
upr. bud. 7342/362/TO/94
Dz. ewid. WKP/BD/5693/01

mgr inż. Szymon Pomianowski

uprawnienia budowlane
do kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności drogowej
WKP/0083/OWOD/10**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**Data: **05.10.2017**

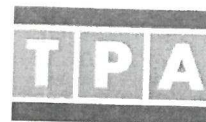
Wyniki z badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. Info. dotyczące próbki nie są przedmiotem kontroli. Lab. nie ponosi odpowiedzialności za sposób pobrania oraz opis próbek niepobranych przez TPA. Powielanie sprawozdania z badania inaczej niż w całości wymaga pisemnej zgody TPA Sp. z o.o.

TPA Sp. z o.o.

Laboratorium TPA Strzałkowo

ul. P. Wyszyńskiego 1A Tel. 693-930-562

62-420 Strzałkowo Fax -



Sprawozdanie z badania lekką płytą dynamiczną wg TP BF-StB Teil B 8.3 Grunt rodzimy

Informacje o badaniu

Zleceniodawca: **STRABAG Sp. z o.o.**
Parzniewska 10
PL 05-800 Pruszków

Nr spr.: **ST/2018/03846**

Nr lab.: **TPA/ST/17/2677**

Nr klienta: **ST/2017/00058**

Kontrakt/nr zlec.: **Rozbudowa układu drogowego Zieliniec**

Przedmiot badania: **Koryto**

Rodzaj materiału: **Pospółka**

Pogoda: **Deszczowo**

Miejsce badania: **ul. Warszawska**

Pochodzenie: **-**

Data badania: **05.10.2017**

Urządzenie: **lekka płyta dynamiczna**

Masa [kg]: **10,0**

max. naprężenie normalne [MPa]: **0,10**

Miejsce badania	$E_{w,L}$ [MPa]
pkt.1	61,3
pkt.2	50,9

Opracował:
Zaneta Mrocz / 22.10.2018

Uwaga:
Sprawozdanie ST/2018/03846 z
dn.22.10.2018 zastępuje
ST/2017/05425 z dn.05.10.2017

Badanie wykonał:
Leszek Piaseczny

Autoryzował:
Witold Skoczylas

Rozdzielnik mgr inż. Krzysztof Wołowicki
upr. bud. G.P.I. 7342/362/TO/94
nr ewid. WKP/BP/5693/01

mgr inż. Szymon Pomianowski
uprawnienia budowlane
do kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności drogowej
WKP/0083/QWQD/TQ

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**
Data: **22.10.2018**

Wyniki z badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. Informacje dotyczące próbki nie są przedmiotem kontroli.
Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za sposób pobrania oraz opis próbek niepobraných przez pracowników TPA.
Powielanie sprawozdania z badania inaczej niż w całości wymaga pisemnej zgody TPA Sp. z o.o.