

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

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

Nr laboratoryjny	LAB – 12/5.2015.SC		
Data	21.05.2015		
Opis	<i>Inwestycja realizowana jako zagospodarowanie poscaleniowe w ramach projektu „Scalanie gruntów wsi Bystrowice, Więckowice, Tyniowice”</i>		
Uwagi	Lider: „STAL – TECH” Sp. z o. o. ul. Budowlanych 3 37 – 550 Radymno; Partner: Firma Remontowo – Budowlana „PIOTROWSKI” Paweł Piotrowski Piwoda 150 37 – 522 Wiązownica		
BADANA WARSTWA:	Podbudowa z ulepszanego podłoża stab. spoiwami hydraulicznymi		
LOKALIZACJA:	Droga Nr 470,468 - Bystrowice		
Parametry kontrolne			
Parametr	Jednostka	Wartość wymagana	Wartość uzyskana
Wytrzymałość na ściskanie	R7	MPa	brak wymagań
Wytrzymałość na ściskanie	R28	MPa	0,5 - 1,5
Wskaźnik mrozoodporności	n	-	-

Wnioski:

Specjalista d/s Geotechniki

inż. Mariusz Kic

Upr. bud. Nr 260/01

Badanie wykonał

WŁAŚCICIEL
Kierownik Laboratorium

inż. Hanna Kic

Sprawdził



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

PROTOKÓŁ BADAŃ NOŚNOŚCI I ODKSZTAŁCENIA PRZEZ OBCIĄŻENIE PŁYTĄ VSS

wg BN - 64/8931 -02

Nr laboratoryjny				
LAB – 7/4.2015.SC				
Data				
21.04.2015				
Opis				
Inwestycja realizowana jako zagospodarowanie poscaleniowe w ramach projektu „Scalanie gruntów wsi Bystrowice, Więckowice, Tyniowice”				
Uwagi				
Lider: „STAL – TECH” Sp. z o. o. ul. Budowlanych 3 37 – 550 Radymno; Partner: Firma Remontowo – Budowlana „PIOTROWSKI” Paweł Piotrowski Piwoda 150 37 – 522 Wiązownica				
BADANA WARSTWA:				
Podbudowa z ulepszanego podłoża stab. spoiwem - Bystrowice				
Lokalizacja	ciśnienie	$\Delta S(mm)$	E1 (MPa) E2 (MPa)	Wskaźnik zagęszczenia Is
Droga nr 470,468 Km 0+080 Korelacja do Płyty dynamicznej	0,15 - 0,25	0,6	37,5	2,07
	0,15 - 0,25	0,29	77,6	

Wnioski:

Specjalista d/s Geotechniki

inż. Mariusz Kic.....
Upr. bud. Nr 260/01

Badanie wykonał

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

Sprawdził



*Dynamiczne obciążenie płyty pomiar

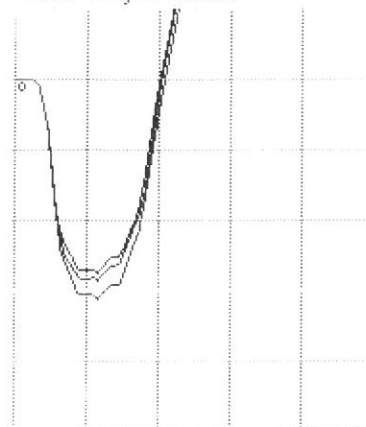
Płyta obciążana dynamicznie

IP Bt-SIB Część B 8.3

Przyrząd: ZORN ZIG-3000

Typ płyty: 300mm/10kg

Linier Pręty: #5358



Δ 0.2 sekund 1.0 sekund

Nr.	w(mm/s)	s (mm)
1.	199.2	0.631
2.	195.8	0.579
3.	187.8	0.558
LM.	194.3	0.589

slm 3.031 ms

End 28.277414

Pogoda:

Ango 470 468

Obciążenie dynamiczne

km 0+050

Właściciel: podłoga

nowe 155

Właściciel: podłoga

stabilizacja

Właściciel: podłoga

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

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

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

Nr laboratoryjny		LAB – 8/4.2015.SC		
Data		21.04.2015		
Opis		Inwestycja realizowana jako zagospodarowanie poscaleniowe w ramach projektu „Scalanie gruntów wsi Bystrowice, Więckowice, Tyniowice”		
Uwagi		Lider: „STAL – TECH” Sp. z o. o. ul. Budowlanych 3 37 – 550 Radymno; Partner: Firma Remontowo – Budowlana „PIOTROWSKI” Paweł Piotrowski Piwoda 150 37 – 522 Wiązownica		
BADANA WARSTWA:		Podbudowa z ulepszanego podłoża stab. spoiwem. - Bystrowice		
L.P.	Lokalizacja	Zmierzony dynamiczny moduł odkształcenia Evd	Równoważny statyczny moduł odkształcenia Ev2/Nośność/	Wskaźnik zagęszczenia Is
1	Droga nr 470,468 Km 0+080 korelacja do VSS	38,2	76,4	≥ 1,0

Wnioski:

Specjalista d/s Geotechniki

inż. Mariusz Kic

Upr. bud. Nr 260/01

Badanie wykonał

WŁAŚCICIEL
Kierownik Laboratorium

inż. inż. Hanna Kic

Sprawdził



Logowanie i drukowanie danych

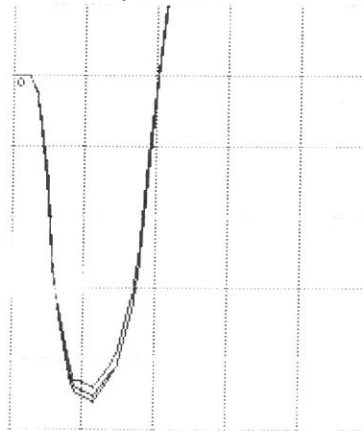
Płyta obciążona: dynamicznie

TP BF-SIB Cześć B 8.3

Przyrząd: ZOKN ZFG-3000

Typ płyty: 300mm/10kg

Numer Przyrządu: #5358



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

Nr.	v (mm/s)	s (mm)
1.	132.3	0.458
2	131.5	0.447
(133.9	0.463
i.M.	132.6	0.456

$\Delta t = 3.439 \text{ ms}$

$E_{\text{sd}} = 49.3 \text{ MN/m}^2$

Pogoda:

Droga 4 x 0.462

Obszar doświadczalny:

km 0+070

wielkość 0.95

Podłoże pod płytą:

Rodzaj podłoża:

kauczuk i beton

Firma, wykonawca pomiaru:

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

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

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

Nr laboratoryjny		LAB – 11/5.2015.SC		
Data		20.05.2015		
Opis		Inwestycja realizowana jako zagospodarowanie poscaleniowe w ramach projektu „Scalanie gruntów wsi Bystrowice, Więckowice, Tyniowice”		
Uwagi		Lider: „STAL – TECH” Sp. z o. o. ul. Budowlanych 3 37 – 550 Radymno; Partner: Firma Remontowo – Budowlana „PIOTROWSKI” Paweł Piotrowski Piwoda 150 37 – 522 Wiązownica		
BADANA WARSTWA:		Warstwa kruszywa łamanego stab. mech. – Bystrowice		
L.P.	Lokalizacja	Zmierzony dynamiczny moduł odkształcenia E_{vd}	Równoważny statyczny moduł odkształcenia E_{v2}/Nośność/	Wskaźnik zagęszczenia I_s
1	Droga nr 470.468 Km 0+070 Korelacja do VSS	49,3	98,6	≥ 1,0

Wnioski:

Specjalista d/s Geotechniki

inż. Mariusz Kie
Upř. bud. Nr 260/01

Badanie wykonał

WŁAŚCICIEL
Kierownik Laboratorium
inż. inż. Hanna Kie

Sprawdził



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

PROTOKÓŁ BADAŃ NOŚNOŚCI I ODKSZTAŁCENIA PRZEZ OBCIĄŻENIE PŁYTĄ VSS

wg BN - 64/8931 -02

Nr laboratoryjny		LAB – 10/5.2015.SC		
Data		20.05.2015		
Opis		Inwestycja realizowana jako zagospodarowanie poscaleniowe w ramach projektu „Scalanie gruntów wsi Bystrowice, Więckowice, Tyniowice”		
Uwagi		Lider: „STAL – TECH” Sp. z o. o. ul. Budowlanych 3 37 – 550 Radymno; Partner: Firma Remontowo – Budowlana „PIOTROWSKI” Paweł Piotrowski Piwoda 150 37 – 522 Wiązownica		
BADANA WARSTWA:		Warstwa kruszywa łamanego stab. mech. - Bystrowice		
Lokalizacja	ciśnienie	$\Delta S(mm)$	E1 (MPa) E2 (MPa)	Wskaźnik zagęszczenia Is
Droga nr 470,468 Km 0+070 Korelacja do Płyty dynamicznej	0,25 - 0,35	0,47	47,87	2,1
	0,25 - 0,35	0,22	100,91	

Wnioski:

Specjalista d/s Geotechniki

inż. Mariusz Kic...
Upr. bud. Nr 260/01

Badanie wykonał

WŁAŚCICIEL
Kierownik Laboratorium

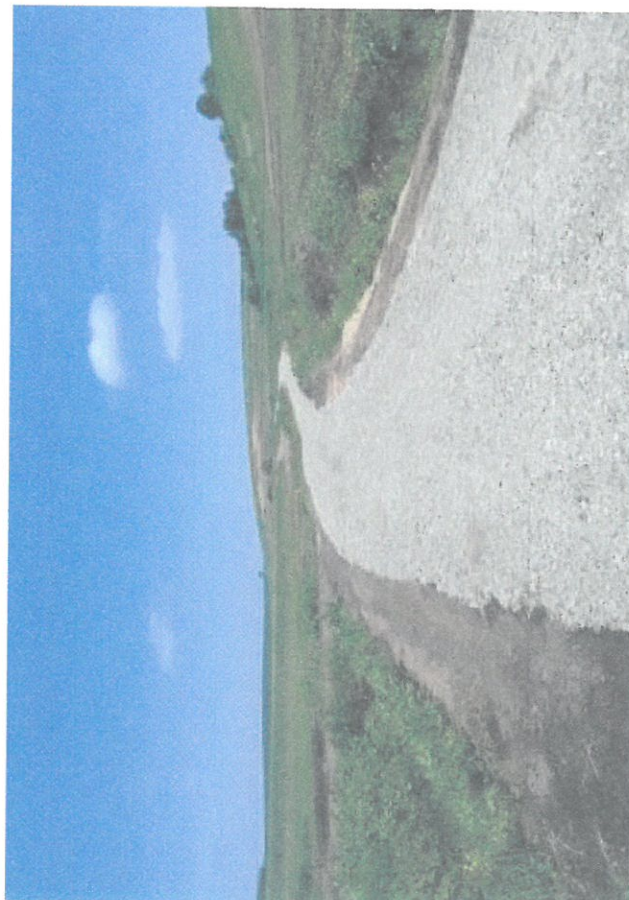
mgr inż. Hanna Kic...

Sprawdził



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

Wykonane drogi umocnione kruszywem w m. Bystrowice



Droga 484



Droga 637

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

Badania kontrolne koryta robót ziemnych

SST D-04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża

Budowa: **Remont drogi gminnej DR B_484 w miejscowości Bystrowice w km 0+766,49**

Zamawiający
Wykonawca

Starosta Jarosławski
Staltech sp. z oo.

kilometraż	szerokość	STRONA PRAWA			STRONA LEWA		
		równość		spadek poprzeczny	równość		spadek poprzeczny
		podłużna	poprzeczna		podłużna	poprzeczna	
	[m]	[mm]	[mm]	[%]	[mm]	[mm]	[%]
0+20	3,20	18			12		
0+40	3,19	15	11		15	10	
0+60	3,21	9		2,50	15		2,90
0+80	3,23	17			13		
0+100	3,22	15			10		
0+120	3,21	15			13		
0+140	3,23	14	14	2,80	14	11	3,10
0+160	3,22	11			14		
0+180	3,24	18	13		15		
0+200	3,21	17			13		
0+220	3,23	15	11	2,80	10	12	2,80
0+240	3,23	15			10		
0+260	3,20	15			10		
0+280	3,27	14			15		
0+300	3,24	11			13		
0+320	3,23	13	15	3,00	10	12	2,90
0+340	3,23	14			14		
0+360	3,20	14			11		
0+380	3,23	15			13		
0+400	3,20	13			14		
0+420	3,27	10	15	3,10	14	15	3,20
0+440	3,24	15			15		
0+460	3,23	18			13		
0+480	3,23	17			10		
0+500	3,20	15			10		
0+520	3,19	15	11	3,20	10	15	3,10
0+540	3,21	15			10		
0+560	3,23	15			12		
0+580	3,20	14			14		
0+600	3,27	11			12		
0+620	3,23	14	10	3,20	14	13	3,40
0+640	3,23	15			15		
0+660	3,20	18			13		
0+680	3,19	17			10		
0+700	3,22	16	13	3,20	12	14	3,30
0+720	3,21	15			12		
0+740	3,23	17			10		
0+766,49	3,21	15	14		11	13	3,20

Inspektor Nadzoru
mgr inż. Henryk Korecki
Uprawnienia budowlane
bez ograniczeń
w specjalności drogowo-mostowej
nr ewid. UAN VII/85864/85

mgr inż. Grzegorz Zajac
Upr. Bud. nr ew. 114/99

Badania kontrolne podbudowy z ulepszanego podłoża stabilizowanego spoiwem hydraulicznym

Budowa: **Remont drogi gminnej DR B_484 w miejscowości Bystrowice
w km 0+766,49**

Zamawiający: **Starosta Jarosławski**
Wykonawca: **Staltech sp.z oo.**

kilometraż	szerokość	STRONA PRAWA			STRONA LEWA		
		równość		spadek poprzeczny	równość		spadek poprzeczny
		podłużna	poprzeczna		podłużna	poprzeczna	
	[m]	[mm]	[mm]	[%]	[mm]	[mm]	[%]
0+20	3,20	15			12		
0+40	3,27	15	11		13	10	
0+60	3,24	15		2,60	15		2,80
0+80	3,28	13			14		
0+100	3,19	10			11		
0+120	3,21	15			14		
0+140	3,23	12	12	2,90	11	14	3,20
0+160	3,22	15			13		
0+180	3,24	13	13		14		
0+200	3,21	15	11		11		
0+220	3,23	13		2,90	13		2,80
0+240	3,23	10			14		
0+260	3,23	15			10		
0+280	3,20	15	14		10		
0+300	3,22	14			10		
0+320	3,24	11			9		
0+340	3,21	13	12	3,00	8	13	3,10
0+360	3,19	14			14		
0+380	3,21	14			15		
0+400	3,23	15			13		
0+420	3,22	13			14		
0+440	3,24	10	12	3,10	14	15	3,20
0+460	3,21	15			15		
0+480	3,28	18			13		
0+500	3,24	17			10		
0+520	3,28	15			14		
0+540	3,19	15	10	3,20	15	12	3,00
0+560	3,22	15			13		
0+580	3,24	14			11		
0+600	3,21	15			15		
0+620	3,27	13			14		
0+640	3,28	10	10	3,20	14	13	3,40
0+660	3,20	18			13		
0+680	3,19	17			10		
0+700	3,22	16	13		12	14	3,30
0+720	3,21	15			12		

Inspektor Nadzoru
mgr inż. Henryk Korecki
Uprawnienia budowlane
bez ograniczeń
w specjalności drogowo-mostowej
nr ewid. UANAVI/8388/4/85

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

0-740	3,23	17			10		
0+766,49	3,21	15	14		11	13	3,20

Inspektor Nadzoru
mgr inż. Henryk Korecki
Uprawnienia budowlane
bez ograniczeń
w specjalności drogowo-mostowej
nr ewid. UAN/VII/8386/4/85

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

Badania kontrolne podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm

D-04.04.02. Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie

Budowa: Remont drogi gminnej DR B_484 w miejscowości Bystrowice w km 0+766,49

Zamawiający:

Starosta Jarosławski

Wykonawca

Staitech sp.z oo.

kilometraż	szerokość	STRONA PRAWA				STRONA LEWA			
		równość		spadek poprzeczny	grubość podbudowy	równość		spadek poprzeczny	grubość podbudowy
		podłużna	poprzeczna			podłużna	poprzeczna		
	[m]	[mm]	[mm]	[%]	[cm]	[mm]	[mm]	[%]	[cm]
0+20	3,00	8				8			
0+40	3,02	5				6			
0+60	3,04	4	8	2,60	15	5	6	2,80	16
0+80	3,02	8				2			
0+100	3,01	5				8			
0+120	3,01	4				4			
0+140	3,02	8	6	2,70		6	9	2,90	
0+160	3,02	4				9			
0+180	3,02	8				6			
0+200	3,05	3			16	5			14
0+220	3,05	6	7	2,80		6	9	2,80	
0+240	3,01	9				5			
0+260	3,06	9				6			
0+280	3,04	5				5			15
0+300	3,04	5			14	3			
0+320	3,02	4	9	3		8	8	3,4	
0+340	3,04	8				6			
0+360	3,05	2				5			
0+380	3,05	8				6			
0+400	3,05	9				5			
0+420	3,01	5	8	2,9		8	5	3,2	15
0+440	3,06	4			15	6			
0+460	3,06	8				5			
0+480	3,06	9				6			
0+500	2,98	6				5			16
0+520	3,07	5	8	3		6	9	3,1	
0+540	3,01	4			15	5			
0+560	3,07	8				9			
0+580	3,07	5				8			
0+600	3,05	2				5			
0+620	3,05	6	7	3,3		8	9	3,2	
0+640	3,05	4				9			15
0+660	3,01	9				6			
0+680	3,06	8			16	5			
0+700	3,10	7	7	2,8		7		3,1	15
0+720	3,05	6				6	8		
0+740	3,08	6				5			
0+766,49	3,10	5	9	3,4		6	7	3	

Inspektor Nadzoru
mgr inż. Henryk Korecki
Uprawnienia budowlane
bez ograniczeń
w specjalności drogowo-mostowej
nr ewid. UAN/VII/8386/4/85

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

Badania kontrolne koryta robót ziemnych

SST D-04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża

Budowa: **Remont drogi gminnej DR B_637 w miejscowości Bystrowice w km 0+488,44**

Zamawiający
Wykonawca

Starosta Jarosławski
Staltech sp. z oo.

kilometraż	szerokość	STRONA PRAWA			STRONA LEWA		
		równość		spadek poprzeczny	równość		spadek poprzeczny
		podłużna	poprzeczna		podłużna	poprzeczna	
	[m]	[mm]	[mm]	[%]	[mm]	[mm]	[%]
0+20	3,20	18			12		
0+40	3,19	15	11		15	10	
0+60	3,21	9		2,50	15		2,90
0+80	3,23	17			13		
0+100	3,22	15			10		
0+120	3,21	15			13		
0+140	3,23	14	14	2,80	14	11	3,10
0+160	3,22	11			14		
0+180	3,24	18	13		15		
0+200	3,21	17			13		
0+220	3,23	15	11	2,80	10	12	2,80
0+240	3,23	15			10		
0+260	3,20	15			10		
0+280	3,27	14			15		
0+300	3,24	11			13		
0+320	3,23	13	15	3,00	10	12	2,90
0+340	3,23	14			14		
0+360	3,20	14			11		
0+380	3,23	15			13		
0+400	3,20	13			14		
0+420	3,27	10	15	3,10	14	15	3,20
0+440	3,24	15			15		
0+460	3,23	18			13		
0+488,44	3,23	17			10		

Inspektor Nadzoru
mgr inż. Henryk Korecki
Uprawnienia budowlane
bez ograniczeń
w specjalności drogowo-mostowej
nr ewid. UAN/V/11/8386/4/85

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

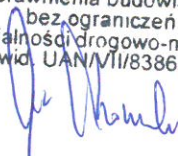
Badania kontrolne podbudowy z ulepszanego podłoża stabilizowanego spoiwem hydraulicznym

Budowa: **Remont drogi gminnej DR B_637 w miejscowości Bystrowice
w km 0+488,44**

Zamawiający: **Starosta Jarosławski**
Wykonawca: **Staltech sp.z oo.**

kilometraż	szerokość	STRONA PRAWA			STRONA LEWA		
		równość		spadek poprzączn y	równość		spadek poprzączn y
		podłużna	poprzączn a		podłużna	poprzączn a	
	[m]	[mm]	[mm]	[%]	[mm]	[mm]	[%]
0+20	3,20	15			12		
0+40	3,27	15	11		13	10	
0+60	3,24	15		2,60	15		2,80
0+80	3,28	13			14		
0+100	3,19	10			11		
0+120	3,21	15			14		
0+140	3,23	12	12	2,90	11	14	3,20
0+160	3,22	15			13		
0+180	3,24	13	13		14		
0+200	3,21	15	11		11		
0+220	3,23	13		2,90	13		2,80
0+240	3,23	10			14		
0+260	3,23	15			10		
0+280	3,20	15	14		10		
0+300	3,22	14			10		
0+320	3,24	11			9		
0+340	3,21	13	12	3,00	8	13	3,10
0+360	3,19	14			14		
0+380	3,21	14			15		
0+400	3,23	15			13		
0+420	3,22	13			14		
0+440	3,24	10	12	3,10	14	15	3,20
0+460	3,21	15			15		
0+488,44	3,28	18			13		

Inspektor Nadzoru
mgr inż. Henryk Korecki
Uprawnienia budowlane
bez ograniczeń
w specjalności drogowo-mostowej
nr ewid. UAN/MI/8386/4/85



Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając

Upr. Bud. nr ew. 114/99

Badania kontrolne podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm

D-04.04.02. Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie

Budowa: **Remont drogi gminnej DR B_637 w miejscowości Bystrowice w km 0+488,44**

Zamawiający:

Starosta Jarosławski

Wykonawca

Staltech sp.z oo.

kilometraż	szerokość	STRONA PRAWA				STRONA LEWA			
		równość		spadek poprzeczny	grubość podbudowy	równość		spadek poprzeczny	grubość podbudowy
		podłużna	poprzeczna			podłużna	poprzeczna		
	[m]	[mm]	[mm]	[%]	[cm]	[mm]	[mm]	[%]	[cm]
0+20	3,00	8				8			
0+40	3,02	5				6			
0+60	3,04	4	8	2,60	15	5	6	2,80	16
0+80	3,02	8				2			
0+100	3,01	5				8			
0+120	3,01	4				4			
0+140	3,02	8	6	2,70		6	9	2,90	
0+160	3,02	4				9			
0+180	3,02	8				6			
0+200	3,05	3			16	5			15
0+220	3,05	6	7	2,80		6	9	2,80	
0+240	3,01	9				5			
0+260	3,06	9				6			
0+280	3,04	5				5			14
0+300	3,04	5			14	3			
0+320	3,02	4	9	3		8	8	3,4	
0+340	3,04	8				6			
0+360	3,05	2				5			
0+380	3,05	8				6			
0+400	3,05	9				5			
0+420	3,01	5	8	2,9		8	5	3,2	15
0+440	3,06	4			15	6			
0+460	3,06	8				5			
0+488,44	3,06	9				6			

Inspektor Nadzoru
mgr inż. Henryk Korecki
Uprawnienia budowlane
bez ograniczeń
w specjalności drogowo-mostowej
nr ewid. UAN/VII/8386/4/85

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

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

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

Nr laboratoryjny		LAB – 15/5.2015.SC		
Data		21.05.2015		
Opis		Inwestycja realizowana jako zagospodarowanie posceniowe w ramach projektu „Scalenie gruntów wsi Bystrowice, Więckowice, Tyniowice”		
Uwagi		Lider: „STAL – TECH” Sp. z o. o. ul. Budowlanych 3 37 – 550 Radymno; Partner: Firma Remontowo – Budowlana „PIOTROWSKI” Paweł Piotrowski Piwoda 150 37 – 522 Wiązownica		
BADANA WARSTWA:		Podbudowa z ulepszonego podłoża stab. spoiwami hydraulicznymi		
LOKALIZACJA:		Droga Nr 484 - Bystrowice		
Parametry kontrolne				
Parametr		Jednostka	Wartość wymagana	Wartość uzyskana
Wytrzymałość na ściskanie	R7	MPa	brak wymagań	
Wytrzymałość na ściskanie	R28	MPa	0,5 - 1,5	1- 1,57 2- 1,54 średnia – 1,57 3- 1,60
Wskaźnik mrozoodporności	n	-	-	-

Wnioski:

Specjalista d/s Geotechniki

inż. Mariusz Kie
Upz. bud. Nr 260/01
Badanie wykonat

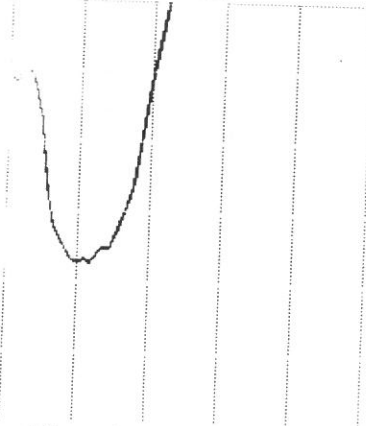
WŁAŚCICIEL
Kierownik Laboratorium

mjr inż. Hanna Wite

Sprawdził



Dynamiczne obciążenie płyty pomiar
 Płyta obciążana dynamicznie
 IP 4F-SIB Ciężar B 8.3
 Przyrząd: ZORN ZHG-3000
 Typ płyty: 300mm/10kg
 Numer Przyr: #3558



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

Nr.	v (mm/s)	s (mm)
1.	182.0	0.550
2.	184.5	0.554
3.	184.3	0.550
I.M.	183.6	0.551

skt= 3.001 ms
 Cnt= 40.000ms

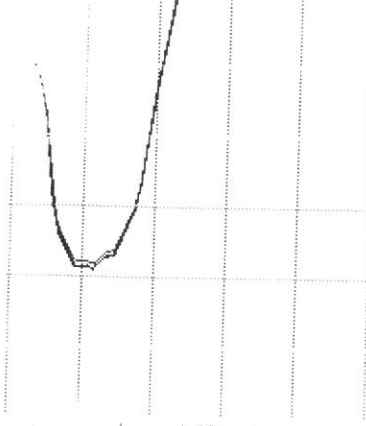
Pogoda:

Obciążenie dynamiczne:
 Prężo 484
 mm 0+600
 Podłożo pod płytą:

Rodzaj podłoża:
 stabilizacja

Linia, wykonana pomiaru:

Dynamiczne obciążenie płyty pomiar
 Płyta obciążana dynamicznie
 IP 4F-SIB Ciężar B 8.3
 Przyrząd: ZORN ZHG-3000
 Typ płyty: 300mm/10kg
 Numer Przyr: #5358



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

Nr.	v (mm/s)	s (mm)
1.	187.4	0.571
2.	198.2	0.587
3.	196.8	0.581
I.M.	194.1	

skt= 3.004 ms
 Cnt= 40.000ms

Pogoda:

Obciążenie dynamiczne:
 Prężo 484
 mm 0+300
 Podłożo pod płytą:
 Noworoczno 155
 Rodzaj podłoża:

stabilizacja

Linia, wykonana pomiaru:

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

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

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

Nr laboratoryjny		LAB – 10/4.2015.SC		
Data		21.04.2015		
Opis		Inwestycja realizowana jako zagospodarowanie poscaleniowe w ramach projektu „Scalanie gruntów wsi Bystrowice, Więckowice, Tyniowice”		
Uwagi		Lider: „STAL – TECH” Sp. z o. o. ul. Budowlanych 3 37 – 550 Radymno; Partner: Firma Remontowo – Budowlana „PIOTROWSKI” Paweł Piotrowski Piwoda 150 37 – 522 Wiązownica		
BADANA WARSTWA:		Podbudowa z ulepszanego podłoża stab. spoiwem. - Bystrowice		
L.P.	Lokalizacja	Zmierzony dynamiczny moduł odkształcenia E_{vd}	Równoważny statyczny moduł odkształcenia E_{v2}/Nośność/	Wskaźnik zagęszczenia I_s
1	Droga nr 484 Km 0+300 korelacja do VSS	38,6	77,2	≥ 1,0
2	Droga nr 484 Km 0+600	40,8	81,6	≥ 1,0

Wnioski:

Specjalista d/s Geotechniki

inż. Mariusz Kiciński
Upr. bud. Nr 260/01
Badanie wykonał

WŁAŚCICIEL
Kierownik Laboratorium

... mgr inż. Hanna Kicińska

Sprawdził



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

PROTOKÓŁ BADAŃ NOŚNOŚCI I ODKSZTAŁCENIA PRZEZ OBCIĄŻENIE PŁYTĄ VSS

wg BN - 64/8931 -02

Nr laboratoryjny				
LAB – 9/4.2015.SC				
Data				
21.04.2015				
Opis				
Inwestycja realizowana jako zagospodarowanie poscaleniowe w ramach projektu „Scalanie gruntów wsi Bystrowice, Więckowice, Tyniowice”				
Uwagi				
Lider: „STAL – TECH” Sp. z o. o. ul. Budowlanych 3 37 – 550 Radymno; Partner: Firma Remontowo – Budowlana „PIOTROWSKI” Paweł Piotrowski Piwoda 150 37 – 522 Wiązownica				
BADANA WARSTWA:				
Podbudowa z ulepszanego podłoża stab. spoiwem - Bystrowice				
Lokalizacja	ciśnienie	$\Delta S(mm)$	E1 (MPa) E2 (MPa)	Wskaźnik zagęszczenia Is
Droga nr 484 Km 0+300 Korelacja do Płyty dynamicznej	0,15 - 0,25	0,60	37,5	2,14
	0,15 - 0,25	0,28	80,36	

Wnioski:

Specjalista ds. Geotechniki

inż. Mariusz Kł...

Upr. bud. Nr 260/01

Badanie wykonał

WŁAŚCICIEL
Kierownik Laboratorium

mgr inż. Hanna Kł...

Sprawdził



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

PROTOKÓŁ BADAŃ NOŚNOŚCI I ODKSZTAŁCENIA PRZEZ OBCIĄŻENIE PŁYTĄ VSS

wg BN - 64/8931 -02

Nr laboratoryjny				
LAB – 13/5.2015.SC				
Data				
20.05.2015				
Opis				
Inwestycja realizowana jako zagospodarowanie posceniowe w ramach projektu „Scalenie gruntów wsi Bystrowice, Więckowice, Tyniowice”				
Uwagi				
Lider: „STAL – TECH” Sp. z o. o. ul. Budowlanych 3 37 – 550 Radymno; Partner: Firma Remontowo – Budowlana „PIOTROWSKI” Paweł Piotrowski Piwoda 150 37 – 522 Wiązownica				
BADANA WARSTWA:				
Warstwa kruszywa łamanego stab. mech. - Bystrowice				
Lokalizacja	ciśnienie	$\Delta S(mm)$	E1 (MPa) E2 (MPa)	Wskaźnik zagęszczenia Is
Droga nr 484 Km 0+300 Korelacja do Płyty dynamicznej	0,25 - 0,35	0,47	47,87	2,1
	0,25 - 0,35	0,22	100,91	

Wnioski:

Specjalista d/s Geotechniki

inż. Mariusz Kie

Upr. bud. Nr 260/01

Badanie wykonał

WŁAŚCICIEL
Kierownik Laboratorium

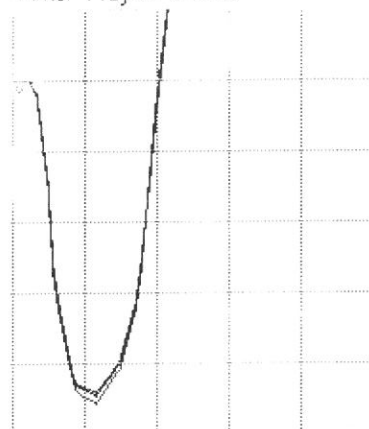
mgr inż. Hanna Kie

Sprawdził



Program
Rozwoju
Obszarów
Wiejskich
na lata 2007-2013

Dynamiczne obciążenie płyty pomiar
 Płyta obciążona dynamicznie
 TP BF-StB Część B 8.3
 Przyrząd: ZORN ZFG-3000
 Typ płyty: 300mm/10kg
 Numer Przyr: #5358



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

	v (mm/s)	s (mm)
1.	129.2	0.449
2.	130.7	0.446
3.	133.8	0.460
I.M.	131.2	0.452

s/v= 3.445 ms

Evd= 49.8MN/m²

Pogoda:

Próg 484

Wzrost doświadczalny:

km 0+600

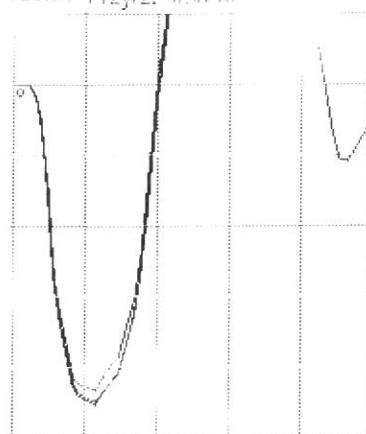
Podłoże pod płytą:

Rodzaj podłoża:

Kamień domowy

Forma, wytrzymałość pomiaru

Dynamiczne obciążenie płyty pomiar
 Płyta obciążona dynamicznie
 TP BF-StB Część B 8.3
 Przyrząd: ZORN ZFG-3000
 Typ płyty: 300mm/10kg
 Numer Przyr: #5358



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

Nr.	v (mm/s)	s (mm)
1.	131.0	0.452
2.	129.1	0.437
3.	132.6	0.456
I.M.	130.9	0.448

s/v= 3.422 ms

Evd= 50.2MN/m²

Pogoda:

Próg 484

Wzrost doświadczalny:

km 0+300

Podłoże pod płytą:

Kamień domowy

Rodzaj podłoża:

Kamień domowy

Forma, wytrzymałość pomiaru

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

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

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

Nr laboratoryjny		LAB – 14/5.2015.SC		
Data		20.05.2015		
Opis		Inwestycja realizowana jako zagospodarowanie poscaleniowe w ramach projektu „Scalanie gruntów wsi Bystrowice, Więckowice, Tyniowice”		
Uwagi		Lider: „STAL – TECH” Sp. z o. o. ul. Budowlanych 3 37 – 550 Radymno; Partner: Firma Remontowo – Budowlana „PIOTROWSKI” Paweł Piotrowski Piwoda 150 37 – 522 Wiązownica		
BADANA WARSTWA:		Warstwa kruszywa łamanego stab. mech. – Bystrowice		
L.P.	Lokalizacja	Zmierzony dynamiczny moduł odkształcenia E_{vd}	Równoważny statyczny moduł odkształcenia E_{v2}/Nośność/	Wskaźnik zagęszczenia I_s
1	Droga nr 484 Km 0+300 Korelacja do VSS	50,2	100,4	≥ 1,0
2	Droga nr 484 Km 0+600	49,8	99,6	≥ 1,0

Wnioski:

Specjalista d/s Geotechniki

inż. Mariusz Kie
Upr. bud. Nr 260/01

Badanie wykonał

WŁAŚCICIEL
Kierownik Laboratorium
... inż. Hanna Kie

Sprawdził



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

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

Nr laboratoryjny		LAB – 18/5.2015.SC		
Data		21.05.2015		
Opis		Inwestycja realizowana jako zagospodarowanie poscieniowe w ramach projektu „Scalenie gruntów wsi Bystrowice, Więtkowice, Tyniowice”		
Uwagi		Lider: „STAL – TECH” Sp. z o. o. ul. Budowlanych 3 37 – 550 Radymno; Partner: Firma Remontowo – Budowlana „PIOTROWSKI” Paweł Piotrowski Piwoda 150 37 – 522 Wiązownica		
BADANA WARSTWA:		Podbudowa z ulepszonego podłoża stab. spoiwami hydraulicznymi		
LOKALIZACJA:		Droga Nr 637 - Bystrowice		
Parametry kontrolne				
Parametr		Jednostka	Wartość wymagana	Wartość uzyskana
Wytrzymałość na ściskanie	R7	MPa	brak wymagań	
Wytrzymałość na ściskanie	R28	MPa	0,5 - 1,5	1- 1,61 2- 1,60 średnia – 1,6 3- 1,59
Wskaźnik mrozoodporności	n	-	-	-

Wnioski:

Specjalista d/s Geotechniki

inż. Mariusz Kę
Upr. bud. Nr 260/01

Badanie wykonał

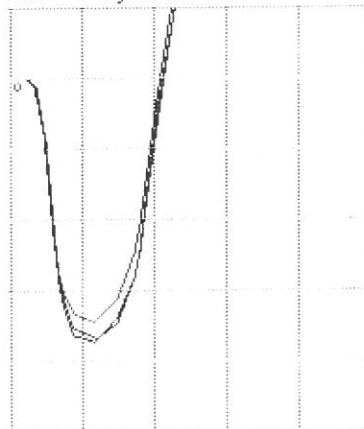
WŁAŚCICIEL
Kierownik Laboratorium

mgr inż. Hanna Kę

Sprawdził



Długość obciążenia płyty pomiar
 Płyta obciążana dynamicznie
 TP BF-StB Część B 8.3
 Przyrząd: ZORN ZTG 2000
 Typ płyty: 300mm/10kg
 Numer Przyr: #5358



$\alpha: 0.2 \text{ mm/cm}$ $\beta: 10 \text{ ms/cm}$

Nr.	ω (mm/s)	s (mm)
1.	215.8	0.693
2.	231.9	0.753
	223.9	0.743
LM.	223.9	0.730

$\omega_{\text{res}} = 3.260 \text{ ms}$

$E_{\text{sd}} = 30.8 \text{ MN/m}^2$

Pogoda:

Próg 637

Obszar doświadczalny:

kur 0 + 350
W. o. c. o. g. e. J. S. S.
 Podłoże pod płytą:

Rodzaj podłoża:

Stabilizacja

Imię, wykenazca pomiaru:

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

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

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

Nr laboratoryjny		LAB – 12/4.2015.SC		
Data		21.04.2015		
Opis		<i>Inwestycja realizowana jako zagospodarowanie poscieniowe w ramach projektu „Scalenie gruntów wsi Bystrowice, Więckowice, Tyniowice”</i>		
Uwagi		Lider: „STAL – TECH” Sp. z o. o. ul. Budowlanych 3 37 – 550 Radymno; Partner: Firma Remontowo – Budowlana „PIOTROWSKI” Paweł Piotrowski Piwoda 150 37 – 522 Wiązownica		
BADANA WARSTWA:		Podbudowa z ulepszanego podłoża stab. spoiwem. - Bystrowice		
L.P.	Lokalizacja	Zmierzony dynamiczny moduł odkształcenia Evd	Równoważny statyczny moduł odkształcenia Ev2/Nośność/	Wskaźnik zagęszczenia Is
1	Droga nr 637 Km 0+350 korelacja do VSS	30,8	61,6	≥ 1,0

Wnioski:

Specjalista d/s Geotechn.

inż. Marcin K...
Upr. bud. Nr. 260/0...

Badanie wykonał

WŁAŚCICIEL
Kierownik Laboratorium

inż. Hanna K...

Sprawdził



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

PROTOKÓŁ BADAŃ NOŚNOŚCI I ODKSZTAŁCENIA PRZEZ OBCIĄŻENIE PŁYTĄ VSS

wg BN - 64/8931 -02

<i>Nr laboratoryjny</i>		LAB – 11/4.2015.SC		
<i>Data</i>		21.04.2015		
<i>Opis</i>		Inwestycja realizowana jako zagospodarowanie poscieniowe w ramach projektu „Scalenie gruntów wsi Bystrowice, Więckowice, Tyniowice”		
<i>Uwagi</i>		Lider: „STAL – TECH” Sp. z o. o. ul. Budowlanych 3 37 – 550 Radymno; Partner: Firma Remontowo – Budowlana „PIOTROWSKI” Paweł Piotrowski Piwoda 150 37 – 522 Wiązownica		
BADANA WARSTWA:		Podbudowa z ulepszonego podłoża stab. spoiwem - Bystrowice		
Lokalizacja	ciśnienie	$\Delta S(mm)$	E1 (MPa) E2 (MPa)	Wskaźnik zagęszczenia Is
Droga nr 637 Km 0+350 Korelacja do Płyty dynamicznej	0,15 - 0,25	0,73	30,82	2,02
	0,15 - 0,25	0,36	62,5	

Wnioski:

Specjalista d/s Geotechniki

inż. Mariusz Kie

Upr. bud. Nr 260/01

Badanie wykonał

WŁAŚCICIEL
Kierownik Laboratorium

mgr inż. Hanna Kie

Sprawdził



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

PROTOKÓŁ BADAŃ NOŚNOŚCI I ODKSZTAŁCENIA PRZEZ OBCIĄŻENIE PŁYTĄ VSS

wg BN - 64/8931 -02

Nr laboratoryjny		LAB – 16/5.2015.SC		
Data		20.05.2015		
Opis		Inwestycja realizowana jako zagospodarowanie poscaleniowe w ramach projektu „Scalanie gruntów wsi Bystrowice, Więckowice, Tyniowice”		
Uwagi		Lider: „STAL – TECH” Sp. z o. o. ul. Budowlanych 3 37 – 550 Radymno; Partner: Firma Remontowo – Budowlana „PIOTROWSKI” Paweł Piotrowski Piwoda 150 37 – 522 Wiązownica		
BADANA WARSTWA:		Warstwa kruszywa łamanego stab. mech. - Bystrowice		
Lokalizacja	ciśnienie	$\Delta S(mm)$	E1 (MPa) E2 (MPa)	Wskaźnik zagęszczenia Is
Droga nr 637 Km 0+350 Korelacja do Płyty dynamicznej	0,25 - 0,35	0,6	37,5	2,14
	0,25 - 0,35	0,28	80,35	

Wnioski:

Specjalista d/s Geotechniki

inż. Mariusz Kic
Upr. bud. Nr 260/01

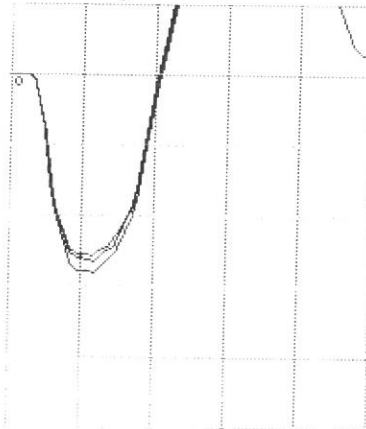
Badanie wykonał

WŁAŚCICIEL
Kierownik Laboratorium
mgr inż. Hanna Kic

Sprawdził



Dynamiczne obciążenie płyty pomiar
 Płyta obciążona dynamicznie
 IP BF-StB Część B 8.3
 Przyrząd: ZORN ZHG-3000
 Typ płyty: 300mm/10kg
 Numer Przyrz: #5358



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

Pa: 25.05.15 11:33:41

	v (mm/s)	s (mm)
1.	164.4	0.538
2.	165.2	0.567
3.	151.8	0.524
ś.M.	160.5	0.543

shv= 3.283 ms

E_{red}= 41.4Mj/m²

Pogoda:

Drogo 637

Obciążenie doświadczalne:

0+350

no e logo vss

Podłoża pod płytą:

Rodzaj podłoża:

Kruszywo
 beton

Pa wykonawca pomiaru:

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

Wykonane drogi umocnione kruszywem w m. Bystrowice



Droga nr 49.50.52

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

Badania kontrolne koryta robót ziemnych

SST D-04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża

Budowa:

**Remont drogi gminnej DR B_49.50.52 w miejscowości
Bystrowice w km 0+1629,55**

Zamawiający

Starosta Jarosławski

Wykonawca

Staltech sp. z oo.

kilometraż	szerokość	STRONA PRAWA			STRONA LEWA		
		równość		spadek poprzeczny	równość		spadek poprzeczny
		podłużna	poprzeczna		podłużna	poprzeczna	
	[m]	[mm]	[mm]	[%]	[mm]	[mm]	[%]
0+20	3,20	18			12		
0+40	3,19	15	11		15	10	
0+60	3,21	9		2,50	15		2,90
0+80	3,23	17			13		
0+100	3,22	15			10		
0+120	3,21	15			13		
0+140	3,23	14	14	2,80	14	11	3,10
0+160	3,22	11			14		
0+180	3,24	18	13		15		
0+200	3,21	17			13		
0+220	3,23	15	11	2,80	10	12	2,80
0+240	3,23	15			10		
0+260	3,20	15			10		
0+280	3,27	14			15		
0+300	3,24	11			13		
0+320	3,23	13	15	3,00	10	12	2,90
0+340	3,23	14			14		
0+360	3,20	14			11		
0+380	3,23	15			13		
0+400	3,20	13			14		
0+420	3,27	10	15	3,10	14	15	3,20
0+440	3,24	15			15		
0+460	3,23	18			13		
0+480	3,23	17			10		
0+500	3,20	15			10		
0+520	3,19	15	11	3,20	10	15	3,10
0+540	3,21	15			10		
0+560	3,23	15			12		
0+580	3,20	14			14		
0+600	3,27	11			12		
0+620	3,23	14	10	3,20	14	13	3,40
0+640	3,23	15			15		
0+660	3,20	18			13		
0+680	3,19	17			10		
0+700	3,22	16	13		12	14	3,30
0+720	3,21	15			12		
0+740	3,23	17			10		
0+760	3,20	18					

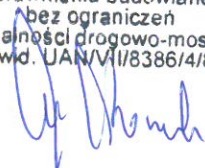
Inspektor Nadzoru
mgr inż. Henryk Korecki
Upewnienia budowlane
bez ograniczeń
w specjalności drogowo-mostowej
nr ewid. UAN/VII/8386/4/85

Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając

Upr. Bud. nr ew. 114/99

0+780	3,19	15	11		15	10	
0+890	3,21	9		2,50	15		2,90
0+820	3,23	17			13		
0+840	3,22	15			10		
0+860	3,21	15			13		
0+880	3,23	14	14	2,80	14	11	3,10
0+900	3,22	11			14		
0+920	3,24	18	13		15		
0+940	3,21	17			13		
0+960	3,23	15	11	2,80	10	12	2,80
0+980	3,23	15			10		
0+1000	3,20	15			10		
0+1020	3,27	14			15		
0+1040	3,24	11			13		
0+1060	3,23	13	15	3,00	10	12	2,90
0+1080	3,23	14			14		
0+1100	3,20	14			11		
0+1120	3,23	15			13		
0+1140	3,20	13			14		
0+1160	3,27	10	15	3,10	14	15	3,20
0+1180	3,24	15			15		
0+1200	3,23	18			13		
0+1220	3,20	18			12		
0+1240	3,19	15	11		15	10	
0+1260	3,21	9		2,50	15		2,90
0+1280	3,23	17			13		
0+1300	3,22	15			10		
0+1320	3,21	15			13		
0+1340	3,23	14	14	2,80	14	11	3,10
0+1360	3,22	11			14		
0+1380	3,24	18	13		15		
0+1400	3,21	17			13		
0+1420	3,23	15	11	2,80	10	12	2,80
0+1440	3,23	15			10		
0+1460	3,20	15			10		
0+1480	3,27	14			15		
0+1500	3,24	11			13		
0+1520	3,23	13	15	3,00	10	12	2,90
0+1540	3,23	14			14		
0+1560	3,20	14			11		
0+1580	3,23	15			13		
0+1600	3,20	13			14		
0+1629,55	3,27	10	15	3,10	14	15	3,20

Inspektor Nadzoru
mgr inż. Henryk Korecki
Uprawnienia budowlane
bez ograniczeń
w specjalności drogowo-mostowej
nr ewd. UAN/VII/8386/4/85



Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając

Upr. Bud. nr ew. 314/99

Badania kontrolne podbudowy z ulepszanego podłoża stabilizowanego spoiwem hydraulicznym

Budowa: **Remont drogi gminnej DR B_49.50.52 w miejscowości Bystrowice w km 0+1629,55**

Zamawiający: **Starosta Jarosławski**
Wykonawca: **Staltech sp.z oo.**

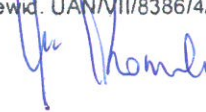
kilometraż	szerokość	STRONA PRAWA			STRONA LEWA		
		równość		spadek poprzeczny	równość		spadek poprzeczny
		podłużna	poprzeczna		podłużna	poprzeczna	
	[m]	[mm]	[mm]	[%]	[mm]	[mm]	[%]
0+20	3,20	15			12		
0+40	3,27	15	11		13	10	
0+60	3,24	15		2,60	15		2,80
0+80	3,28	13			14		
0+100	3,19	10			11		
0+120	3,21	15			14		
0+140	3,23	12	12	2,90	11	14	3,20
0+160	3,22	15			13		
0+180	3,24	13	13		14		
0+200	3,21	15	11		11		
0+220	3,23	13		2,90	13		2,80
0+240	3,23	10			14		
0+260	3,23	15			10		
0+280	3,20	15	14		10		
0+300	3,22	14			10		
0+320	3,24	11			9		
0+340	3,21	13	12	3,00	8	13	3,10
0+360	3,19	14			14		
0+380	3,21	14			15		
0+400	3,23	15			13		
0+420	3,22	13			14		
0+440	3,24	10	12	3,10	14	15	3,20
0+460	3,21	15			15		
0+480	3,28	18			13		
0+500	3,24	17			10		
0+520	3,28	15			14		
0+540	3,19	15	10	3,20	15	12	3,00
0+560	3,22	15			13		
0+580	3,24	14			11		
0+600	3,21	15			15		
0+620	3,27	13			14		
0+640	3,28	10	10	3,20	14	13	3,40
0+660	3,20	18			13		
0+680	3,19	17			10		
0+700	3,22	16	13		12	14	3,30
0+720	3,21	15			12		

Inspektor Nadzoru
mgr inż. Henryk Korecki
Upoważnienia budowlane
bez ograniczeń
w specjalności drogowej-mostowej
nr ewd. UAN.VI/8386/4/85

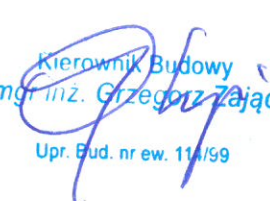
Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zając
Upr. Bud. nr ew. 114/99

0-740	3,23	17			10		
0+890	3,21	9		2,50	15		2,90
0+820	3,23	17			13		
0+840	3,22	15			10		
0+860	3,21	15			13		
0+880	3,23	14	14	2,80	14	11	3,10
0+900	3,22	11			14		
0+920	3,24	18	13		15		
0+940	3,21	17			13		
0+960	3,23	15	11	2,80	10	12	2,80
0+980	3,23	15			10		
0+1000	3,20	15			10		
0+1020	3,27	14			15		
0+1040	3,24	11			13		
0+1060	3,23	13	15	3,00	10	12	2,90
0+1080	3,23	14			14		
0+1100	3,20	14			11		
0+1120	3,23	15			13		
0+1140	3,20	13			14		
0+1160	3,27	10	15	3,10	14	15	3,20
0+1180	3,24	15			15		
0+1200	3,23	18			13		
0+1220	3,20	18			12		
0+1240	3,19	15	11		15	10	
0+1260	3,21	9		2,50	15		2,90
0+1280	3,23	17			13		
0+1300	3,22	15			10		
0+1320	3,21	15			13		
0+1340	3,23	14	14	2,80	14	11	3,10
0+1360	3,22	11			14		
0+1380	3,24	18	13		15		
0+1400	3,21	17			13		
0+1420	3,23	15	11	2,80	10	12	2,80
0+1440	3,23	15			10		
0+1460	3,20	15			10		
0+1480	3,27	14			15		
0+1500	3,24	11			13		
0+1520	3,23	13	15	3,00	10	12	2,90
0+1540	3,23	14			14		
0+1560	3,20	14			11		
0+1580	3,23	15			13		
0+1600	3,20	13			14		
0+1629,55	3,27	10	15	3,10	14	15	3,20

Inspektor Nadzoru
mgr inż. Henryk Korecki
Uprawnienia budowlane
bez ograniczeń
w specjalności drogowo-mostowej
nr ewid. UAN/VII/8386/4/85



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



Badania kontrolne podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm

D-04.04.02. Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie

Remont drogi gminnej DR B_49.50.52 w miejscowości Bystrowice w km 0+1629,55

Budowa:

Zamawiający:

Wykonawca

Starosta Jarosławski

Staltech sp.z oo.

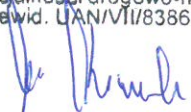
kilometraż	szerokość	STRONA PRAWA				STRONA LEWA			
		równość		spadek poprzeczny	grubość podbudowy	równość		spadek poprzeczny	grubość podbudowy
		podłużna	poprzeczna			podłużna	poprzeczna		
	[m]	[mm]	[mm]	[%]	[cm]	[mm]	[mm]	[%]	[cm]
0+20	3,00	8				8			
0+40	3,02	5				6			
0+60	3,04	4	8	2,60	15	5	6	2,80	16
0+80	3,02	8				2			
0+100	3,01	5				8			
0+120	3,01	4				4			
0+140	3,02	8	6	2,70		6	9	2,90	
0+160	3,02	4				9			
0+180	3,02	8				6			
0+200	3,05	3			16	5			15
0+220	3,05	6	7	2,80		6	9	2,80	
0+240	3,01	9				5			
0+260	3,06	9				6			
0+280	3,04	5				5			15
0+300	3,04	5			15	3			
0+320	3,02	4	9	3		8	8	3,4	
0+340	3,04	8				6			
0+360	3,05	2				5			
0+380	3,05	8				6			
0+400	3,05	9				5			
0+420	3,01	5	8	2,9		8	5	3,2	14
0+440	3,06	4			14	6			
0+460	3,06	8				5			
0+480	3,06	9				6			
0+500	2,98	6				5			
0+520	3,07	5	8	3		6	9	3,1	
0+540	3,01	4			15	5			
0+560	3,07	8				9			16
0+580	3,07	5				8			
0+600	3,05	2				5			
0+620	3,05	6	7	3,3		8	9	3,2	
0+640	3,05	4				9			
0+660	3,01	9				6			
0+680	3,06	8			16	5			
0+700	3,10	7	7	2,8		7		3,1	15
0+720	3,05	6				6	8		
0+740	3,08	6				5			
0+660	3,10	5	9	3,4		6	7	3	
0+680	3,00	8				8			
0+700	3,02	5				6			
0+720	3,04	4	8	2,60	15	5	6	2,80	15
0+740	3,02	8				2			
0+890	3,01	5				8			

Inspektor Nadzoru
mgr inż. Henryk Korecki
Uprawnienia budowlane
bez ograniczeń
w specjalności drogowo-mostowej
nr ewid. UAN/VIS386/4/85

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

0+820	3,01	4				4			
0+840	3,02	8	6	2,70		6	9	2,90	
0+860	3,02	4				9			
0+880	3,02	8				6			
0+900	3,05	3			14	5			16
0+920	3,05	6	7	2,80		6	9	2,80	
0+940	3,01	9				5			
0+960	3,06	9				6			
0+980	3,04	5				5			14
0+1000	3,04	5			16	3			
0+1020	3,02	4	9	3		8	8	3,4	
0+1040	3,04	8				6			
0+1060	3,05	2				5			
0+1080	3,05	8				6			
0+1100	3,05	9				5			
0+1120	3,01	5	8	2,9		8	5	3,2	15
0+1140	3,06	4			16	6			
0+1160	3,06	8				5			
0+1180	3,06	9				6			
0+1200	2,98	6				5			16
0+1220	3,07	5	8	3		6	9	3,1	
0+1240	3,01	4			15	5			
0+1260	3,07	8				9			
0+1280	3,07	5				8			
0+1300	3,05	2				5			
0+1320	3,05	6	7	3,3		8	9	3,2	
0+1340	3,05	4				9			14
0+1360	3,01	9				6			
0+1380	3,06	8			15	5			
0+1400	3,10	7	7	2,8		7		3,1	
0+1420	3,05	6				6	8		
0+1440	3,08	6				5			
0+1460	3,10	5	9	3,4		6	7	3	15
0+1480	3,07	6	7			8			
0+1500	3,07	4				9			
0+1520	3,05	9				6			
0+1540	3,05	8			15	5			
0+1560	3,05	7	7	2,8		7		3,1	15
0+1580	3,01	6				6	8		
0+1600	3,06	6				5			
0+1629,55	3,10	5	9	3,4		6	7	3	

Inspektor Nadzoru
mgr inż. Henryk Korecki
Uprawnienia budowlane
bez ograniczeń
w specjalności drogowo-mostowej
nr ewid. UAN/VI/8386/4/85



Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Łajac

Upr. Bud. nr ew. 124/99

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

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

Nr laboratoryjny		LAB – 22/5.2015.SC		
Data		21.05.2015		
Opis		Inwestycja realizowana jako zagospodarowanie poscaleniowe w ramach projektu „Scalanie gruntów wsi Bystrowice, Więckowice, Tyniowice”		
Uwagi		Lider: „STAL – TECH” Sp. z o. o. ul. Budowlanych 3 37 – 550 Radymno; Partner: Firma Remontowo – Budowlana „PIOTROWSKI” Paweł Piotrowski Piwoda 150 37 – 522 Wiązownica		
BADANA WARSTWA:		Podbudowa z ulepszanego podłoża stab. spoiwami hydraulicznymi		
LOKALIZACJA:		Droga Nr 49.50.52 - Bystrowice		
Parametry kontrolne				
Parametr		Jednostka	Wartość wymagana	Wartość uzyskana
Wytrzymałość na ściskanie	R7	MPa	brak wymagań	
Wytrzymałość na ściskanie	R28	MPa	0,5 - 1,5	1- 1,48 2- 1,52 średnia – 1,51 3- 1,53
Wskaźnik mrozoodporności	n	-	-	-

Wnioski:

Specjalista ds. Geotechniki

Mariusz Kie

Upr. bud. Nr 260/01

Badanie wykonał

Za zgodność z oryginałem

WŁAŚCICIEL
Kierownik Laboratorium

Sprawdził

Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zajac

Upr. Bud. nr ew. 1/4/99



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

PROTOKÓŁ BADAŃ NOŚNOŚCI I ODKSZTAŁCENIA PRZEZ OBCIĄŻENIE PŁYTĄ VSS

wg BN - 64/8931 -02

Nr laboratoryjny				
LAB – 19/5.2015.SC				
Data				
20.05.2015				
Opis				
Inwestycja realizowana jako zagospodarowanie poscieniowe w ramach projektu „Scalenie gruntów wsi Bystrowice, Więckowice, Tyniowice”				
Uwagi				
Lider: „STAL – TECH” Sp. z o. o. ul. Budowlanych 3 37 – 550 Radymno; Partner: Firma Remontowo – Budowlana „PIOTROWSKI” Paweł Piotrowski Piwoda 150 37 – 522 Wiązownica				
BADANA WARSTWA:				
Podbudowa z ulepszonego podłoża stab. spoiwem - Bystrowice				
Lokalizacja	ciśnienie	$\Delta S(mm)$	E1 (MPa) E2 (MPa)	Wskaźnik zagęszczenia Is
Droga nr 49,50,52 Km 0+600 Korelacja do Płyty dynamicznej	0,25 - 0,35	0,45	50,0	2,05
	0,25 - 0,35	0,22	102,27	

Wnioski:

Specjalista d/s Geotechniki

inż. Mariusz Kic...
Up. bud. Nr 260/01

Badanie wykonał

WŁAŚCICIEL
Kierownik Laboratorium

mgr inż. Hanna Kic...

Sprawdził

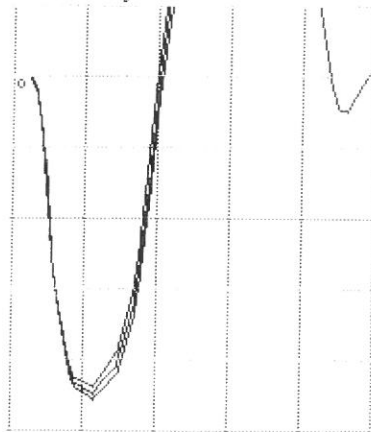
Za zgodność z oryginałem

Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zajac

Up. Bud. nr ew. 114/09



Dynamiczne obciążenie płyty pomiar
Płyta obciążana dynamicznie
TP BF-StB Część B 8.3
Przyrząd: ZORN ZFG-3000
Typ płyty: 300mm/10kg
Numer Przyr: #5358



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

Nr.	v(mm/s)	s (mm)
1.	130.9	0.461
2.	129.7	0.440
.	131.4	0.452
i.M.	130.7	0.451

s/v= 3.451 ms

Evd= 49.9MN/m²

Pogoda:

Obciążenie doświadczalne:

Dr 48, 50, 52
0 + 600

Podłoże pod płytą:

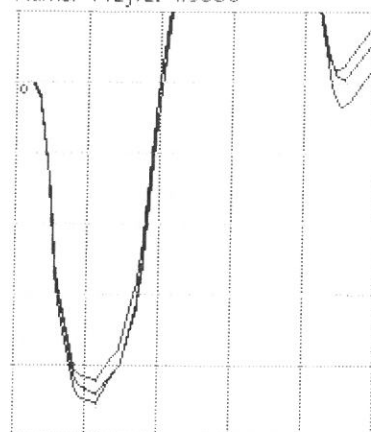
Korek 90 VSS

Rodzaj podłoża:

Konstrukcja! owiane

Firma, wykonawca pomiaru:

Dynamiczne obciążenie płyty pomiar
Płyta obciążana dynamicznie
TP BF-StB Część B 8.3
Przyrząd: ZORN ZFG-3000
Typ płyty: 300mm/10kg
Numer Przyr: #5358



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

Nr.	v(mm/s)	s (mm)
1.	139.8	0.457
.	124.4	0.427
.	127.4	0.445
i.M.	130.5	0.443

s/v= 3.395 ms

Evd= 50.8MN/m²

Pogoda:

Obciążenie doświadczalne:

Dr 48, 50, 52
KMO + 300

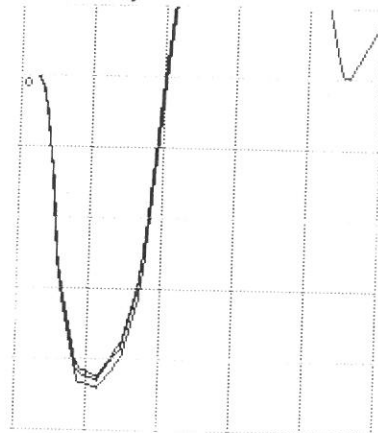
Podłoże pod płytą:

Rodzaj podłoża:

Podbudowa z kł. demontażu

Firma, wykonawca pomiaru:

Dynamiczne obciążenie płyty pomiar
 Płyta obciążona dynamicznie
 TP BF-SIB Część B 8.3
 Przyrząd: ZORN ZIG-3000
 Typ płyty: 300mm/10kg
 Numer Przyr: #5358



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

Nr.	v (mm/s)	s (mm)
1.	126.3	0.428
2.	132.9	0.446
3.	127.8	0.435
I.M.	129.0	0.436

s/v= 3.380 ms
 E_{nd}= 51.6MN/m²

Pogoda:

48,50,52

Obszar doświadczalny:

1+300

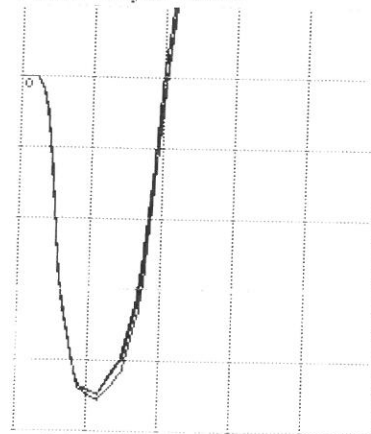
Podłoże pod płytą:

Rodzaj podłoża:

konstr. beton

Firma, wykonawca pomiaru:

Dynamiczne obciążenie płyty pomiar
 Płyta obciążona dynamicznie
 TP BF-SIB Część B 8.3
 Przyrząd: ZORN ZIG-3000
 Typ płyty: 300mm/10kg
 Numer Przyr: #5358



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

Nr.	v (mm/s)	s (mm)
1.	136.7	0.452
2.	131.9	0.452
3.	136.4	0.452
I.M.	134.7	0.452

s/v= 3.385 ms
 E_{nd}= 49.3MN/m²

Pogoda:

48,50,52

Obszar doświadczalny:

0+830

Podłoże pod płytą:

Rodzaj podłoża:

konstr. beton

Firma, wykonawca pomiaru:

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

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

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

Nr laboratoryjny		LAB – 20/5.2015.SC		
Data		20.05.2015		
Opis		Inwestycja realizowana jako zagospodarowanie poscaleniowe w ramach projektu „Scalanie gruntów wsi Bystrowice, Więckowice, Tyniowice”		
Uwagi		Lider: „STAL – TECH” Sp. z o. o. ul. Budowlanych 3 37 – 550 Radymno; Partner: Firma Remontowo – Budowlana „PIOTROWSKI” Paweł Piotrowski Piwoda 150 37 – 522 Wiązownica		
BADANA WARSTWA:		Podbudowa z ulepszanego podłoża stab. spoiwem. - Bystrowice		
L.P.	Lokalizacja	Zmierzony dynamiczny moduł odkształcenia Evd	Równoważny statyczny moduł odkształcenia Ev2/Nośność/	Wskaźnik zagęszczenia Is
1	Droga nr 49.50.52 Km 0+300	50,8	101,6	≥ 1,0
2	Droga nr 49.50.52 Km 0+600 korelacja do VSS	49,9	99,8	≥ 1,0
3	Droga nr 49.50.52 Km 0+930	49,3	99,6	≥ 1,0
4	Droga nr 49.50.52 Km 1+300	51,6	103,2	≥ 1,0

Wnioski:

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

Badanie wykonał

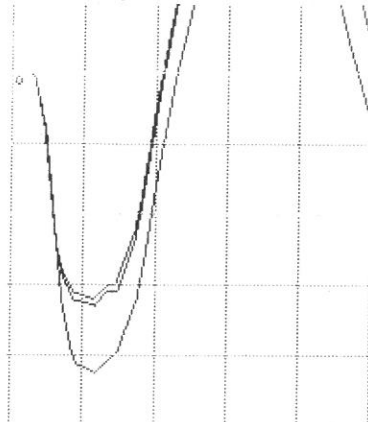


WŁAŚCICIEL
Kierownik Laboratorium
inż. Hanna Kie

Sprawdził



Dynamiczne obciążenie płyty pomiar
Płyta obciążana dynamicznie
TP HF-SIB Część B 8.3
Przyrząd: ZORN ZFG-3000
Typ płyty: 300mm/10kg
Numer Przyrzi: #5358



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

Nr.	v(mm/s)	s (mm)
1.	219.0	0.858
2.	206.2	0.671
3.	205.9	0.650
LM.	210.4	0.726

s/v= 3.451 ms

Evd= 31.0MN/m²

Pogoda:

Obszar doświadczalny:

Dr 48.50.12

Km 0+600

Podłoże pod płytą:

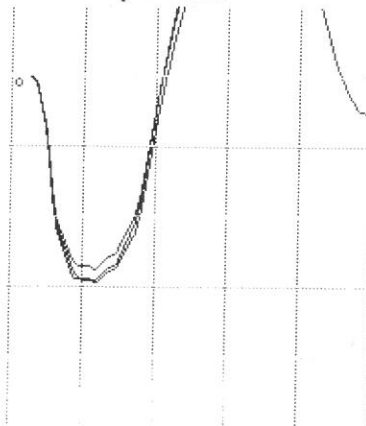
Rodzaj podłoża:

Modelog' do VSS

Stabilizacja

Firma, wykonawca pomiaru:

Dynamiczne obciążenie płyty pomiar
Płyta obciążana dynamicznie
TP HF-SIB Część B 8.3
Przyrząd: ZORN ZFG-3000
Typ płyty: 300mm/10kg
Numer Przyrzi: #5358



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

Nr.	v(mm/s)	s (mm)
1.	179.1	0.593
2.	172.6	0.590
3.	167.2	0.566
LM.	173.0	0.579

s/v= 3.347 ms

Evd= 38.0MN/m²

Pogoda:

Obszar doświadczalny:

Dr 48.50.12

Km 0+300

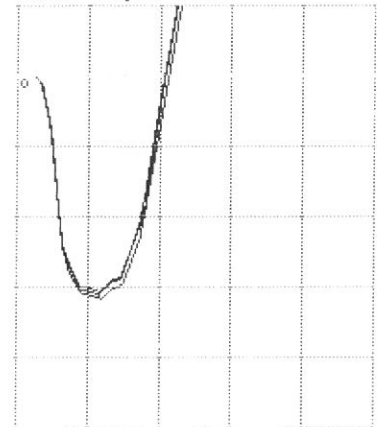
Podłoże pod płytą:

Rodzaj podłoża:

Stabilizacja

Firma, wykonawca pomiaru:

Dynamiczne obciążenie płyty pomiar
Płyta obciążana dynamicznie
TP HF-SIB Część B 8.3
Przyrząd: ZORN ZFG-3000
Typ płyty: 300mm/10kg
Numer Przyrzi: #5358



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

Nr.	v(mm/s)	s (mm)
1.	203.2	0.632
2.	205.6	0.647
3.	203.0	0.624
LM.	204.0	0.634

s/v= 3.108 ms

Evd= 35.5MN/m²

Pogoda:

Dr 48.50.12

Obszar doświadczalny:

Km 0+800

Podłoże pod płytą:

Rodzaj podłoża:

Stabilizacja

Firma, wykonawca pomiaru:

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

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

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

<i>Nr laboratoryjny</i>		LAB – 14/4.2015.SC		
<i>Data</i>		21.04.2015		
<i>Opis</i>		Inwestycja realizowana jako zagospodarowanie poscieniowe w ramach projektu „Scalenie gruntów wsi Bystrowice, Więckowice, Tyniowice”		
<i>Uwagi</i>		Lider: „STAL – TECH” Sp. z o. o. ul. Budowlanych 3 37 – 550 Radymno; Partner: Firma Remontowo – Budowlana „PIOTROWSKI” Paweł Piotrowski Piwoda 150 37 – 522 Wiązownica		
BADANA WARSTWA:		Podbudowa z ulepszanego podłoża stab. spoiwem. - Bystrowice		
L.P.	Lokalizacja	Zmierzony dynamiczny moduł odkształcenia E _{vd}	Równoważny statyczny moduł odkształcenia E _{v2} /Nośność/	Wskaźnik zagęszczenia I _s
1	Droga nr 49.50.52 Km 0+300	38,9	77,8	≥ 1,0
2	Droga nr 49.50.52 Km 0+600 korelacja do VSS	31,0	62,0	≥ 1,0
3	Droga nr 49.50.52 Km 0+900	35,5	71,0	≥ 1,0
4	Droga nr 49.50.52 Km 1+200	32,0	64,0	≥ 1,0

Wnioski:

Specjalista d/s Geotechniki

inż. Mariusz Kiciński

Opł. bud. Nr 260/01

Badanie wykonał



WŁAŚCICIEL
Kierownik Laboratorium

mgr inż. Hanna Kicińska

Sprawdził



Program
Rozwoju
Obszarów
Wiejskich
na lata 2007-2013

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

PROTOKÓŁ BADAŃ NOŚNOŚCI I ODKSZTAŁCENIA PRZEZ OBCIĄŻENIE PŁYTĄ VSS

wg BN - 64/8931 -02

Nr laboratoryjny				
LAB – 13/4.2015.SC				
Data				
21.04.2015				
Opis				
Inwestycja realizowana jako zagospodarowanie poscieniowe w ramach projektu „Scalenie gruntów wsi Bystrowice, Więckowice, Tyniowice”				
Uwagi				
Lider: „STAL – TECH” Sp. z o. o. ul. Budowlanych 3 37 – 550 Radymno; Partner: Firma Remontowo – Budowlana „PIOTROWSKI” Paweł Piotrowski Piwoda 150 37 – 522 Wiązownica				
BADANA WARSTWA:				
Podbudowa z ulepszonego podłoża stab. spoiwem - Bystrowice				
Lokalizacja	ciśnienie	ΔS (mm)	E1 (MPa) E2 (MPa)	Wskaźnik zagęszczenia Is
Droga nr 49,50,52 Km 0+600 Korelacja do Płyty dynamicznej	0,15 - 0,25	0,75	30,0	2,08
	0,15 - 0,25	0,36	62,5	

Wnioski:

Specjalista d/s Geotechniki

inż. Mariusz Kic

Upr. bud. Nr 260/01

Badanie wykonał

WŁAŚCICIEL
Kierownik Laboratorium
mgr inż. Hanna Kic
Sprawdził

Za zgodność z oryginałem

Kierownik Budowy
mgr inż. Grzegorz Zajac

Upr. Bud. nr ew. 114/99

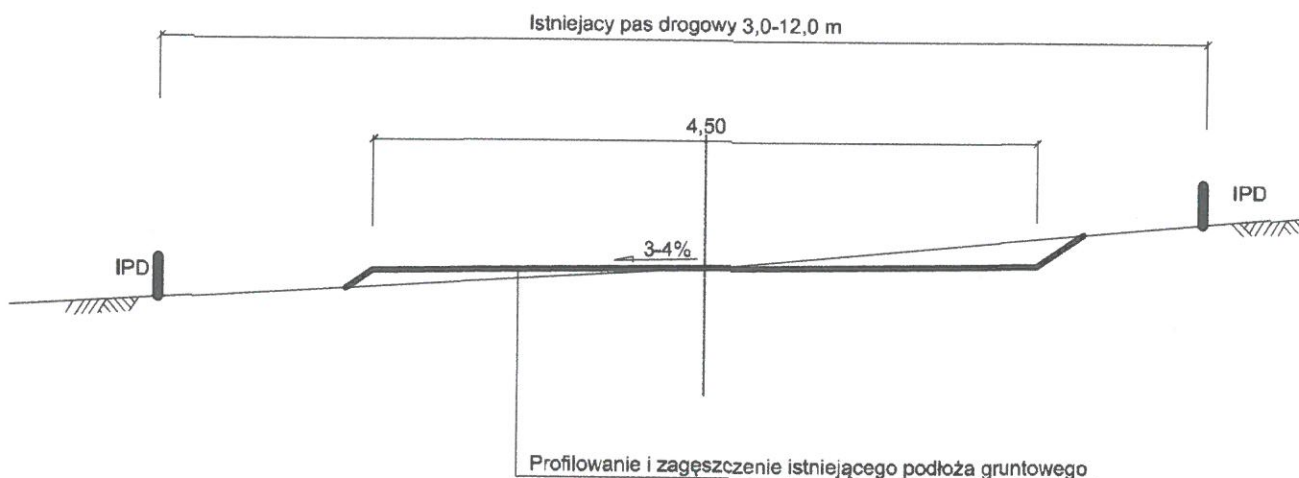


**UMOWA Nr ZPI. 272. 1.3.2014 ZAGOSPODAROWANIE
POSCALENIOWE W RAMACH PROJEKTU „SCALENIE
GRUNTÓW WSI BYSTROWICE, WIĘCKOWICE,
TYNIEWICE”**

**WYKONANE DROGI GRUNTOWE
m. BYSTROWICE**

Radymno 15 maja 2015 roku

PRZEKRÓJ NORMALNY DROGI GRUNTOWE



ZGODNOŚĆ ODPISU
Z ORYGINAŁEM POTWIERDZAM

Przemysław
dnia 2015 -05- 08

mgr inż. Grzegorz Zajac

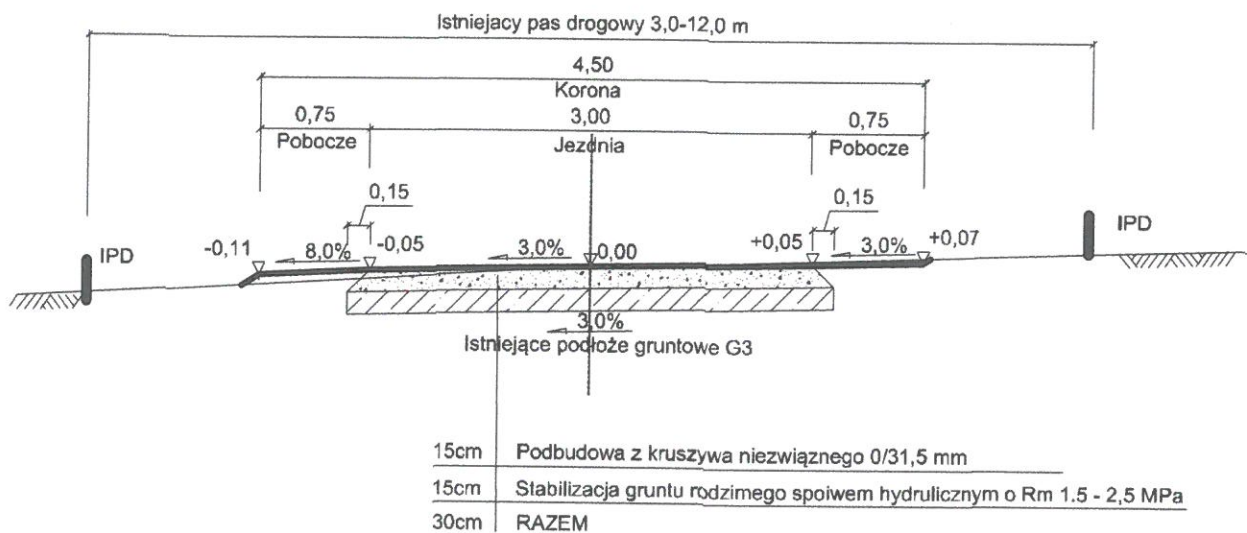
Zamierzenie budowlane:	ZAGOSPODAROWANIE POSCALENIOWE WSI BYSTROWICE, WIĘCKOWICE, TYNIOWICE		Nr rysunku:
Rodzaj dokumentu:	PROJEKT WYKONAWCZY		1.
Rysunek:	PRZEKRÓJ NORMALNY DRÓG GRUNTOWYCH		
Inwestor:	STAROSTA JAROSŁAWSKI UL. JANA PAWŁA II NR 17; 37-500 JAROSŁAW		Skala: 1:50
	Imię i nazwisko	Numer uprawnień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

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

**WYKONANE DROGI UTWARDZONE
TYNIOWICE**

Radymno 15 maja 2015 roku

PRZEKRÓJ NORMALNY DROGI UTWARDZONE



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

ZGODNOŚĆ ODPISU
Z ORYGINAŁEM POTWIERDZAM

Przeżył
dnia 2015-05-08

mgr inż. Grzegorz Zajac

D-04.05.02. PODBUDOWA Z ULEPSZONEGO PODŁOŻA STABILIZOWANEGO SPOIWEM HYDRAULICZNYM.

1. 1. WSTĘP

1.1. Przedmiot STWiORB

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem podbudowy z ulepszonego podłoża poprzez stabilizację spoiwem hydraulicznym.

1.2. Zakres stosowania STWiORB

Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB) stanowią część Dokumentów Przetargowych i Kontraktowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1. STWiORB D-M-00.00.00 "Wymagania ogólne".

1.3. Zakres robót objętych STWiORB

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem ulepszenia gruntów spoistych podłoża poprzez stabilizację spoiwem hydraulicznym, o głębokości i lokalizacji określonej w dokumentacji projektowej.

1.4. Określenie podstawowe

1.4.1. Podbudowa z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - jedna lub dwie warstwy zagęszczonej mieszanki spoiwa hydraulicznego – gruntowego, która po osiągnięciu właściwej wytrzymałości na ściskanie, stanowi fragment nośnej części nawierzchni drogowej.

1.4.2. Mieszanka spoiwa hydraulicznego z gruntem - mieszanka gruntu, spoiwa hydraulicznego i wody, a w razie potrzeby również dodatków ulepszających, np. popiołów lotnych lub chlorku wapniowego, dobranych w optymalnych ilościach.

1.4.3. Grunt stabilizowany spoiwem hydraulicznym - mieszanka spoiwa hydraulicznego z gruntem zagęszczona i stwardniała w wyniku ukończenia procesu wiązania spoiwa.

1.4.4. Kruszywo stabilizowane spoiwem hydraulicznym - mieszanka kruszywa naturalnego, spoiwa hydraulicznego i wody, a w razie potrzeby dodatków ulepszających, np. popiołów lotnych lub chlorku wapniowego, dobranych w optymalnych ilościach, zagęszczona i stwardniała w wyniku ukończenia procesu wiązania spoiwa.

1.4.5. Podłoże gruntowe ulepszone spoiwem hydraulicznym - jedna lub dwie warstwy zagęszczonej mieszanki spoiwa hydraulicznego z gruntem, na której układana jest warstwa podbudowy.

Pozostałe określenia - są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami, wytycznymi i określeniami podanymi w STWiORB D-00.00.00. Wymagania ogólne.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w STWiORB D-00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 1.5.

ZGODNOŚĆ ODPISU
Z ORYGINAŁEM POTWIERDZAM

Przemysław
dnia 2015-05-08

mgr inż. Grzegorz Zajac