

STRADA

OBSŁUGA INWESTYCJI BUDOWLANYCH

GDAŃSK, UL. RADAROWA 18

NADZÓR BUDOWLANY, LABORATORIUM

Tel.: 510 032 371

WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Przebudowa ul.Długiej w Redzie.

Zlecniodawca:

PATRYCJUSZ KAMIŃSKI

PROJEKTY I USŁUGI DROGOWE - Połczyno

Badania wykonał i opracował:

Tomasz Gorgoń

Upr.bud. nr 273/Gd/01

OBSŁUGA INWESTYCJI BUDOWLANYCH
STRADA TOMASZ GORGON
NADZÓR BUDOWLANY LABORATORIUM
80-298 Gdańsk, ul. Radarowa 18
NIP: 584-155-07-18 REGON: 365305136
tel: 510 032 371

Gdańsk, grudzień 2022

SPIS TREŚCI :

Str.:

I.	WSTĘP	1
II.	ZAKRES DOKUMENTACJI	1
III.	WARUNKI GRUNTOWO-WODNE	2
IV.	ZALECENIA I WNIOSKI	2

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

1. Karty otworów geotechnicznych
2. Plan sytuacyjny z lokalizacją odwiertów i sondowań
3. Karty sondowań sondą SD-DPL .

I.Wstęp.

Zleceniodawca: **PATRYCJUSZ KAMIŃSKI** - PROJEKTY I USŁUGI DROGOWE - Połczyn,

I. Zakres przeprowadzonych badań .

Zakres i lokalizację badań określił Zleceniodawca . Badania polowe przeprowadzono w dn. 12/12/2022 r.

Wykonano następujące roboty polowe:

1. Odwierty w gruncie – 9 szt na głęb. 3,0 m ppt
2. Sondowania sondą dynamiczną SD-DPL– 9 szt na głęb. 3,0 m ppt

W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono , że podłoże gruntowe pod planowaną inwestycje stanowią grunty niespoiste w postaci piasków gruboziarnistych w stanie średnio zagęszczonym oraz gruntów spoistych w postaci piasków gliniastych oraz glin piaszczystych również w stanie średnio zagęszczonym.

Nie stwierdzono obecności wód gruntowych .

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Budowa: Reda , ul.Długa.

Otwór nr : 1 ;wg załączonego planu sytacyjnego.

Rzędna

terenu: 13,9 m.n.p.m. , grunt rodzimy

Głębokość w m.p.p.pt.	Symbol gruntu	Rodzaj gruntu / barwa	Głębokość zwierciadła wody m.p.p.t	Wilgotność	Stan gruntu
-0,1	Pr	piasek gruboziarnisty / j.brązowa		s	
-0,2					
-0,3					
-0,4	Gp	glina piaszczysta / brązowa		w	
-0,5					
-0,6					
-0,7					
-0,8					
-0,9	Pg	piasek gliniasty / brązowa		w	
-1					
-1,1					
-1,2					
-1,3					
-1,4					
-1,5					
-1,6					
-1,7					
-1,8					
-1,9					
-2					
-2,1					
-2,2					
-2,3					
-2,4					
-2,5					
-2,6					
-2,7					
-2,8					
-2,9					
-3					

OBSŁUGA INWESTYCJI BUDOWLANYCH
STRADA TOMASZ GORGON
 NADZÓR BUDOWLANY LABORATORIUM
 80-298 Gdańsk, ul. Radarowa 18
 NIP: 584-155-07-18 REGON: 365305136
 tel. 510 032 371 e-mail: oibstrada@gmail.com

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Budowa: Reda , ul.Długa.

Otwór nr : 2 ;wg załączonego planu sytacyjnego.

Rzędna

terenu: 14,00 m.n.p.m. , grunt rodzimy

Głębokość w m.p.p.pt.	Symbol gruntu	Rodzaj gruntu / barwa	Głębokość zwierciadła wody m.p.p.t	Wilgotność	Stan gruntu
-0,1	Pg	piasek gliniasty / brązowa		w	
-0,2					
-0,3					
-0,4					
-0,5					
-0,6					
-0,7					
-0,8					
-0,9					
-1					
-1,1	Gp	glina piaszczysta / brązowa		w	tpl
-1,2					
-1,3					
-1,4					
-1,5					
-1,6					
-1,7					
-1,8					
-1,9					
-2					
-2,1					
-2,2					
-2,3					
-2,4					
-2,5					
-2,6					
-2,7					
-2,8					
-2,9					
-3					

OBSŁUGA INWESTYCJI BUDOWLANYCH
STRADA TOMASZ GORGON
 NADZÓR BUDOWLANY LABORATORIUM
 80-298 Gdańsk, ul. Radarowa 18
 NIP: 584-155-07-18 REGON: 365305136
 tel. 510 032 371 e-mail: oibstrada@gmail.com

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Budowa: Reda , ul.Długa.

Otwór nr : 3 ;wg załączonego planu sytacyjnego.

Rzędna

terenu: 15,00 m.n.p.m. , grunt rodzimy

Głębokość w m.p.p.pt.	Symbol gruntu	Rodzaj gruntu / barwa	Głębokość zwierciadła wody m.p.p.t	Wilgotność	Stan gruntu
-0,1	Pr	piasek gruboziarnisty / j.brązowa		s	
-0,2					
-0,3	Pg	piasek gliniasty / brązowa		W	
-0,4					
-0,5					
-0,6					
-0,7					
-0,8					
-0,9					
-1					
-1,1					
-1,2					
-1,3					
-1,4					
-1,5					
-1,6					
-1,7	Pd	piasek drobnoziarnisty / żółta		W	
-1,8					
-1,9					
-2					
-2,1					
-2,2					
-2,3					
-2,4					
-2,5					
-2,6					
-2,7					
-2,8					
-2,9					
-3					

OBŚŁUGA INWESTYCJI BUDOWLANYCH

STRADA TOMASZ GORGON

NADZÓR BUDOWLANY LABORATORIUM
80-298 Gdańsk, ul. Radarowa 18

NIP: 584-155-07-18 REGON: 365305136
tel. 510 032 371 e-mail: oibstrada@gmail.com

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Budowa: Reda , ul.Długa.

Otwór nr : 4 ;wg załączonego planu sytacyjnego.

Rzędna

terenu: 17,2 m.n.p.m. ; grunt rodzimy

Głębokość w m.p.p.pt.	Symbol gruntu	Rodzaj gruntu / barwa	Głębokość zwierciadła wody m.p.p.t	Wilgotność	Stan gruntu
-0,1	Pr	piasek gruboziarnisty / j.brązowa		s	
-0,2					
-0,3					
-0,4					
-0,5	Pg	piasek gliniasty / brązowa		w	
-0,6					
-0,7					
-0,8					
-0,9					
-1					
-1,1	Gp	glina piaszczysta / brązowa		w	tpl
-1,2					
-1,3					
-1,4					
-1,5					
-1,6					
-1,7					
-1,8					
-1,9					
-2					
-2,1	Pd	piasek drobnoziarnisty / j.brązowa		w	
-2,2					
-2,3					
-2,4					
-2,5					
-2,6					
-2,7					
-2,8					
-2,9					
-3					

OBSŁUGA INWESTYCJI BUDOWLANYCH
STRADA TOMASZ GORGON
 NADZÓR BUDOWLANY LABORATORIUM
 80-298 Gdańsk, ul. Radarowa 18
 NIP: 584-155-07-18 REGON: 365305136
 tel. 510 032 371 e-mail: oibstrada@gmail.com

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Budowa: Reda , ul.Długa.

Otwór nr : 5 ;wg załączonego planu sytacyjnego.

Rzędna

terenu: 17,7 m.n.p.m. , grunt rodzimy

Głębokość w m.p.p.pt.	Symbol gruntu	Rodzaj gruntu / barwa	Głębokość zwierciadła wody m.p.p.t	Wilgotność	Stan gruntu
-0,1	Pr	piasek gruboziarnisty / j.brązowa		s	
-0,2					
-0,3					
-0,4	Gp	glina piaszczysta / brązowa		w	pl
-0,5					tpl
-0,6					
-0,7					
-0,8					
-0,9					
-1					
-1,1					
-1,2					
-1,3					
-1,4					
-1,5					
-1,6					
-1,7					
-1,8					
-1,9					
-2					
-2,1					
-2,2					
-2,3					
-2,4					
-2,5					
-2,6					
-2,7					
-2,8					
-2,9					
-3					

OBSŁUGA INWESTYCJI BUDOWLANYCH
STRADA TOMASZ GORGON
 NADZÓR BUDOWLANY LABORATORIUM
 80-298 Gdańsk, ul. Radarowa 18
 NIP: 584-155-07-18 REGON: 365305136
 tel. 510 032 371 e-mail: oibstrada@gmail.com

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Budowa: Reda , ul.Długa.

Otwór nr : 6 ;wg załączonego planu sytacyjnego.

Rzędna

terenu: 14,5 m.n.p.m. , grunt rodzimy

Głębokość w m.p.p.pt.	Symbol gruntu	Rodzaj gruntu / barwa	Głębokość zwierciadła wody m.p.p.t	Wilgotność	Stan gruntu
-0,1	Pg	piasek gliniasty / brązowa			
-0,2					
-0,3					
-0,4					
-0,5					
-0,6	Gp	glina piaszczysta / brązowa			tpl
-0,7					
-0,8					
-0,9					
-1					
-1,1					
-1,2					
-1,3	Pg	piasek gliniasty / brązowa			
-1,4					
-1,5					
-1,6					
-1,7					
-1,8					
-1,9					
-2					
-2,1	Pd	piasek drobnoziarnisty / j.brązowa			
-2,2					
-2,3					
-2,4					
-2,5					
-2,6					
-2,7					
-2,8					
-2,9					
-3					

OBSŁUGA INWESTYCJI BUDOWLANYCH

STRADA TOMASZ GORGON

NADZÓR BUDOWLANY LABORATORIUM
80-298 Gdańsk, ul. Radarowa 18

NIP: 584-155-07-18 REGON: 365305136
tel. 510 032 371 e-mail: oibstrada@gmail.com

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Budowa: Reda , ul.Długa.

Otwór nr : 7 ;wg załączonego planu sytacyjnego.

Rzędna

terenu: 15,2 m.n.p.m. , grunt rodzimy

Głębokość w m.p.p.pt.	Symbol gruntu	Rodzaj gruntu / barwa	Głębokość zwierciadła wody m.p.p.t	Wilgotność	Stan gruntu
-0,1	Pg	piasek gliniasty / brązowa			
-0,2					
-0,3					
-0,4					
-0,5					
-0,6	Gp	glina piaszczysta / brązowa			tpl / pl
-0,7					
-0,8					
-0,9					
-1					
-1,1					
-1,2					
-1,3					
-1,4					
-1,5					
-1,6					
-1,7					
-1,8					
-1,9					
-2					
-2,1					
-2,2					
-2,3					
-2,4					
-2,5					
-2,6					
-2,7					
-2,8					
-2,9					
-3					

OBSŁUGA INWESTYCJI BUDOWLANYCH
STRADA TOMASZ GORGON
 NADZÓR BUDOWLANY LABORATORIUM
 80-298 Gdańsk, ul. Radarowa 18
 NIP: 584-155-07-18 REGON: 365305136
 tel. 510 032 371 e-mail: oibstrada@gmail.com

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Budowa: Reda , ul.Długa.

Otwór nr : 8 ;wg załączonego planu sytacyjnego.

Rzędna

terenu: 14,9 m.n.p.m. , grunt rodzimy

Głębokość w m.p.p.pt.	Symbol gruntu	Rodzaj gruntu / barwa	Głębokość zwierciadła wody m.p.p.t	Wilgotność	Stan gruntu
-0,1	Gp	glina piaszczysta / brązowa			tpl
-0,2					
-0,3					
-0,4					
-0,5					
-0,6					
-0,7					
-0,8					
-0,9					
-1					
-1,1	Pg	piasek gliniasty / brązowa			
-1,2					
-1,3					
-1,4					
-1,5					
-1,6	Pd	piasek drobnoziarnisty / żółta			
-1,7					
-1,8					
-1,9					
-2					
-2,1					
-2,2	Pg	piasek gliniasty / brązowa			
-2,3					
-2,4					
-2,5					
-2,6					
-2,7					
-2,8					
-2,9					
-3					

OBSŁUGA INWESTYCJI BUDOWLANYCH
STRADA TOMASZ GORGON
 NADZÓR BUDOWLANY LABORATORIUM
 80-298 Gdańsk, ul. Radarowa 18
 NIP: 584-155-07-18 REGON: 365305136
 tel. 510 032 371 e-mail: oibstrada@gmail.com

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Budowa: Reda , ul.Długa.

Otwór nr : 9 ;wg załączonego planu sytacyjnego.

Rzędna

terenu: 17,00 m.n.p.m. , grunt rodzimy

Głębokość w m.p.p.pt.	Symbol gruntu	Rodzaj gruntu / barwa	Głębokość zwierciadła wody m.p.p.t	Wilgotność	Stan gruntu
-0,1	Gp	glina piaszczysta / brązowa		w	tpl
-0,2					
-0,3					
-0,4					
-0,5					
-0,6					
-0,7					
-0,8					
-0,9					
-1					
-1,1					
-1,2					
-1,3					
-1,4					
-1,5					
-1,6					
-1,7					
-1,8					
-1,9					
-2					
-2,1					
-2,2					pl
-2,3					
-2,4					
-2,5					
-2,6					
-2,7					
-2,8					
-2,9					
-3					

OBSŁUGA INWESTYCJI BUDOWLANYCH

STRADA TOMASZ GORGON

NADZÓR BUDOWLANY LABORATORIUM

80-298 Gdańsk, ul. Radarowa 18

NIP: 584-155-07-18

REGON: 365305136

tel. 510 032 371

e-mail: oibstrada@gmail.com

**OBJAŚNIENIA DO PLANÓW SYTUACYJNYCH KART OTWORÓW GEOTECHNICZNYCH
OKREŚLENIA , SYMBOLE I PODZIAŁ GRUNTÓW WG PN-B-02480:1986**

14 nr otworu geotechnicznego
 lokalizacja otworu geotechnicznego

S-11 nr sondowania
 lokalizacja sondowania

Stan gruntu:

ln luźny
szg średnizagęszczony
zg zagęszczony
mpl miękkoplastyczny
pl plastyczny
tpl twardoplastyczny
/ przewarstwienia
+ domieszka
 sączenia wody gruntowej
 nawiercone i ustabilizowane zwierciadło wody gruntowej

Wilgotność:

w wilgotny
nw nawodniony
mw mało wilgotny
s suchy

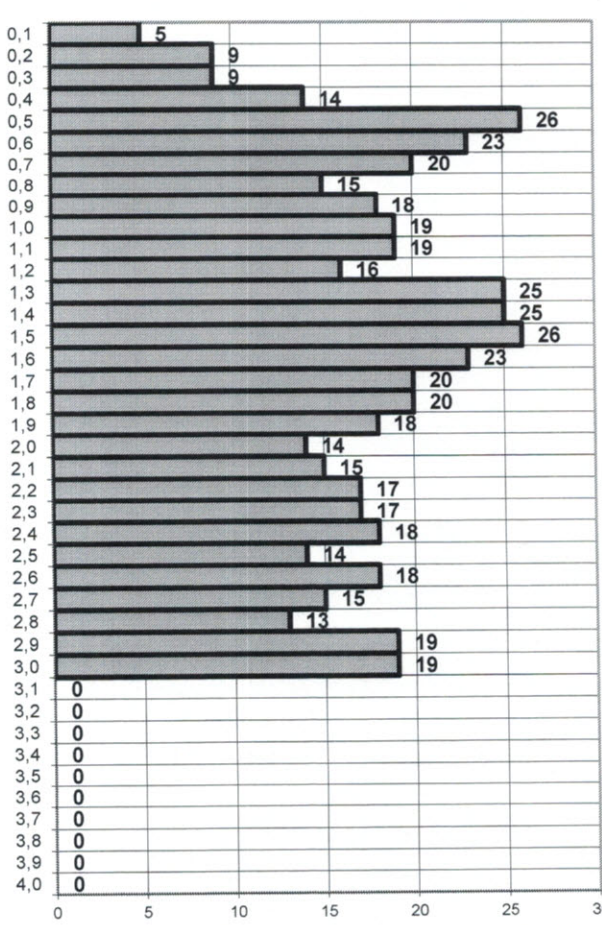
Rodzaje gruntu:

Pd	piasek drobny
Ps	piasek średni
Pr	piasek gruby
Po	pospółka
Ż	żwir
P	piasek pylasty
Pg	piasek gliniasty
Gp	gлина piaszczysta
Gz	gлина zwięzła
	pył

Nmg	namuł gliniasty
Nmp	namuł piaszczysty
I	ił
I	ił pylasty
Ip	ił piaszczysty
H	humus
T	torf
GH	gлина próchnicza
PH	piasek próchniczny
NN	nasyp niekontrolow

PROTOKÓŁ Z BADANIA

OKREŚLENIE STOPNIA / WSKAŹNIKA ZAGĘSZCZENIA ZA POMOCĄ SONDY DYNAMICZNEJ SD-DPL

Pochodzenie/Budowa:				Reda, ul. Długa			
Lokalizacja:				pkt 1 - wg załączonego planu sytuacyjnego.			
Rodzaj materiału/warstwy:				grunt rodzimy			
Data badania:				12/12/2022			
Numer instrukcji:				PN-B 04452:2002			
głębokość [m]	liczba uderzeń N_{10} [-]	stopień zagęszczenia I_D [-]	wskaźnik zagęszczenia I_S [-]	GRAFICZNA ILUSTRACJA SONDOWANIA 			
0,0 ÷ 0,1	5	0,70	0,98				
0,1 ÷ 0,2	9	0,69	0,98				
0,2 ÷ 0,3	9	0,61	0,96				
0,3 ÷ 0,4	14	0,64	0,97				
0,4 ÷ 0,5	26	0,71	0,98				
0,5 ÷ 0,6	23	0,66	0,97				
0,6 ÷ 0,7	20	0,63	0,96				
0,7 ÷ 0,8	15	0,58	0,95				
0,8 ÷ 0,9	18	0,61	0,96				
0,9 ÷ 1,0	19	0,62	0,96				
1,0 ÷ 1,1	19	0,62	0,96				
1,1 ÷ 1,2	16	0,59	0,96				
1,2 ÷ 1,3	25	0,67	0,97				
1,3 ÷ 1,4	25	0,67	0,97				
1,4 ÷ 1,5	26	0,68	0,97				
1,5 ÷ 1,6	23	0,66	0,97				
1,6 ÷ 1,7	20	0,63	0,96				
1,7 ÷ 1,8	20	0,63	0,96				
1,8 ÷ 1,9	18	0,61	0,96				
1,9 ÷ 2,0	14	0,56	0,95				
2,0 ÷ 2,1	15	0,58	0,95				
2,1 ÷ 2,2	17	0,60	0,96				
2,2 ÷ 2,3	17	0,60	0,96				
2,3 ÷ 2,4	18	0,61	0,96				
2,4 ÷ 2,5	14	0,56	0,95				
2,5 ÷ 2,6	18	0,61	0,96				
2,6 ÷ 2,7	15	0,58	0,95				
2,7 ÷ 2,8	13	0,55	0,95				
2,8 ÷ 2,9	19	0,62	0,96				
2,9 ÷ 3,0	19	0,62	0,96				
3,0 ÷ 3,1	-	-	-				
3,1 ÷ 3,2	-	-	-				
3,2 ÷ 3,3	-	-	-				
3,3 ÷ 3,4	-	-	-				
3,4 ÷ 3,5	-	-	-				
3,5 ÷ 3,6	-	-	-				
3,6 ÷ 3,7	-	-	-				
3,7 ÷ 3,8	-	-	-				
3,8 ÷ 3,9	-	-	-				
3,9 ÷ 4,0	-	-	-				

Uwaga: Interpretacja wyników na podstawie: Instrukcji badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 2. Załączniki. GDDP:1998

Średni stopień zagęszczenia $I_D =$ 0,62

Średni wskaźnik zagęszczenia $I_S =$ 0,96

Wykonał:

PROTOKÓŁ Z BADANIA

OKREŚLENIE STOPNIA / WSKAŹNIKA ZAGĘSZCZENIA ZA POMOCĄ SONDY DYNAMICZNEJ SD-DPL

Pochodzenie/Budowa:				Reda, ul. Długa			
Lokalizacja:				pkt 2 - wg załączonego planu sytuacyjnego.			
Rodzaj materiału/warstwy:				grunt rodzimy			
Data badania:				12/12/2022			
Numer instrukcji:				PN-B 04452:2002			
głębokość [m]	liczba uderzeń N_{10} [-]	stopień zagęszczenia I_D [-]	wskaźnik zagęszczenia I_S [-]	GRAFICZNA ILUSTRACJA SONDOWANIA			
0,0 ÷ 0,1	6	0,74	0,99				
0,1 ÷ 0,2	10	0,70	0,98				
0,2 ÷ 0,3	18	0,74	0,99				
0,3 ÷ 0,4	25	0,75	0,99				
0,4 ÷ 0,5	24	0,70	0,98				
0,5 ÷ 0,6	22	0,65	0,97				
0,6 ÷ 0,7	29	0,70	0,98				
0,7 ÷ 0,8	30	0,70	0,98				
0,8 ÷ 0,9	26	0,68	0,97				
0,9 ÷ 1,0	23	0,66	0,97				
1,0 ÷ 1,1	25	0,67	0,97				
1,1 ÷ 1,2	29	0,70	0,98				
1,2 ÷ 1,3	29	0,70	0,98				
1,3 ÷ 1,4	26	0,68	0,97				
1,4 ÷ 1,5	29	0,70	0,98				
1,5 ÷ 1,6	33	0,72	0,98				
1,6 ÷ 1,7	30	0,70	0,98				
1,7 ÷ 1,8	26	0,68	0,97				
1,8 ÷ 1,9	28	0,69	0,98				
1,9 ÷ 2,0	28	0,69	0,98				
2,0 ÷ 2,1	27	0,69	0,98				
2,1 ÷ 2,2	29	0,70	0,98				
2,2 ÷ 2,3	26	0,68	0,97				
2,3 ÷ 2,4	27	0,69	0,98				
2,4 ÷ 2,5	30	0,70	0,98				
2,5 ÷ 2,6	26	0,68	0,97				
2,6 ÷ 2,7	29	0,70	0,98				
2,7 ÷ 2,8	30	0,70	0,98				
2,8 ÷ 2,9	25	0,67	0,97				
2,9 ÷ 3,0	28	0,69	0,98				
3,0 ÷ 3,1	-	-	-				
3,1 ÷ 3,2	-	-	-				
3,2 ÷ 3,3	-	-	-				
3,3 ÷ 3,4	-	-	-				
3,4 ÷ 3,5	-	-	-				
3,5 ÷ 3,6	-	-	-				
3,6 ÷ 3,7	-	-	-				
3,7 ÷ 3,8	-	-	-				
3,8 ÷ 3,9	-	-	-				
3,9 ÷ 4,0	-	-	-				

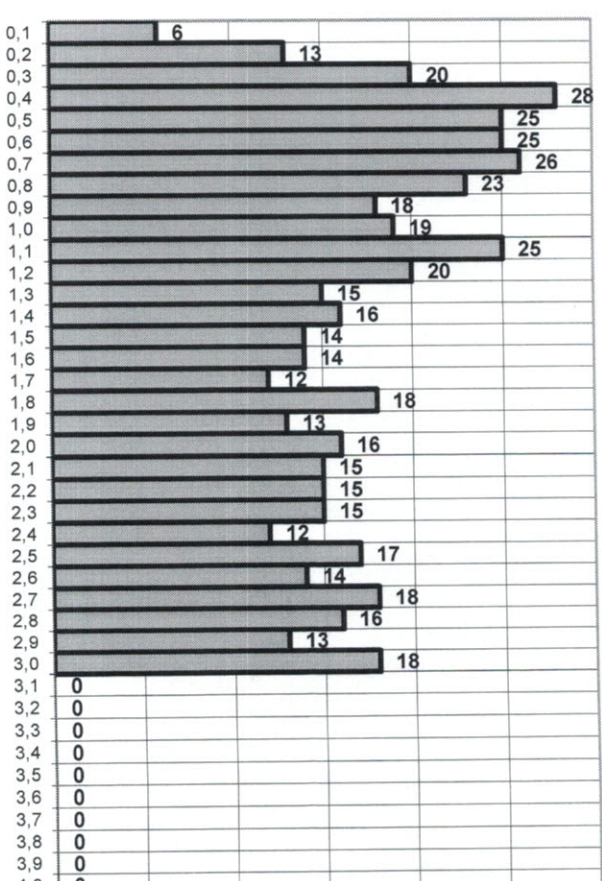
Uwaga: Interpretacja wyników na podstawie: Instrukcji badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 2. Załączniki. GDDP:1998

Średni stopień zagęszczenia I_D = 0,69

Średni wskaźnik zagęszczenia I_S = 0,98

Wykonał:

PROTOKÓŁ Z BADANIA OKREŚLENIE STOPNIA / WSKAŹNIKA ZAGĘSZCZENIA ZA POMOCĄ SONDY DYNAMICZNEJ SD-DPL

Pochodzenie/Budowa:				Reda , ul.Długa	
Lokalizacja:				pkt 3 - wg załączonego planu sytuacyjnego.	
Rodzaj materiału/warstwy:				grunt rodzimy	
Data badania:				12/12/2022	
Numer instrukcji:				PN-B 04452:2002	
głębokość [m]	liczba uderzeń N_{10} [-]	stopień zagęszczenia I_D [-]	wskaźnik zagęszczenia I_S [-]	GRAFICZNA ILUSTRACJA SONDOWANIA 	
0,0 ÷ 0,1	6	0,74	0,99		
0,1 ÷ 0,2	13	0,75	0,99		
0,2 ÷ 0,3	20	0,76	0,99		
0,3 ÷ 0,4	28	0,77	0,99		
0,4 ÷ 0,5	25	0,70	0,98		
0,5 ÷ 0,6	25	0,67	0,97		
0,6 ÷ 0,7	26	0,68	0,97		
0,7 ÷ 0,8	23	0,66	0,97		
0,8 ÷ 0,9	18	0,61	0,96		
0,9 ÷ 1,0	19	0,62	0,96		
1,0 ÷ 1,1	25	0,67	0,97		
1,1 ÷ 1,2	20	0,63	0,96		
1,2 ÷ 1,3	15	0,58	0,95		
1,3 ÷ 1,4	16	0,59	0,96		
1,4 ÷ 1,5	14	0,56	0,95		
1,5 ÷ 1,6	14	0,56	0,95		
1,6 ÷ 1,7	12	0,53	0,95		
1,7 ÷ 1,8	18	0,61	0,96		
1,8 ÷ 1,9	13	0,55	0,95		
1,9 ÷ 2,0	16	0,59	0,96		
2,0 ÷ 2,1	15	0,58	0,95		
2,1 ÷ 2,2	15	0,58	0,95		
2,2 ÷ 2,3	15	0,58	0,95		
2,3 ÷ 2,4	12	0,53	0,95		
2,4 ÷ 2,5	17	0,60	0,96		
2,5 ÷ 2,6	14	0,56	0,95		
2,6 ÷ 2,7	18	0,61	0,96		
2,7 ÷ 2,8	16	0,59	0,96		
2,8 ÷ 2,9	13	0,55	0,95		
2,9 ÷ 3,0	18	0,61	0,96		
3,0 ÷ 3,1	-	-	-		
3,1 ÷ 3,2	-	-	-		
3,2 ÷ 3,3	-	-	-		
3,3 ÷ 3,4	-	-	-		
3,4 ÷ 3,5	-	-	-		
3,5 ÷ 3,6	-	-	-		
3,6 ÷ 3,7	-	-	-		
3,7 ÷ 3,8	-	-	-		
3,8 ÷ 3,9	-	-	-		
3,9 ÷ 4,0	-	-	-		

Uwaga: Interpretacja wyników na podstawie: "Instrukcji badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 2. Załączniki. GDDP:1998

Średni stopień zagęszczenia I_D = 0,62

Średni wskaźnik zagęszczenia I_S = 0,96

Wykonał:



PROTOKÓŁ Z BADANIA

OKREŚLENIE STOPNIA / WSKAŹNIKA ZAGĘSZCZENIA ZA POMOCĄ SONDY DYNAMICZNEJ SD-DPL

Pochodzenie/Budowa:				Reda, ul. Długa	
Lokalizacja:				pkt 4 - wg załączonego planu sytuacyjnego.	
Rodzaj materiału/warstwy:				grunt rodzimy	
Data badania:				12/12/2022	
Numer instrukcji:				PN-B 04452:2002	
głębokość [m]	liczba uderzeń N_{10} [-]	stopień zagęszczenia I_D [-]	wskaźnik zagęszczenia I_S [-]	GRAFICZNA ILUSTRACJA SONDOWANIA	
0,0 ÷ 0,1	7	0,77	0,99		
0,1 ÷ 0,2	10	0,70	0,98		
0,2 ÷ 0,3	16	0,72	0,98		
0,3 ÷ 0,4	25	0,75	0,99		
0,4 ÷ 0,5	25	0,70	0,98		
0,5 ÷ 0,6	23	0,66	0,97		
0,6 ÷ 0,7	22	0,65	0,97		
0,7 ÷ 0,8	24	0,66	0,97		
0,8 ÷ 0,9	21	0,64	0,97		
0,9 ÷ 1,0	20	0,63	0,96		
1,0 ÷ 1,1	20	0,63	0,96		
1,1 ÷ 1,2	15	0,58	0,95		
1,2 ÷ 1,3	19	0,62	0,96		
1,3 ÷ 1,4	16	0,59	0,96		
1,4 ÷ 1,5	13	0,55	0,95		
1,5 ÷ 1,6	16	0,59	0,96		
1,6 ÷ 1,7	16	0,59	0,96		
1,7 ÷ 1,8	16	0,59	0,96		
1,8 ÷ 1,9	16	0,59	0,96		
1,9 ÷ 2,0	22	0,65	0,97		
2,0 ÷ 2,1	22	0,65	0,97		
2,1 ÷ 2,2	14	0,56	0,95		
2,2 ÷ 2,3	18	0,61	0,96		
2,3 ÷ 2,4	17	0,60	0,96		
2,4 ÷ 2,5	21	0,64	0,97		
2,5 ÷ 2,6	13	0,59	0,96		
2,6 ÷ 2,7	10	0,55	0,95		
2,7 ÷ 2,8	10	0,50	0,94		
2,8 ÷ 2,9	9	0,48	0,94		
2,9 ÷ 3,0	9	0,48	0,94		
3,0 ÷ 3,1	15	0,58	0,95		
3,1 ÷ 3,2	-	-	-		
3,2 ÷ 3,3	-	-	-		
3,3 ÷ 3,4	-	-	-		
3,4 ÷ 3,5	-	-	-		
3,5 ÷ 3,6	-	-	-		
3,6 ÷ 3,7	-	-	-		
3,7 ÷ 3,8	-	-	-		
3,8 ÷ 3,9	-	-	-		
3,9 ÷ 4,0	-	-	-		

Uwaga: Interpretacja wyników na podstawie: Instrukcji badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 2. Załączniki. GDDP:1998

Średni stopień zagęszczenia I_D = 0,61

Średni wskaźnik zagęszczenia I_S = 0,96

Wykonał:

PROTOKÓŁ Z BADANIA

OKREŚLENIE STOPNIA / WSKAŹNIKA ZAGĘSZCZENIA ZA POMOCĄ SONDY DYNAMICZNEJ SD-DPL

Pochodzenie/Budowa:				Reda, ul. Długa	
Lokalizacja:				pkt 5 - wg załączonego planu sytuacyjnego.	
Rodzaj materiału/warstwy:				grunt rodzimy	
Data badania:				12/12/2022	
Numer instrukcji:				PN-B 04452:2002	
głębokość [m]	liczba uderzeń N_{10} [-]	stopień zagęszczenia I_D [-]	wskaźnik zagęszczenia I_S [-]	GRAFICZNA ILUSTRACJA SONDOWANIA	
0,0 ÷ 0,1	6	0,74	0,99		
0,1 ÷ 0,2	10	0,70	0,98		
0,2 ÷ 0,3	16	0,72	0,98		
0,3 ÷ 0,4	25	0,75	0,99		
0,4 ÷ 0,5	25	0,70	0,98		
0,5 ÷ 0,6	23	0,66	0,97		
0,6 ÷ 0,7	20	0,63	0,96		
0,7 ÷ 0,8	18	0,61	0,96		
0,8 ÷ 0,9	19	0,62	0,96		
0,9 ÷ 1,0	16	0,59	0,96		
1,0 ÷ 1,1	16	0,59	0,96		
1,1 ÷ 1,2	13	0,55	0,95		
1,2 ÷ 1,3	15	0,58	0,95		
1,3 ÷ 1,4	15	0,58	0,95		
1,4 ÷ 1,5	14	0,56	0,95		
1,5 ÷ 1,6	18	0,61	0,96		
1,6 ÷ 1,7	17	0,60	0,96		
1,7 ÷ 1,8	19	0,62	0,96		
1,8 ÷ 1,9	20	0,63	0,96		
1,9 ÷ 2,0	20	0,63	0,96		
2,0 ÷ 2,1	25	0,67	0,97		
2,1 ÷ 2,2	26	0,68	0,97		
2,2 ÷ 2,3	23	0,66	0,97		
2,3 ÷ 2,4	20	0,63	0,96		
2,4 ÷ 2,5	18	0,61	0,96		
2,5 ÷ 2,6	19	0,62	0,96		
2,6 ÷ 2,7	14	0,56	0,95		
2,7 ÷ 2,8	15	0,58	0,95		
2,8 ÷ 2,9	16	0,59	0,96		
2,9 ÷ 3,0	12	0,53	0,95		
3,0 ÷ 3,1	-	-	-		
3,1 ÷ 3,2	-	-	-		
3,2 ÷ 3,3	-	-	-		
3,3 ÷ 3,4	-	-	-		
3,4 ÷ 3,5	-	-	-		
3,5 ÷ 3,6	-	-	-		
3,6 ÷ 3,7	-	-	-		
3,7 ÷ 3,8	-	-	-		
3,8 ÷ 3,9	-	-	-		
3,9 ÷ 4,0	-	-	-		

Uwaga: Interpretacja wyników na podstawie: Instrukcji badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 2. Załączniki. GDDP:1998

Średni stopień zagęszczenia I_D = 0,63

Średni wskaźnik zagęszczenia I_S = 0,96

Wykonał:

PROTOKÓŁ Z BADANIA

OKREŚLENIE STOPNIA / WSKAŹNIKA ZAGĘSZCZENIA ZA POMOCĄ SONDY DYNAMICZNEJ SD-DPL

Pochodzenie/Budowa:				Reda, ul. Długa			
Lokalizacja:				pkt 6- wg załączonego planu sytuacyjnego.			
Rodzaj materiału/warstwy:				grunt rodzimy			
Data badania:				12/12/2022			
Numer instrukcji:				PN-B 04452:2002			
głębokość [m]	liczba uderzeń N_{10} [-]	stopień zagęszczenia I_D [-]	wskaźnik zagęszczenia I_S [-]	GRAFICZNA ILUSTRACJA SONDOWANIA			
0,0 ÷ 0,1	5	0,70	0,98				
0,1 ÷ 0,2	9	0,69	0,98				
0,2 ÷ 0,3	9	0,61	0,96				
0,3 ÷ 0,4	16	0,66	0,97				
0,4 ÷ 0,5	23	0,69	0,98				
0,5 ÷ 0,6	20	0,63	0,96				
0,6 ÷ 0,7	15	0,58	0,95				
0,7 ÷ 0,8	15	0,58	0,95				
0,8 ÷ 0,9	14	0,56	0,95				
0,9 ÷ 1,0	9	0,48	0,94				
1,0 ÷ 1,1	12	0,53	0,95				
1,1 ÷ 1,2	13	0,55	0,95				
1,2 ÷ 1,3	15	0,58	0,95				
1,3 ÷ 1,4	12	0,53	0,95				
1,4 ÷ 1,5	12	0,53	0,95				
1,5 ÷ 1,6	15	0,58	0,95				
1,6 ÷ 1,7	14	0,56	0,95				
1,7 ÷ 1,8	16	0,59	0,96				
1,8 ÷ 1,9	20	0,63	0,96				
1,9 ÷ 2,0	20	0,63	0,96				
2,0 ÷ 2,1	15	0,58	0,95				
2,1 ÷ 2,2	16	0,59	0,96				
2,2 ÷ 2,3	14	0,56	0,95				
2,3 ÷ 2,4	14	0,56	0,95				
2,4 ÷ 2,5	18	0,61	0,96				
2,5 ÷ 2,6	10	0,50	0,94				
2,6 ÷ 2,7	9	0,48	0,94				
2,7 ÷ 2,8	9	0,48	0,94				
2,8 ÷ 2,9	15	0,58	0,95				
2,9 ÷ 3,0	16	0,59	0,96				
3,0 ÷ 3,1	-	-	-				
3,1 ÷ 3,2	-	-	-				
3,2 ÷ 3,3	-	-	-				
3,3 ÷ 3,4	-	-	-				
3,4 ÷ 3,5	-	-	-				
3,5 ÷ 3,6	-	-	-				
3,6 ÷ 3,7	-	-	-				
3,7 ÷ 3,8	-	-	-				
3,8 ÷ 3,9	-	-	-				
3,9 ÷ 4,0	-	-	-				

Uwaga: Interpretacja wyników na podstawie: Instrukcji badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 2. Załączniki. GDDP:1998

Średni stopień zagęszczenia I_D = 0,58

Średni wskaźnik zagęszczenia I_S = 0,95

Wykonał:

PROTOKÓŁ Z BADANIA

OKREŚLENIE STOPNIA / WSKAŹNIKA ZAGĘSZCZENIA ZA POMOCĄ SONDY DYNAMICZNEJ SD-DPL

Pochodzenie/Budowa:				Reda, ul. Długa			
Lokalizacja:				pkt 7 - wg załączonego planu sytuacyjnego.			
Rodzaj materiału/warstwy:				grunt rodzimy			
Data badania:				12/12/2022			
Numer instrukcji:				PN-B 04452:2002			
głębokość [m]	liczba uderzeń N_{10} [-]	stopień zagęszczenia I_D [-]	wskaźnik zagęszczenia I_S [-]	GRAFICZNA ILUSTRACJA SONDOWANIA			
0,0 ÷ 0,1	7	0,77	0,99				
0,1 ÷ 0,2	10	0,70	0,98				
0,2 ÷ 0,3	16	0,72	0,98				
0,3 ÷ 0,4	15	0,65	0,97				
0,4 ÷ 0,5	20	0,66	0,97				
0,5 ÷ 0,6	15	0,58	0,95				
0,6 ÷ 0,7	12	0,53	0,95				
0,7 ÷ 0,8	14	0,56	0,95				
0,8 ÷ 0,9	10	0,50	0,94				
0,9 ÷ 1,0	10	0,50	0,94				
1,0 ÷ 1,1	11	0,52	0,94				
1,1 ÷ 1,2	17	0,60	0,96				
1,2 ÷ 1,3	14	0,56	0,95				
1,3 ÷ 1,4	16	0,59	0,96				
1,4 ÷ 1,5	18	0,61	0,96				
1,5 ÷ 1,6	12	0,53	0,95				
1,6 ÷ 1,7	13	0,55	0,95				
1,7 ÷ 1,8	15	0,58	0,95				
1,8 ÷ 1,9	12	0,53	0,95				
1,9 ÷ 2,0	16	0,59	0,96				
2,0 ÷ 2,1	14	0,56	0,95				
2,1 ÷ 2,2	14	0,56	0,95				
2,2 ÷ 2,3	14	0,56	0,95				
2,3 ÷ 2,4	12	0,53	0,95				
2,4 ÷ 2,5	15	0,58	0,95				
2,5 ÷ 2,6	13	0,55	0,95				
2,6 ÷ 2,7	15	0,58	0,95				
2,7 ÷ 2,8	17	0,60	0,96				
2,8 ÷ 2,9	14	0,56	0,95				
2,9 ÷ 3,0	12	0,53	0,95				
3,0 ÷ 3,1	-	-	-				
3,1 ÷ 3,2	-	-	-				
3,2 ÷ 3,3	-	-	-				
3,3 ÷ 3,4	-	-	-				
3,4 ÷ 3,5	-	-	-				
3,5 ÷ 3,6	-	-	-				
3,6 ÷ 3,7	-	-	-				
3,7 ÷ 3,8	-	-	-				
3,8 ÷ 3,9	-	-	-				
3,9 ÷ 4,0	-	-	-				

Uwaga: Interpretacja wyników na podstawie: Instrukcji badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 2. Załączniki. GDDP:1998

Średni stopień zagęszczenia I_D = 0,58

Średni wskaźnik zagęszczenia I_S = 0,95

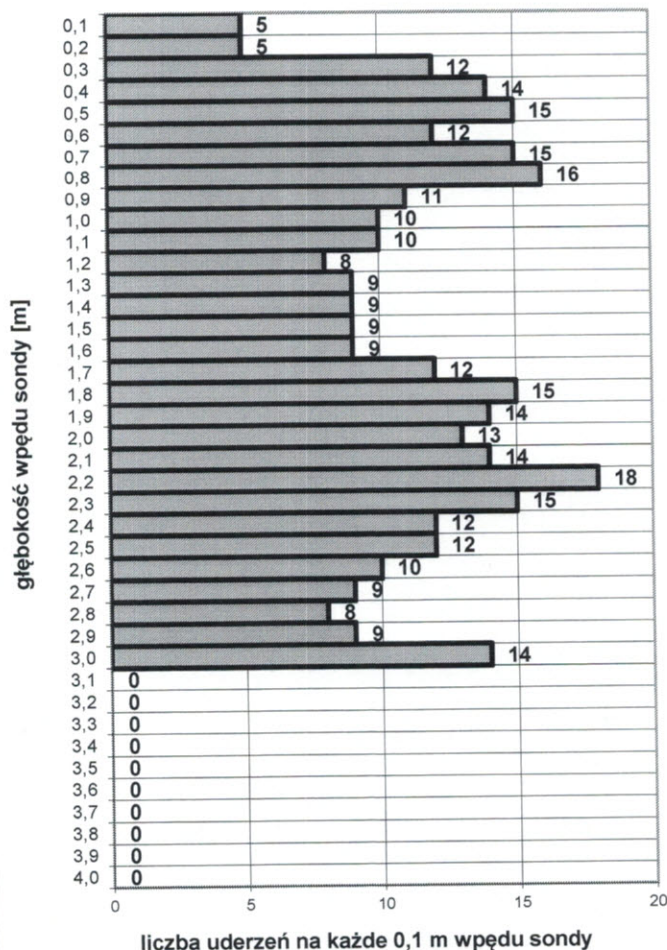
Wykonał:

PROTOKÓŁ Z BADANIA

OKREŚLENIE STOPNIA / WSKAŹNIKA ZAGĘSZCZENIA ZA POMOCĄ SONDY DYNAMICZNEJ SD-DPL

Pochodzenie/Budowa:		Reda, ul. Długa	
Lokalizacja:		pkt 8 - wg załączonego planu sytuacyjnego.	
Rodzaj materiału/warstwy:		grunt rodzimy	
Data badania:		12/12/2022	
Numer instrukcji:		PN-B 04452:2002	
głębokość [m]	liczba uderzeń N_{10} [-]	stopień zagęszczenia I_D [-]	wskaźnik zagęszczenia I_S [-]
0,0 ÷ 0,1	5	0,70	0,98
0,1 ÷ 0,2	5	0,58	0,95
0,2 ÷ 0,3	12	0,66	0,97
0,3 ÷ 0,4	14	0,64	0,97
0,4 ÷ 0,5	15	0,61	0,96
0,5 ÷ 0,6	12	0,53	0,95
0,6 ÷ 0,7	15	0,58	0,95
0,7 ÷ 0,8	16	0,59	0,96
0,8 ÷ 0,9	11	0,52	0,94
0,9 ÷ 1,0	10	0,50	0,94
1,0 ÷ 1,1	10	0,50	0,94
1,1 ÷ 1,2	8	0,46	0,93
1,2 ÷ 1,3	9	0,48	0,94
1,3 ÷ 1,4	9	0,48	0,94
1,4 ÷ 1,5	9	0,48	0,94
1,5 ÷ 1,6	9	0,48	0,94
1,6 ÷ 1,7	12	0,53	0,95
1,7 ÷ 1,8	15	0,58	0,95
1,8 ÷ 1,9	14	0,56	0,95
1,9 ÷ 2,0	13	0,55	0,95
2,0 ÷ 2,1	14	0,56	0,95
2,1 ÷ 2,2	18	0,61	0,96
2,2 ÷ 2,3	15	0,58	0,95
2,3 ÷ 2,4	12	0,53	0,95
2,4 ÷ 2,5	12	0,53	0,95
2,5 ÷ 2,6	10	0,50	0,94
2,6 ÷ 2,7	9	0,48	0,94
2,7 ÷ 2,8	8	0,46	0,93
2,8 ÷ 2,9	9	0,48	0,94
2,9 ÷ 3,0	14	0,56	0,95
3,0 ÷ 3,1	-	-	-
3,1 ÷ 3,2	-	-	-
3,2 ÷ 3,3	-	-	-
3,3 ÷ 3,4	-	-	-
3,4 ÷ 3,5	-	-	-
3,5 ÷ 3,6	-	-	-
3,6 ÷ 3,7	-	-	-
3,7 ÷ 3,8	-	-	-
3,8 ÷ 3,9	-	-	-
3,9 ÷ 4,0	-	-	-

GRAFICZNA ILUSTRACJA SONDOWANIA



Uwaga: Interpretacja wyników na podstawie: Instrukcji badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 2. Załączniki. GDDP:1998

Średni stopień zagęszczenia I_D = 0,54

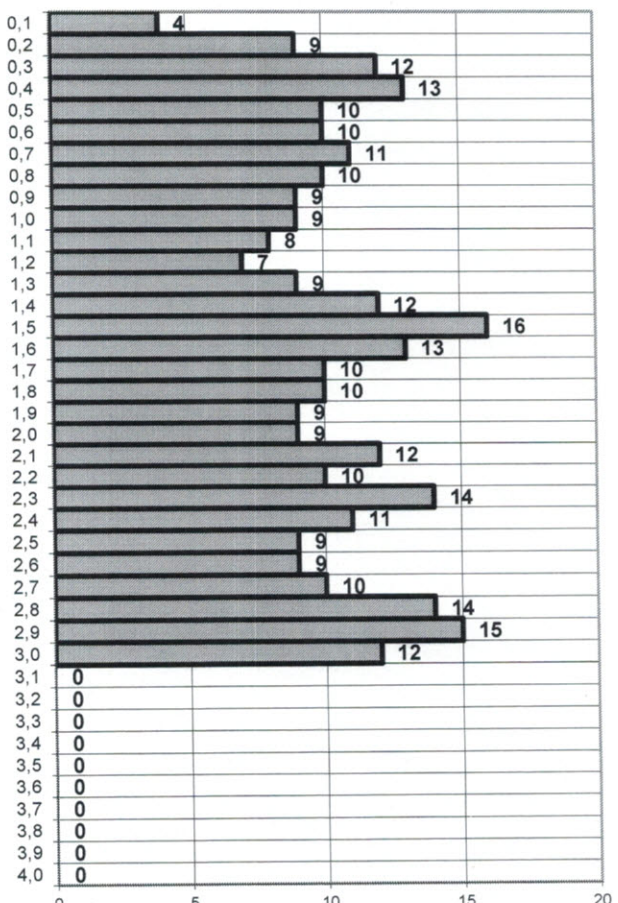
Średni wskaźnik zagęszczenia I_S = 0,95

Wykonał:

[Signature]

PROTOKÓŁ Z BADANIA

OKREŚLENIE STOPNIA / WSKAŹNIKA ZAGĘSZCZENIA ZA POMOCĄ SONDY DYNAMICZNEJ SD-DPL

Pochodzenie/Budowa:				Reda, ul. Długa			
Lokalizacja:				pkt 9 - wg załączonego planu sytuacyjnego.			
Rodzaj materiału/warstwy:				grunt rodzimy			
Data badania:				12/12/2022			
Numer instrukcji:				PN-B 04452:2002			
głębokość [m]	liczba uderzeń N_{10} [-]	stopień zagęszczenia I_D [-]	wskaźnik zagęszczenia I_S [-]	GRAFICZNA ILUSTRACJA SONDOWANIA 			
0,0 ÷ 0,1	4	0,66	0,97				
0,1 ÷ 0,2	9	0,69	0,98				
0,2 ÷ 0,3	12	0,66	0,97				
0,3 ÷ 0,4	13	0,62	0,96				
0,4 ÷ 0,5	10	0,53	0,95				
0,5 ÷ 0,6	10	0,50	0,94				
0,6 ÷ 0,7	11	0,52	0,94				
0,7 ÷ 0,8	10	0,50	0,94				
0,8 ÷ 0,9	9	0,48	0,94				
0,9 ÷ 1,0	9	0,48	0,94				
1,0 ÷ 1,1	8	0,46	0,93				
1,1 ÷ 1,2	7	0,43	0,93				
1,2 ÷ 1,3	9	0,48	0,94				
1,3 ÷ 1,4	12	0,53	0,95				
1,4 ÷ 1,5	16	0,59	0,96				
1,5 ÷ 1,6	13	0,55	0,95				
1,6 ÷ 1,7	10	0,50	0,94				
1,7 ÷ 1,8	10	0,50	0,94				
1,8 ÷ 1,9	9	0,48	0,94				
1,9 ÷ 2,0	9	0,48	0,94				
2,0 ÷ 2,1	12	0,53	0,95				
2,1 ÷ 2,2	10	0,50	0,94				
2,2 ÷ 2,3	14	0,56	0,95				
2,3 ÷ 2,4	11	0,52	0,94				
2,4 ÷ 2,5	9	0,48	0,94				
2,5 ÷ 2,6	9	0,48	0,94				
2,6 ÷ 2,7	10	0,50	0,94				
2,7 ÷ 2,8	14	0,56	0,95				
2,8 ÷ 2,9	15	0,58	0,95				
2,9 ÷ 3,0	12	0,53	0,95				
3,0 ÷ 3,1	-	-	-				
3,1 ÷ 3,2	-	-	-				
3,2 ÷ 3,3	-	-	-				
3,3 ÷ 3,4	-	-	-				
3,4 ÷ 3,5	-	-	-				
3,5 ÷ 3,6	-	-	-				
3,6 ÷ 3,7	-	-	-				
3,7 ÷ 3,8	-	-	-				
3,8 ÷ 3,9	-	-	-				
3,9 ÷ 4,0	-	-	-				

Uwaga: Interpretacja wyników na podstawie: Instrukcji badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 2. Załączniki. GDDP:1998

Średni stopień zagęszczenia I_D = 0,53

Średni wskaźnik zagęszczenia I_S = 0,94

Wykonał:

