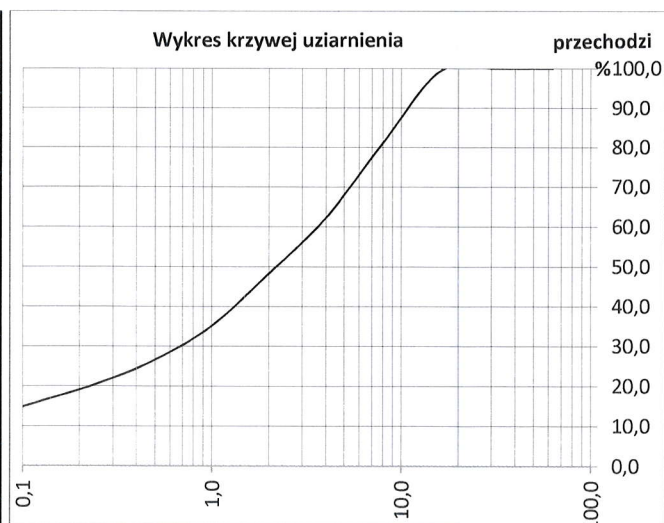


Przydatność gruntu niespositego wg PN-S 02205:1998
SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Sprawozdanie z badań nr:	LBT/LM/G/19/1623-01	Data pobrania:	15.11.2019
Zleceniodawca:	Zakład Sieci Wod-Kan OMEGA, ul. Szkolna 17, 41-711 Ruda Śląska	Data badania:	26.11.2019
Budowa:	Budowy różne	Lokalizacja pobrania:	próbka dostarczona przez Zleceniodawcę
Element robót:	roboty ziemne	Rodzaj gruntu:	wysiewka kamienna
Dokument odniesienia:	PN-S 02205:1998	Pochodzenie gruntu:	Kopalnia Bysina
Laboratorium:	Laboratorium Centralne GRUPA LBT Małgorzata Wojtysiak ul. J. Słowackiego 112, 32-400 Myślenice		

I. Analiza sitowa wg PN-91/B-06714-15

Wymiar oczka sita	Pozostaje na sicie	Przechodzi przez sito	Zawartość frakcji
# [mm]	[%]	Suma %	[%]
		100,0	
63,0	0,0	100,0	kamienista 0,0
40,0	0,0	100,0	$d > 40\text{mm}$
31,5	0,0	100,0	
16,0	0,6	99,4	
10,0	8,6	90,7	żwirowa 51,7
8,0	9,6	81,1	$2\text{ mm} < d < 40\text{mm}$
4,0	18,8	62,3	
2,0	14,0	48,3	
1,0	13,2	35,2	
0,500	8,5	26,6	piaskowa 35,1
0,250	5,9	20,7	$0,075\text{mm} < d < 2\text{mm}$
0,125	4,4	16,3	
0,075	3,1	13,2	iłowa i pyłowa 13,2
$< 0,075$	13,2		$d < 0,075\text{mm}$
Razem	100,0		



II. Wyniki badań dla partii materiału:

Właściwość	Norma badawcza	Jedn.	Wynik badania	Wymagania SST
Zawartość ziarn $< 0,075\text{mm}$	PN-91/B-06714-15	%	13,2	-
Zawartość cząstek organicznych I_{om}	PN-88/B-04481	%	0,1	$I_{om} \leq 2$
Wilgotność naturalna w_n	PN-91/B-06714-26	%	4,7	-
Maks. gęstość objętościowa szkieletu gruntowego ρ_{ds}	PN-88/B-04481	g/cm^3	2,050	$> 1,6$
Wilgotność optymalna W_{opt}	PN-88/B-04481	%	10,0	-
Wskaźnik piaskowy	BN-64/8931-01	-	37,7 nie wysadzinowy	-
Kapilarność bierna	PN-60/B-04493	m	0,6	-
Wskaźnik różnoziarnistości $U=d_{60}/d_{10}$		-	64,4	$\geq 3,0$
Określenie rodzaju materiału	PN-88/B-04481		wysiewka kamienna odpowiadająca uziarnieniem pospółce/żwirom	

III. WNIOSKI:

Materiał przydatny do budowy dolnych warstw nasypu, poniżej strefy przemarzania, bez zastrzeżeń.

Materiał przydatny do budowy górnych warstw nasypu, powyżej strefy przemarzania, bez zastrzeżeń.

Badania wykonał:
M. Pękala

Badania opracował:
E. Kociuba

Sprawdził:

Grupa LBT - ODDZIAŁ MAŁOPOLSKA
Kamil Bętkowski
DYREKTOR ODDZIAŁU