



Rzeszów, od dnia 03.02.2011 r. do dnia 28.02.2011 r.

Procedury objęte akredytacją: wg PN-EN 933-1:2000; wg PN-EN 933-3:1999 + A1:2004; PN-EN 1744-1:2000, p.15.1; wg PN-EN 1097-3:2000; wg WPB28-W1

Zleceniodawca:	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe "WIAR" Józef Martowicz; Sierakośce 58; 37-743 Nowosiółki Dydyńskie
Zlecenie:	UMK-114/11 z dnia 26.01.2011 r.
Nr klienta:	0489

Świadectwo badania kruszywa

Norma odniesienia: PN-EN 12620 "Kruszywa do betonu"

Dostarczono/pobrano: Kruszywo do badań zostało dostarczone do laboratorium CTB w Rzeszowie przez Zleceniodawcę w dniu 27.01.2011 r.

Nr badania: BkE/090303/11 z dnia: 28.02.11		8/16		Kategoria GC85/20		Złoże: Sierakośce 4-16¹⁾						
Bok oczka sita	[mm]	0,125	0,25	0,5	1,0	2,0	4,0	8,0	16,0	31,5	63,0	125,0
Przesiew otrzymany	[%]	0,0	0,1	0,1	0,1	0,3	0,7	5,6	90,5	100,0	100,0	100,0
wg PN-EN 933-1	[%]	-	-	-	-	-	0-5	0-20	85-99	100	-	-
Ocena pyłów						Badania chemiczne wg PN-EN 1744-1						
Zawartość pyłów mineralnych f = 0,02 [%] m						Zawartość humusu b. jaśniejsza od wzorcowej max. ciemność						
wg PN-EN 933-1 Kategoria: f_{1,5} <= 1,50 [%] m						Zawartość kwasu fulwo kolor płytki: -						
Wskaźnik piaskowy SE = - [-]						Zawartość chlorków C = - [%]						
wg PN-EN 933-8 <= [-]						Zawartość siarczanów AS = - [%]						
Badanie błękitem metylowym MB = - [g/kg]						rozpuszczalnych w kwasie Kategoria: <= [%]						
wg PN-EN 933-9 <= [g/kg]						Zawartość siarki całkowitej S = - [%]						
Kształt ziarn						Zawartość zanieczyszczeń lekkich m_{LPC} = - [%]						
Wskaźnik płaskości FI = 22 [-]						Stopień reaktywności alkalicznej stopień = - [-]						
wg PN-EN 933-3 Kategoria: FI₃₅ <= 35 [-]						wg PN-92/B-06714/46						
Wskaźnik kształtu SI = - [-]						Zawartość muszli SC = - [%]						
wg PN-EN 933-4 Kategoria: <= [-]						wg PN-EN 933-7 Kategoria: <= [%]						
Wymagania fizyczne												
Odporność na rozdrabnianie LA = 26 [-]						Odporność na ścieranie M_{DE} = - [-]						-
wg PN-EN 1097-2 Kategoria: LA₃₀ <= 30 [-]						wg PN-EN 1097-1 Kategoria: <= [-]						-
Odporność na polerowanie PSV = - [-]						Odporność na ścieranie powierzchniowe AAV = - [-]						-
wg PN-EN 1097-8 Kategoria: >= [-]						wg PN-EN 1097-8 Kategoria: <= [-]						-
Odporność na ścieranie abrazyjne A_N = - [-]						Nasiąkliwość wg PN-EN 1097-6 WA₂₄ = 1,7 [%]						-
wg PN-EN 1097-9 Kategoria: <= [-]						Gęstość ziarn ρ_{ssd} = 2,59 [Mg/m³]						-
Mrozoodporność F = 0,2 [%]						wg PN-EN 1097-6 ρ_a = 2,67 [Mg/m³]						-
wg PN-EN 1367-1 Kategoria: F₁ <= 1 [%]						Gęstość nasypowa stan luźny ρ_{rd} = 2,55 [Mg/m³]						-
spadek wytrzymałości ΔS_{LA} = - [%]						stan utrzęsiony WPB28-W1 (PN-77/B06714/07) ρ_b = [Mg/m³]						-
Mrozoodporność w siarczanie magnezu MS = - [%]						wg PN-EN 1097-3 ρ_{bz} = 1,60 [Mg/m³]						-
wg PN-EN 1367-2 Kategoria: <= [%]						Opis petrograficzny wg PN-EN 923-3: Pochodzenie kruszywa: złoże aluwialne rzeki Wiar; Wiek geologiczny: czwartorzędowy; Skład petrograficzny: okruchy ostrokrawędziste i obtoczone; mułowce 50% oraz piaskowce i zlepierce 50%.						

- Uwagi:**
- 1) Badane kruszywo spełnia wymagania kategorii uziarnienia G_C85/20 dla frakcji 8-16.
 - 2) Opis petrograficzny, odporność na rozdrabnianie, mrozoodporność - badania podzleczone.
 - 3) Zastępuje Świadectwo badania kruszywa o ozn BkE/100203/11 ze względu na uzupełnienie o badania: odporności na rozdrabnianie, mrozoodporności, nasiąkliwości i gęstości ziarn



Badanie wykonał:	Badanie wykonał:	Badanie wykonał:	Badanie autoryzował:
Kierownik Techniczny	p.o. Specjalisty ds. badań i kontroli	p.o. Specjalisty ds. badań i kontroli	Kierownik Laboratorium
mgr inż. Adam Gorczyca	Marcin Czerwonka	Waldemar Kuźniar	mgr inż. Marta Kiernia-Hnat

489_BkE_090303_11_I_Sierakośce_4-16_BB

Niniejsze wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów.

Bez pisemnej zgody CTB niniejszy dokument nie może być powielany inaczej jak tylko w całości.

CENTRUM TECHNOLOGICZNE BUDOWNICTWA
przy Politechnice Rzeszowskiej
Sp. z o.o.

35-084 Rzeszów, ul. Poznańska 2
NIP 813-32-05-952 • Regon 691544762

CTB F028-W3-10 z dnia 06.07.10

Strona 1 z 1



Rzeszów, od dnia 02.02.2011 r. do dnia 11.02.2011 r.

Procedury objęte akredytacją: wg PN-EN 933-1:2000; wg PN-EN 933-3:1999 + A1:2004; PN-EN 1744-1:2000, p.15.1; wg PN-EN 1097-3:2000; wg WPB28-W1

Zleceniodawca:	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe "WIAR" Józef Martowicz; Sierakośce 58; 37-743 Nowosiółki Dedyńskie
Zlecenie:	UMK-114/11 z dnia 26.01.2011 r.
Nr klienta:	0489

Świadectwo badania kruszywa

Norma odniesienia: PN-EN 12620 "Kruszywa do betonu"

Dostarczono/pobrano: Kruszywo do badań zostało dostarczone do laboratorium CTB w Rzeszowie przez Zleceniodawcę w dniu 27.01.2011 r.

Nr badania: BkE/090301/11 z dnia: 11.02.11 0/2 Kategoria GF85		Złoże: Sierakośce 0-2										
Bok oczka sita	[mm]	0,125	0,25	0,5	1,0	2,0	4,0	8,0	16,0	31,5	63,0	125,0
Przesiew otrzymany	[%]	2,8	15,8	37,2	56,8	93,1	99,7	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
wg PN-EN 933-1	[%]	-	-	-	-	85-99	100	-	-	-	-	-
Ocena pyłów						Badania chemiczne wg PN-EN 1744-1						
Zawartość pyłów mineralnych f = 0,53 [%] m						Zawartość humusu b. jaśniejsza od wzorcowej max. ciemnożółty						
wg PN-EN 933-1 Kategoria: f₃ <= 3,00 [%] m						Zawartość kwasu fulwo kolor płytki: -						
Wskaźnik piaskowy SE = - [-]						Zawartość chlorków C = - [%]						
wg PN-EN 933-8 <= [-]						Zawartość siarczanów AS = - [%]						
Badanie błękitem metylowym MB = - [g/kg]						rozpuszczalnych w kwasie Kategoria: <= [%]						
wg PN-EN 933-9 <= [g/kg]						Zawartość siarki całkowitej S = - [%]						
Kształt ziarn						Zawartość zanieczyszczeń lekkich m_{LPC} = - [%]						
Wskaźnik płaskości FI = - [-]						Stożek reaktywności alkalicznej stopień = - [-]						
wg PN-EN 933-3 Kategoria: <= [-]						wg PN-92/B-06714/46						
Wskaźnik kształtu SI = - [-]						Zawartość muszli SC = - [%]						
wg PN-EN 933-4 Kategoria: <= [-]						wg PN-EN 933-7 Kategoria: <= [%]						
Wymagania fizyczne												
Odporność na rozdrabnianie LA = - [-]						Odporność na ścieranie M_{DE} = - [-]						-
wg PN-EN 1097-2 Kategoria: <= [-]						wg PN-EN 1097-1 Kategoria: <= [-]						-
Odporność na polerowanie PSV = - [-]						Odporność na ścieranie powierzchniowe AAV = - [-]						-
wg PN-EN 1097-8 Kategoria: >= [-]						wg PN-EN 1097-8 Kategoria: <= [-]						-
Odporność na ścieranie abrazyjne A_N = - [-]						Nasiąkliwość wg PN-EN 1097-6 WA₂₄ = 1,4 [%]						-
wg PN-EN 1097-9 Kategoria: <= [-]						Gęstość ziarn ρ_{ssd} = 2,51 [Mg/m³]						-
Mrozoodporność F = - [%]						wg PN-EN 1097-6 ρ_a = 2,56 [Mg/m³]						-
wg PN-EN 1367-1 Kategoria: <= [%]						ρ_{rd} = 2,47 [Mg/m³]						-
spadek wytrzymałości ΔS_{LA} = - [%]						Gęstość nasypowa ρ_b = 1,51 [Mg/m³]						-
wg PN-EN 1367-2 Kategoria: <= [%]						wg PN-EN 1097-3 stan utrzęsiony WPB28-W1 (PN-77/B06714/07) ρ_{bz} = 1,74 [Mg/m³]						-
						Opis petrograficzny wg PN-EN 923-3: Pochodzenie kruszywa: złoże aluwialne rzeki Wiar; Wiek geologiczny: czwartorzędowy; Skład petrograficzny: okruchy kwarcu 20% oraz piaskowce i mułowce 80%.						

- Uwagi:**
- 1) Opis petrograficzny - podzlecony.
 - 2) Zastępuje Świadectwo badania kruszywa o ozn BkE/100201/11 ze względu na uzupełnienie o badanie nasiąkliwości i gęstości ziarn.



Badanie wykonał:
Kierownik Techniczny
mgr inż. Adam Gorczyca

Adam Gorczyca

Badanie wykonał:
p.o. Specjalisty ds. badań i kontroli
Marcin Czerwonka

Marcin Czerwonka

**CENTRUM TECHNOLOGICZNE BUDOWNICTWA
przy Politechnice Rzeszowskiej**
p. z c
35-084 Rzeszów, ul. Poznańska 2
NIP 813-32-05-952 • Regon 691544762

Badanie autoryzował:
Kierownik Laboratorium
mgr inż. Marta Kiernia-Hnat

Marta Kiernia-Hnat



Rzeszów, od dnia 02.02.2011 r. do dnia 28.02.2011 r.

Procedury objęte akredytacją: wg PN-EN 933-1:2000; wg PN-EN 933-3:1999 + A1:2004; PN-EN 1744-1:2000, p.15.1; wg PN-EN 1097-3:2000; wg WPB28-W1

Zleceniodawca:	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe "WIAR" Józef Martowicz; Sierakošce 58; 37-743 Nowosiółki Dedyńskie
Zlecenie:	UMK-114/11 z dnia 26.01.2011 r.
Nr klienta:	0489

Świadectwo badania kruszywa

Norma odniesienia: PN-EN 12620 "Kruszywa do betonu"

Dostarczono/pobrano: Kruszywo do badań zostało dostarczone do laboratorium CTB w Rzeszowie przez Zleceniodawcę w dniu 27.01.2011 r.

Nr badania: BkE/090302/11 z dnia: 28.02.11 2/8 Kategoria GC85/20		Złoże: Sierakošce 2-8										
Bok oczka sita	[mm]	0,125	0,25	0,5	1,0	2,0	4,0	8,0	16,0	31,5	63,0	125,0
Przesiew otrzymany	[%]	0,0	0,1	0,1	0,1	0,7	21,3	93,6	100,0	100,0	100,0	100,0
wg PN-EN 933-1	[%]	-	-	-	0 - 5	0 - 20	-	85 - 99	100	-	-	-
Ocena pyłów						Badania chemiczne wg PN-EN 1744-1						
Zawartość pyłów mineralnych f = 0,02 [%] m						Zawartość humusu b. jaśniejsza od wzorcowej max. ciemnošóty						
wg PN-EN 933-1	Kategoria: f _{1,5}	<=	1,50	[%] m	Zawartość kwasu fulwo kolor płytki: -							
Wskaźnik piaskowy SE = - [-]						Zawartość chlorków C = - [%]						
wg PN-EN 933-8		<=		[-]	Zawartość siarczanów AS = - [%]							
Badanie błękitem metylowym MB = - [g/kg]						rozpuszczalnych w kwasie Kategoria: <= [%]						
wg PN-EN 933-9		<=		[g/kg]	Zawartość siarki całkowitej S = - [%]							
Kształt ziarn						Zawartość zanieczyszczeń lekkich m_{LPC} = - [%]						
Wskaźnik płaskości FI = 21 [-]						Stopień reaktywności alkalicznej stopień = - [-]						
wg PN-EN 933-3	Kategoria: FI ₃₅	<=	35	[-]	wg PN-92/B-06714/46							
Wskaźnik kształtu SI = - [-]						Zawartość muszli SC = - [%]						
wg PN-EN 933-4	Kategoria:	<=		[-]	wg PN-EN 933-7 Kategoria: <= [%]							
Wymagania fizyczne												
Odporność na rozdrabnianie LA = - [-]						Odporność na ścieranie M_{DE} = - [-]						
wg PN-EN 1097-2	Kategoria:	<=		[-]	wg PN-EN 1097-1 Kategoria: <= [-]							
Odporność na polerowanie PSV = - [-]						Odporność na ścieranie powierzchniowe AAV = - [-]						
wg PN-EN 1097-8	Kategoria:	>=		[-]	wg PN-EN 1097-8 Kategoria: <= [-]							
Odporność na ścieranie abrazyjne A_N = - [-]						Nasiąkliwość wg PN-EN 1097-6 2) WA₂₄ = - [%]						
wg PN-EN 1097-9	Kategoria:	<=		[-]	Gęstość ziarn 2) ρ_{ssd} = - [Mg/m³]							
Mrozoodporność F = 0,3 [%]						wg PN-EN 1097-6 ρ_a = - [Mg/m³]						
wg PN-EN 1367-1	Kategoria: F ₁	<=	1	[%]	ρ_{rd} = - [Mg/m³]							
spadek wytrzymałości ΔS_{LA} = - [%]						Gęstość nasypowa stan luźny ρ_b = 1,44 [Mg/m³]						
Mrozoodporność w siarczanie magnezu MS = - [%]						wg PN-EN 1097-3 stan utrzęsiony WPB28-W1 (PN-77/B06714/07) ρ_{bz} = 1,65 [Mg/m³]						
wg PN-EN 1367-2	Kategoria:	<=		[%]	Opis petrograficzny wg PN-EN 923-3: Pochodzenie kruszywa: złoże aluwialne rzeki Wiar; Wiek geologiczny: czwartorzędowy; Skład petrograficzny: okruchy kwarcu 10% oraz piaskowce, mułowce i zlepierce 90%.							

Uwagi: 1) Opis petrograficzny i badanie mrozoodporności - badania podzleczone.

2) Nasiąkliwość i gęstość ziarn (frakcja 0,063-4)
wg PN-EN 1097-6 pkt. 9

WA₂₄=4,8% **ρ_{ssd}=2,44%** **ρ_a=2,62%** **ρ_{rd}=2,33%**
Nasiąkliwość i gęstość ziarn (frakcja 4-31,5)

wg PN-EN 1097-6 pkt. 8
WA₂₄=2,7% **ρ_{ssd}=2,49%** **ρ_a=2,59%** **ρ_{rd}=2,42%**

3) Zastępuje Świadectwo badania kruszywa
o ozn BkE/100202/11 ze względu na uzupełnienie
o badania: mrozoodporności, nasiąkliwości i gęstości ziarn



Badanie wykonał:
Kierownik Techniczny
mgr inż. Adam Gorczyca

Badanie wykonał:
p.o. Specjalisty ds. badań i kontroli
Marcin Czerwonka

CENTRUM TECHNOLOGICZNE BUDOWNICTWA
przy Politechnice Rzeszowskiej
Sp. z o.o.
35-084 Rzeszów, ul. Poznańska 2
NIP 813-32-05-952 • Regon 691544762

Badanie autoryzował:
Kierownik Laboratorium
mgr inż. Marta Kiernia-Hnat