SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
Laboratorium
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *11 czerwca 2012 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. OBI w Poznaniu ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Równość nawierzchni wg PB05-L wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	Nie dotyczy
NR RECEPTY	Nie dotyczy
RODZAJ PRÓBKI	Pomiar warstwy ścieralnej
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Nie dotyczy
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Skórzewo, droga manewrowa, km 0+550 – 0+606.
DATA BADANIA	25.05 2012
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
UWAGI	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Laborant
Arkadiusz Klimczak

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Km 0+550 – 0+606

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+550 – 0+606	0	0	0	0	0	0
Suma	0	0	0	0	0	0

Dopuszczalne nierówności do 4 mm.

Zautoryzował:
Specjalista
.....Bartosz Toporowicz..

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
Laboratorium
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *11 czerwca 2012 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. OBI w Poznaniu ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Równość nawierzchni wg PB05-L wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	Nie dotyczy
NR RECEPTY	Nie dotyczy
RODZAJ PRÓBKI	Pomiar warstwy ścieralnej
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Nie dotyczy
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Skórzewo, zatoka kontroli technicznej pojazdów.
DATA BADANIA	28.04 2012
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
UWAGI	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Laborant
Arkadiusz Klimczak

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Zatoka kontroli technicznej pojazdów

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
-	0	0	0	0	0	0
Suma	0	0	0	0	0	0

Dopuszczalne nierówności do 4 mm.

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *05 października 2011r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Równość nawierzchni wg PB05-L wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	Nie dotyczy
NR RECEPTY	Nie dotyczy
RODZAJ PRÓBKI	Pomiar warstwy ścieralnej
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Nie dotyczy
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Skórzewo, droga manewrowa, km 0+115 – 0+545.
DATA BADANIA	08.09 2011
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:

SKANSKA S.A.
Marcin Gilze
LABORANT

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Km 0+115 – 0+545, oś jezdni

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+115 – 0+545	2	0	0	0	0	2
Suma	2	0	0	0	0	2

Dopuszczalne nierówności do 4 mm.

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01 518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61 357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *05 października 2011r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Równość nawierzchni wg PB05-L wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	Nie dotyczy
NR RECEPTY	Nie dotyczy
RODZAJ PRÓBKI	Pomiar warstwy ścieralnej
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Nie dotyczy
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Skórzewo, oś A-1, km 0+000 – 0+087,44.
DATA BADANIA	08.09 2011
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
SKANSKA S.A.
Marcin Gize
LABORANT

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Taporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Km 0+000 – 0+087,44, oś jezdni

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+000 – 0+087,44	0	0	0	0	0	0
Suma	0	0	0	0	0	0

Dopuszczalne nierówności do 4 mm.

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *05 października 2011r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Równość nawierzchni wg PB05-L wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	Nie dotyczy
NR RECEPTY	Nie dotyczy
RODZAJ PRÓBKI	Pomiar warstwy ścieralnej
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Nie dotyczy
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Skórzewo, oś A-2, km 0+000 – 0+055,86.
DATA BADANIA	08.09 2011
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:

SKANSKA S.A.
Marcin Gize
LABORANT

Zatwierdził:

Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Km 0+000 – 0+055,86, oś jezdni

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+000 – 0+055,86	0	0	0	0	0	0
Suma	0	0	0	0	0	0

Dopuszczalne nierówności do 4 mm.

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *05 października 2011r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Równość nawierzchni wg PB05-L wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	Nie dotyczy
NR RECEPTY	Nie dotyczy
RODZAJ PRÓBKI	Pomiar warstwy ścieralnej
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Nie dotyczy
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Skórzewo, oś B, km 0+000 – 0+085,07.
DATA BADANIA	08.09 2011
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:

SKANSKA S.A.
Marcin Gize
LABORANT

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Km 0+000 – 0+085,07, oś jezdni

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+000 – 0+085,07	0	0	0	0	0	0
Suma	0	0	0	0	0	0

Dopuszczalne nierówności do 4 mm.

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *05 października 2011r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Równość nawierzchni wg PB05-L wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	Nie dotyczy
NR RECEPTY	Nie dotyczy
RODZAJ PRÓBKI	Pomiar warstwy ścieralnej
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Nie dotyczy
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Skórzewo, oś C, km 0+000 – 0+103,64.
DATA BADANIA	08.09 2011
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:

SKANSKA S.A.
Martin Gize
LABORANT

Zatwierdził:

Specjalista
Bartosz Taporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Km 0+000 – 0+103,64, oś jezdni

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+000 – 0+103,64	1	0	0	0	0	1
Suma	1	0	0	0	0	1

Dopuszczalne nierówności do 4 mm.

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
Laboratorium
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *11 czerwca 2012 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. OBI w Poznaniu ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Równość nawierzchni wg PB05-L wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	Nie dotyczy
NR RECEPTY	Nie dotyczy
RODZAJ PRÓBKI	Pomiar warstwy ścieralnej
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Nie dotyczy
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, oś A-1, km 0+000 – 0+087.
DATA BADANIA	10.05 2012
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
UWAGI	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Laborant
Arkadiusz Klimczak

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Km 0+000 – 0+087

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+000 – 0+087	0	0	0	0	0	0
Suma	0	0	0	0	0	0

Dopuszczalne nierówności do 4 mm.

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
Laboratorium
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *11 czerwca 2012 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. OBI w Poznaniu ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Równość nawierzchni wg PB05-L wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	Nie dotyczy
NR RECEPTY	Nie dotyczy
RODZAJ PRÓBKI	Pomiar warstwy ścieralnej
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Nie dotyczy
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, oś A-2, km 0+000 – 0+055.
DATA BADANIA	10.05 2012
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
UWAGI	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Laborant
Arkadiusz Klimczak

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Km 0+000 – 0+055

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+000 – 0+055	0	0	0	0	0	0
Suma	0	0	0	0	0	0

Dopuszczalne nierówności do 4 mm.

Zautoryzował:
Specjalista
.....
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
Laboratorium
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *11 czerwca 2012 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. OBI w Poznaniu ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Równość nawierzchni wg PB05-L wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	Nie dotyczy
NR RECEPTY	Nie dotyczy
RODZAJ PRÓBKI	Pomiar warstwy ścieralnej
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Nie dotyczy
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, oś B, km 0+000 – 0+085.
DATA BADANIA	10.05 2012
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
UWAGI	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Laborant
Arkadiusz Klimczak

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Km 0+000 – 0+085

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+000 – 0+085	0	0	0	0	0	0
Suma	0	0	0	0	0	0

Dopuszczalne nierówności do 4 mm.

Zautoryzował:
Specjalista
.....
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
Laboratorium
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *11 czerwca 2012 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. OBI w Poznaniu ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Równość nawierzchni wg PB05-L wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	Nie dotyczy
NR RECEPTY	Nie dotyczy
RODZAJ PRÓBKI	Pomiar warstwy ścieralnej
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Nie dotyczy
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, droga manewrowa, km 0+210 – 0+370.
DATA BADANIA	10.05 2012
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
UWAGI	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Laborant
Arkadiusz Klimczak

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Km 0+210 – 0+370

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+210 – 0+370	0	0	0	0	0	0
Suma	0	0	0	0	0	0

Dopuszczalne nierówności do 4 mm.

Zautoryzował:
Specjalista
.....
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
Laboratorium
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *11 czerwca 2012 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. OBI w Poznaniu ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Równość nawierzchni wg PB05-L wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	Nie dotyczy
NR RECEPTY	Nie dotyczy
RODZAJ PRÓBKI	Pomiar warstwy ścieralnej
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Nie dotyczy
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, zatoka kontroli technicznej pojazdów.
DATA BADANIA	15.05 2012
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
UWAGI	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Laborant
Arkadiusz Klimczak

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Zatoka kontroli technicznej pojazdów

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
–	0	0	0	0	0	0
Suma	0	0	0	0	0	0

Dopuszczalne nierówności do 4 mm.

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
Laboratorium
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *11 czerwca 2012 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. OBI w Poznaniu ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Równość nawierzchni wg PB05-L wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	Nie dotyczy
NR RECEPTY	Nie dotyczy
RODZAJ PRÓBKI	Pomiar warstwy ścieralnej
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Nie dotyczy
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, oś D, km 0+070 – 0+118.
DATA BADANIA	15.05 2012
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
UWAGI	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Laborant
Arkadiusz Klimczak

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Km 0+070 – 0+118

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+070 – 0+118	0	0	0	0	0	0
Suma	0	0	0	0	0	0

Dopuszczalne nierówności do 4 mm.

Zautoryzował:
Specjalista
.....
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
Laboratorium
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *11 czerwca 2012 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. OBI w Poznaniu ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Równość nawierzchni wg PB05-L wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	Nie dotyczy
NR RECEPTY	Nie dotyczy
RODZAJ PRÓBKI	Pomiar warstwy ścieralnej
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Nie dotyczy
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, zjazd publiczny, km 0+000 – 0+043.
DATA BADANIA	15.05 2012
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
UWAGI	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Laborant
Arkadiusz Klimczak

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Km 0+000 – 0+043

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+000 – 0+043	0	0	0	0	0	0
Suma	0	0	0	0	0	0

Dopuszczalne nierówności do 4 mm.

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
Laboratorium
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *11 czerwca 2012 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. OBI w Poznaniu ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Równość nawierzchni wg PB05-L wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	Nie dotyczy
NR RECEPTY	Nie dotyczy
RODZAJ PRÓBKI	Pomiar warstwy ścieralnej
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Nie dotyczy
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, droga manewrowa, km 0+000 – 0+210.
DATA BADANIA	25.05 2012
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
UWAGI	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Laborant
...Arkadiusz Klimczak...

Zatwierdził:
Specjalista
.....Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Km 0+000 – 0+210

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+000 – 0+210	0	0	0	0	0	0
Suma	0	0	0	0	0	0

Dopuszczalne nierówności do 4 mm.

Zautoryzował:
Specjalista
.....
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia warstwy asfaltowej wg zeszytu nr 64 IBDiM, W-wa 2002
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	03.10.2011.
NR RECEPTY	01/11/11
RODZAJ PRÓBKI	Ścieralna 0/11 SMA – odwiert
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	5(1368/B/11), 6(1369/B/11) 16(1379/B/11)
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania. MOP Skórzewo oś A-2, oś A-1 Droga powiatowa 2401P km 0+610 – 0+804,73
DATA BADANIA	04.10.2011.
NR ZLECENIA	L/062/2009 z dnia 27.07.2009.
PROTOKÓŁ POBRANIA	090/2011 z dnia 03.10.2011.
UWAGI	Karta badania nr WZ/105/2011

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:

Laborant

Alicja Wojtkowiak

Zatwierdził:

Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM

mgr Karolina Wróblewska

Data wystawienia: *05 październik 2011 r.*

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Lp.	Badania:	nr próbki:				
		1368/B/11	**1369/B/11**	**1379/B/11**	-	**Wymagania ST D.05.03.13**
1.	Lokalizacja [km]	oś A-2 0+030	oś A-1 0+040	2401P 0+700 L	-	
2.	Data produkcji	31.08.11	30.08.11	09.09.11	-	
3.	Grubość warstwy [cm]	4,0	4,4	3,9	-	4,0 ±10%
4.	Gęstość MMA [g/cm^3]	2,638	2,638	2,636	-	
5.	Gęstość objętościowa MMA [g/cm^3]	2,500	2,499	2,544	-	
6.	Gęstość objętościowa MMA wg Marshalla [g/cm^3]	2,546	2,551	2,542	-	
7.	Wolna przestrzeń w warstwie [%]	5,2	5,3	3,5	-	3,0 – 6,0
8.	Wskaźnik zagęszczenia [%]	98,2	98,0	100,1	-	≥ 98,0

Zautoryzował
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia warstwy asfaltowej wg zeszytu nr 64 IBDiM, W-wa 2002
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	03.10.2011.
NR RECEPTY	01/11/11
RODZAJ PRÓBKI	Ścieralna 0/11 SMA – odwiert
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1(1364/B/11), 2(1365/B/11) 3(1366/B/11), 4(1367/B/11)
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania. MOP Skórzewo droga manewrowa km 0+115 – 0+545 MOP Skórzewo oś C, oś B
DATA BADANIA	04.10.2011.
NR ZLECENIA	L/062/2009 z dnia 27.07.2009.
PROTOKÓŁ POBRANIA	090/2011 z dnia 03.10.2011.
UWAGI	Karta badania nr WZ/105/2011

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:

Laborant
Alicja Wójtkowiak

Zatwierdził:

Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Data wystawienia: *05 październik 2011 r.*

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Lp.	Badania:	nr próbki:				
		1364/B/11	**1365/B/11**	**1366/B/11**	**1367/B/11**	**Wymagania ST D.05.03.13**
1.	Lokalizacja [km]	Droga manewrowa 0+450 L	Droga manewrowa 0+240 P	oś C 0+060	oś B 0+050	
2.	Data produkcji	30.08.11	30.08.11	31.08.11	31.08.11	
3.	Grubość warstwy [cm]	4,2	4,4	4,3	4,0	4,0 $\pm$10%
4.	Gęstość MMA [g/cm^3]	2,638	2,638	2,638	2,638	
5.	Gęstość objętościowa MMA [g/cm^3]	2,557	2,507	2,523	2,497	
6.	Gęstość objętościowa MMA wg Marshalla [g/cm^3]	2,551	2,551	2,546	2,546	
7.	Wolna przestrzeń w warstwie [%]	3,1	5,0	4,4	5,3	3,0 – 6,0
8.	Wskaźnik zagęszczenia [%]	100,2	98,3	99,1	98,1	$\geq$ 98,0

Zautoryzował
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
Laboratorium
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia warstwy asfaltowej wg zeszytu nr 64 IBDiM, W-wa 2002
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	11.06.2012.
NR RECEPTY	01/11/11
RODZAJ PRÓBKI	Ścieralna 0/11 SMA – odwiert
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	12(960/B/12)
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania MOP Palędzie, zjazd publiczny Km 0+000 – 0+043
DATA BADANIA	13.06.2012.
NR ZLECENIA	L/062/2009 z dnia 27.07.2009.
PROTOKÓŁ POBRANIA	061/2012 z dnia 11.06.2012.
UWAGI	Karta badania nr WZ/20/2012

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:

Laborant
Alicja Wojtkowiak

Zatwierdził:

Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Data wystawienia: *13 czerwiec 2012 r.*

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Lp.	Badania:	nr próbki:				
		960/B/12	-	-	-	**Wymagania**
1.	Lokalizacja [km]	0+020	-	-	-	
2.	Data produkcji	10.05.12	-	-	-	
3.	Grubość warstwy [cm]	4,4	-	-	-	4,0 ±10%
4.	Gęstość MMA [g/cm^3]	2,638	-	-	-	
5.	Gęstość objętościowa MMA [g/cm^3]	2,549	-	-	-	
6.	Gęstość objętościowa MMA wg Marshalla [g/cm^3]	2,553	-	-	-	
7.	Wolna przestrzeń w warstwie [%]	3,4	-	-	-	3,0 – 6,0
8.	Wskaźnik zagęszczenia [%]	99,8	-	-	-	≥ 98,0

Zautoryzował

Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

Skanska S.A.
ul. Gen. J. Zajączka 9
01-518 Warszawa
Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
LABORATORIUM w POZNANIU
Pracownia 2
61-357 Poznań, ul. Gołężycka 95
tel: +48 61 89 17 286

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	**137/12/P**	*Data wystawienia*	**10.05.2012**
Zleceniodawca	**Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego Poznań**		
Adres Zleceniodawcy	**61-357 Poznań ul. Gołężycka 95**		
Data dostarczenia próbek	**-**	*Data badania*	**09.05.2012**
Numer próbki	**137/12**		
Protokół pobrania	**-**	*Numer zlecenia*	**-**
Badany obiekt	**Badanie mieszanki mnienralno - asfaltowej z produkcji bieżącej**		
Metody badawcze	**Wykaz norm badawczych na str. 2/3 oraz 3/3**		
Rodzaj MMA	**SMA 11 45/80-65**	*Numer recepty*	**01/11/11**
Miejsce wbudowania	**Zachodnia Obwodnica Miasta Poznania w ciągu S11**		
Lokalizacja	**MOP Palędzie 0+000 - 0+087,29 oś A-1; 0+000 - 0+055,86 oś A-2;**		
	0+000 - 0+85,06 oś B; 0+210 - 0+370 DM		

Otrzymują:
☒ Zleceniodawca
☐ Laboratorium

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Wykonał	*Autoryzował*
Adrian Płaczek Laborant	z up. **Karolina Wróblewska** Kierownik Laboratorium

Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłacznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Pracownia 2 w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

Skanska S.A.
Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
LABORATORIUM w POZNANIU
PRACOWNIA 2

SKANSKA

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

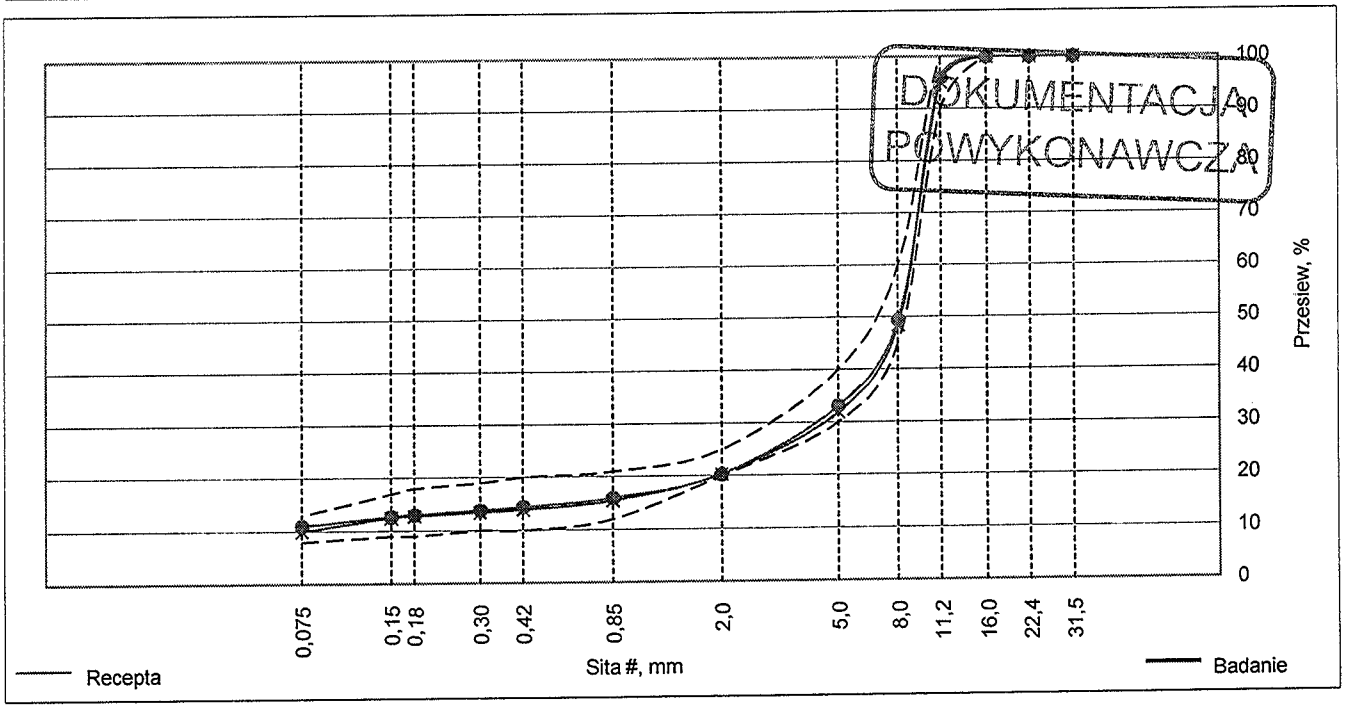
Numer sprawozdania	137/12/P	Data wystawienia	10.05.2012

Wyniki badania

I. Analiza sitowa MM (wg PN-EN 12697-2:2008; PN-EN 933-1:2000 + A1:2006)

Sita # mm	Badanie		Recepta przesiew [%]	Różnica przesiew [%]	Niepew-ność pomiaru*	Krzywa graniczna		Wymagania przesiew
	odsiew [%]	przesiew [%]				dolna [%]	górna [%]	
31,5		100,0	100,0		± 0,2	100	100	
22,4		100,0	100,0		± 1,1	100	100	
16,0		100,0	100,0		± 1,7	100	100	
11,2	4,1	95,9	95,1	0,8	± 1,3	90	100	± 4,0
8,0	46,5	49,4	48,4	1,0	± 1,4	45	60	
5,0	16,3	33,1	31,9	1,2	± 1,0	30	40	
2,0	12,8	20,3	20,3		± 1,0	20	25	
0,85	4,3	16,0	15,5	0,5	± 1,2	12	21	
0,42	1,6	14,4	13,9	0,5	± 0,8	10	20	
0,30	0,6	13,8	13,4	0,4	± 0,3	10	19	± 2,0
0,18	0,8	13,0	12,8	0,2	± 0,2	9	18	
0,15	0,3	12,7	12,5	0,2	± 0,1	9	17	
0,075	1,7	11,0	10,0	1,0	± 0,7	8	13	± 1,5
<0,075	11,0	-	Σ %					
	100,0 %	Σ %						

II. Wykres mieszanki mineralnej (wg PN-EN 12697-2:2008; PN-EN 933-1:2000 + A1:2006)



SKANSKA

Skanska S.A.
Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
LABORATORIUM w POZNANIU
PRACOWNIA 2

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	137/12/P	Data wystawienia	10.05.2012

III. Cechy mechaniczno - fizyczne MMA

Lp.	Badanie	Jed.	Wynik	Recepta	Różnica	Wymagania	Niepewność pomiaru*
1.	***Zawartość asfaltu*** *wg PN-EN 12697-1:2005*	%	**6,4**	6,6	-0,2	± 0,3	± 0,2
2.	***Zawartość ziaren < 0,075 mm*** *wg PN-EN 12697-2:2008*	%	**11,0**	10,0	1,0	± 1,5	
3.	***Zawartość ziaren > 2,0 mm*** *wg PN-EN 12697-2:2008*	%	**79,7**	79,7		± 4,0	
4.	***Gęstość*** *wg PN-EN 12697-5:2010 postęp. A*	kg/m^3	**2 638**	2 643	-	-	± 18
5.	***Gęstość objętościowa*** *wg PN-EN 12697-6:2008 metoda B*	kg/m^3	**2 551**	2 555	-	-	± 19
6.	***Wolna przestrzeń w próbkach*** *wg PN-EN 12697-8:2005*	%	**3,3**	3,3	-	3,0 - 4,0	
7.	***Spływność metodą Shellenberga*** *wg PN-EN 12697-18 : 2007*	%	**0,20**	0,26	-	≤ 0,3	± 0,05

*Podana niepewność jest niepewnością rozszerzoną obliczoną z uzyciem współczynnika rozszerzenia k=2 przy poziomie ufności 95%.

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

IV. Opinia do sprawozdania z badań

Mieszanka mineralno - asfaltowa spełnia wymagania normowe oraz założenia receptury w granicach dopuszczalnych tolerancji.

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wykonał	Autoryzował
Adrian Płaczek Laborant	z up. **Karolina Wróblewska** Kierownik Laboratorium

Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłacznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Pracownia 2 w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SKANSKA

Skanska S.A.
ul. Gen. J. Zajączka 9
01-518 Warszawa
Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
LABORATORIUM w POZNANIU
Pracownia 2
61-357 Poznań, ul Gołężycka 95
tel: +48 61 89 17 286

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	**171/12/P**	*Data wystawienia*	**28.05.2012**
Zleceniodawca	**Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego Poznań**		
Adres Zleceniodawcy	**61-357 Poznań ul. Gołężycka 95**		
Data dostarczenia próbek	-	*Data badania*	**21.05.2012**
Numer próbki	**171/12**		
Protokół pobrania	-	*Numer zlecenia*	-
Badany obiekt	**Badanie mieszanki mnienralno - asfaltowej z produkcji bieżącej**		
Metody badawcze	**Wykaz norm badawczych na str. 2/3 oraz 3/3**		
Rodzaj MMA	**SMA 11 45/80-65**	*Numer recepty*	**01/11/11**
Miejsce wbudowania:	**Zachodnia Obwodnica Miasta Poznania w ciągu S11**		

Lokalizacja: **MOP Skórzewo, DM, km 0+550 – 0+606 ; MOP Palędzie, DM, km 0+000 – 0+210**

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Otrzymują:
- [x] Zleceniodawca
- [ ] Laboratorium

Wykonał	*Autoryzował*
Adrian Płaczek Laborant	**Karolina Wróblewska** Kierownik Laboratorium

Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłacznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Pracownia 2 w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SKANSKA

Skanska S.A.
Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
LABORATORIUM w POZNANIU
PRACOWNIA 2

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	171/12/P	Data wystawienia	28.05.2012

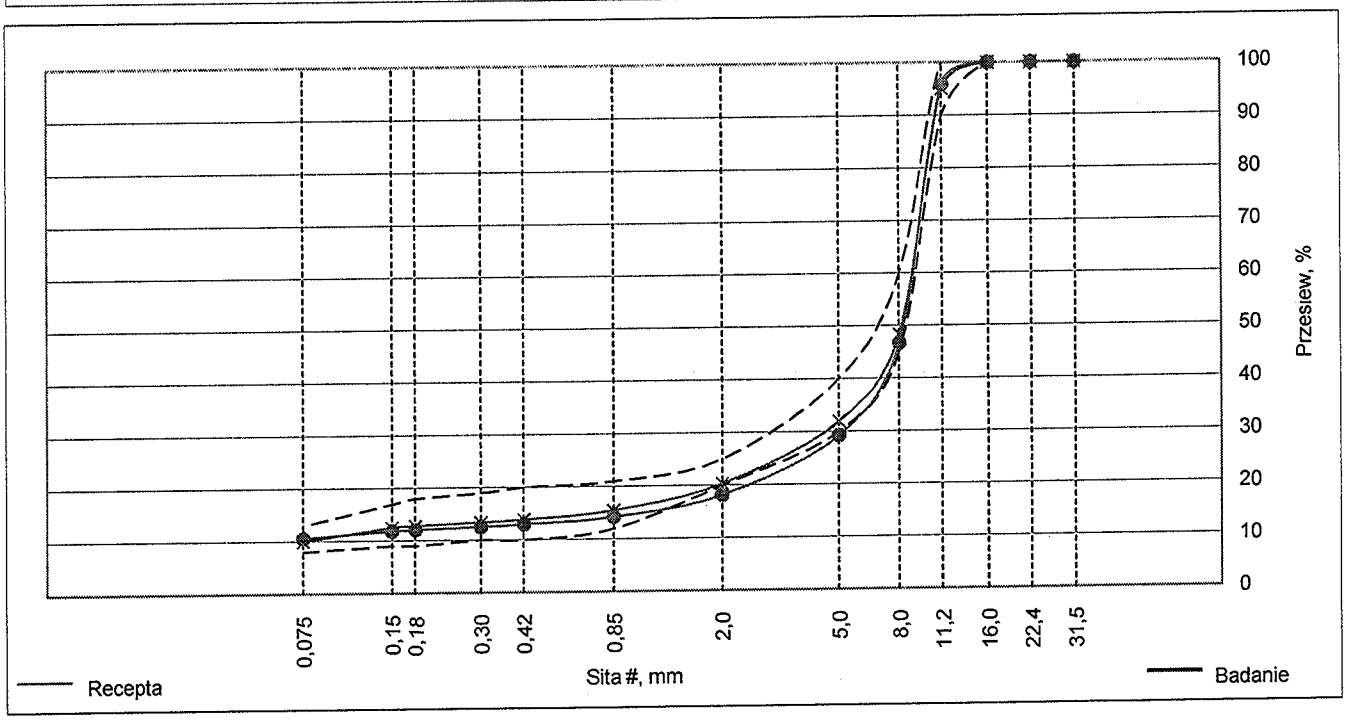
Wyniki badania

I. Analiza sitowa MM (wg PN-EN 12697-2:2008; PN-EN 933-1:2000 + A1:2006) — *1 badanie*

Sita # mm	Badanie		Recepta przesiew [%]	Różnica przesiew [%]	Niepew-ność pomiaru*	Krzywa graniczna		Wymagania przesiew
	odsiew [%]	przesiew [%]				dolna [%]	górna [%]	
31,5		100,0	100,0		± 0,2	100	100	
22,4		100,0	100,0		± 1,1	100	100	
16,0		100,0	100,0		± 1,7	100	100	
11,2	4,1	95,9	95,1	0,8	± 1,3	90	100	± 4,0
8,0	49,2	46,7	48,4	-1,7	± 1,4	45	60	
5,0	17,4	29,3	31,9	-2,6	± 1,0	30	40	
2,0	11,1	18,2	20,3	-2,1	± 1,0	20	25	
0,85	3,9	14,3	15,5	-1,2	± 1,2	12	21	
0,42	1,3	13,0	13,9	-0,9	± 0,8	10	20	
0,30	0,4	12,6	13,4	-0,8	± 0,3	10	19	± 2,0
0,18	0,5	12,1	12,8	-0,7	± 0,2	9	18	
0,15	0,2	11,9	12,5	-0,6	± 0,1	9	17	
0,075	1,3	10,6	10,0	0,6	± 0,7	8	13	± 1,5
<0,075	10,6	-	Σ %					
	100,0 %	Σ %						

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

II. Wykres mieszanki mineralnej (wg PN-EN 12697-2:2008; PN-EN 933-1:2000 + A1:2006)



Skanska S.A.
Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
LABORATORIUM w POZNANIU
PRACOWNIA 2

SKANSKA

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	171/12/P	Data wystawienia	28.05.2012

III. Cechy mechaniczno - fizyczne MMA

Lp.	Badanie	Jed.	Wynik	Recepta	Różnica	Wymagania	Niepewność pomiaru*
1.	**Zawartość asfaltu** wg PN-EN 12697-1:2005	%	6,4	6,6	-0,2	± 0,3	± 0,2
2.	**Zawartość ziaren < 0,075 mm** wg PN-EN 12697-2:2008	%	10,6	10,0	0,6	± 1,5	
3.	**Zawartość ziaren > 2,0 mm** wg PN-EN 12697-2:2008	%	81,8	79,7	2,1	± 4,0	
4.	**Gęstość** wg PN-EN 12697-5:2010 postęp. A	kg/m^3	2 642	2 643	-	-	± 18
5.	**Gęstość objętościowa** wg PN-EN 12697-6:2008 metoda B	kg/m^3	2 561	2 555	-	-	± 19
6.	**Wolna przestrzeń w próbkach** wg PN-EN 12697-8:2005	%	3,1	3,3	-	3,0 - 4,0	
7.	**Spływność metodą Shellenberga** wg PN-EN 12697-18 : 2007	%	0,20	0,26	-0,06	± 0,3	± 0,05

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

*Podana niepewność jest niepewnością rozszerzoną obliczoną z uzyciem współczynnika rozszerzenia k_r=2 przy poziomie ufności 95%

IV. Opinia do sprawozdania z badań

Mieszanka mineralno - asfaltowa spełnia wymagania normowe oraz założenia receptury w granicach dopuszczalnych tolerancji.

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wykonał	Autoryzował
Adrian Płaczek Laborant	z up. **Karolina Wróblewska** Kierownik Laboratorium

Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłacznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Pracownia 2 w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

Skanska S.A.
ul. Gen. J. Zajączka 9
01-518 Warszawa
Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
LABORATORIUM w POZNANIU
Pracownia 2
61-357 Poznań, ul. Gołężycka 95
tel: +48 61 89 17 286

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	**141/12/P**	*Data wystawienia*	**14.05.2012**
Zleceniodawca	**Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego Poznań**		
Adres Zleceniodawcy	**61-357 Poznań ul. Gołężycka 95**		
Data dostarczenia próbek	-	*Data badania*	**10.05.2012**
Numer próbki	**141/12**		
Protokół pobrania	-	*Numer zlecenia*	-
Badany obiekt	**Badanie mieszanki mnienralno - asfaltowej z produkcji bieżącej**		
Metody badawcze	**Wykaz norm badawczych na str. 2/3 oraz 3/3**		
Rodzaj MMA	**SMA 11 45/80-65**	*Numer recepty*	**01/11/11**
Miejsce wbudowania	**Zachodnia Obwodnica Miasta Poznania w ciągu S11**		
Lokalizacja:	**MOP Skórzewo 0+000 - 0+062 oś D;**		
	MOP Palędzie-zatoka kontroli techn. Pojazdów; 0+070 - 0+118,2 oś D;		

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Otrzymują:

☒ Zleceniodawca

☐ Laboratorium

Wykonał	*Autoryzował*
Adrian Płaczek Laborant	**Karolina Wróblewska** Kierownik Laboratorium

Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłacznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Pracownia 2 w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

Skanska S.A.
Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
LABORATORIUM w POZNANIU
PRACOWNIA 2

SKANSKA

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	141/12/P	Data wystawienia	14.05.2012

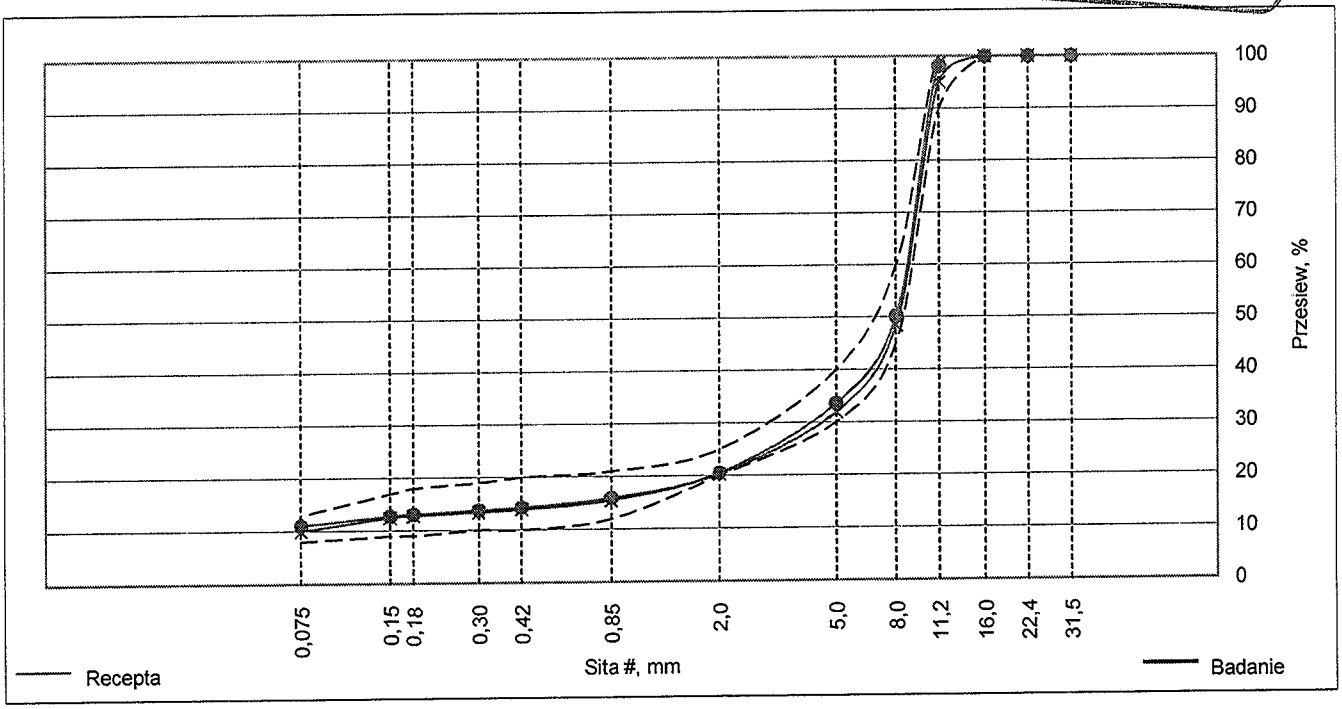
Wyniki badania

I. Analiza sitowa MM (wg PN-EN 12697-2:2008; PN-EN 933-1:2000 + A1:2006)

Sita # mm	Badanie		Recepta przesiew [%]	Różnica przesiew [%]	Niepew-ność pomiaru*	Krzywa graniczna		Wymagania przesiew
	odsiew [%]	przesiew [%]				dolna [%]	górna [%]	
31,5		100,0	100,0		± 0,2	100	100	
22,4		100,0	100,0		± 1,1	100	100	
16,0		100,0	100,0		± 1,7	100	100	
11,2	1,8	98,2	95,1	3,1	± 1,3	90	100	± 4,0
8,0	48,0	50,2	48,4	1,8	± 1,4	45	60	
5,0	16,6	33,6	31,9	1,7	± 1,0	30	40	
2,0	13,1	20,5	20,3	0,2	± 1,0	20	25	
0,85	4,5	16,0	15,5	0,5	± 1,2	12	21	
0,42	1,7	14,3	13,9	0,4	± 0,8	10	20	
0,30	0,5	13,8	13,4	0,4	± 0,3	10	19	± 2,0
0,18	0,7	13,1	12,8	0,3	± 0,2	9	18	
0,15	0,3	12,8	12,5	0,3	± 0,1	9	17	
0,075	1,7	11,1	10,0	1,1	± 0,7	8	13	± 1,5
<0,075	11,1	-	Σ %					
	100,0 %	Σ %						

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

II. Wykres mieszanki mineralnej (wg PN-EN 12697-2:2008; PN-EN 933-1:2000 + A1:2006)



SKANSKA

Skanska S.A.
Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
LABORATORIUM w POZNANIU
PRACOWNIA 2

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	141/12/P	Data wystawienia	14.05.2012

III. Cechy mechaniczno - fizyczne MMA

Lp.	Badanie	Jed.	Wynik	Recepta	Różnica	Wymagania	Niepewność pomiaru*
1.	**Zawartość asfaltu** wg PN-EN 12697-1:2005	%	**6,4**	6,6	-0,2	± 0,3	± 0,2
2.	**Zawartość ziaren < 0,075 mm** wg PN-EN 12697-2:2008	%	**11,1**	10,0	1,1	± 1,5	
3	**Zawartość ziaren > 2,0 mm** wg PN-EN 12697-2:2008	%	**79,5**	79,7	-0,2	± 4,0	
4.	**Gęstość** wg PN-EN 12697-5:2010 postęp. A	kg/m^3	**2 638**	2 643	-	-	± 18
5	**Gęstość objętościowa** wg PN-EN 12697-6:2008 metoda B	kg/m^3	**2 553**	2 555	-	-	± 19
6.	**Wolna przestrzeń w próbkach** wg PN-EN 12697-8:2005	%	**3,2**	3,3	-	3,0 - 4,0	
7	**Spływność metodą Shellenberga** wg PN-EN 12697-18 : 2007	%	**0,27**	0,26	-	≤ 0,3	± 0,05

*Podana niepewność jest niepewnością rozszerzoną obliczoną z uzyciem współczynnika rozszerzenia k_r=2 przy poziomie ufności 95%

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

IV. Opinia do sprawozdania z badań

Mieszanka mineralno - asfaltowa spełnia wymagania normowe oraz założenia receptury w granicach dopuszczalnych tolerancji.

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wykonał	Autoryzował
Adrian Płaczek Laborant	**Karolina Wróblewska** Kierownik Laboratorium

Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłacznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Pracownia 2 w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SKANSKA

Oddział Mieszanek Drogowych
Wytwórnia Mas Bitumicznych w Poznaniu
LABORATORIUM
61-357 Poznań, ul. Gołężycka 95
tel: +48 61 89 17 280, fax: +48 22 560 84 19

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	**MMA/432/11**		*Data wystawienia*		**29.09.2011**
Zleceniodawca	**Skanska S.A. Oddział Mieszanek Drogowych**				
Adres Zleceniodawcy	**61-357 Poznań ul. Gołężycka 95**				
Data dostarczenia próbek	-	*Data badania*	**31.08.2011**	*Numer próbki*	**692/11**
Protokół pobrania	-		*Numer zlecenia*		-
Rodzaj próbki:	**Badanie mieszanki mnienralno - asfaltowej z produkcji bieżącej**				
Metody badawcze	**Wykaz norm badawczych na str. 2/3 oraz 3/3**				
Rodzaj MMA	**SMA 11 45/80-65**		*Numer recepty*		**01/11/11**
Miejsce wbudowania:	**Zachodnia Obwodnica Miasta Poznania w ciągu S11**				
Uwagi:	-				

Lokalizacja: **MOP Skórzewo 0+000-0+055,86 oś A-2; 0+115-0+545 oś B;**
0+000-0+103,64 oś C;

0+000 ÷ 0+085,07 oś B

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Otrzymują:
1. Zleceniodawca
2. Laboratorium

Wykonał	*Autoryzował*
Adrian Płaczek Laborant	**Adam Chromiec** z up. Technolog

Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

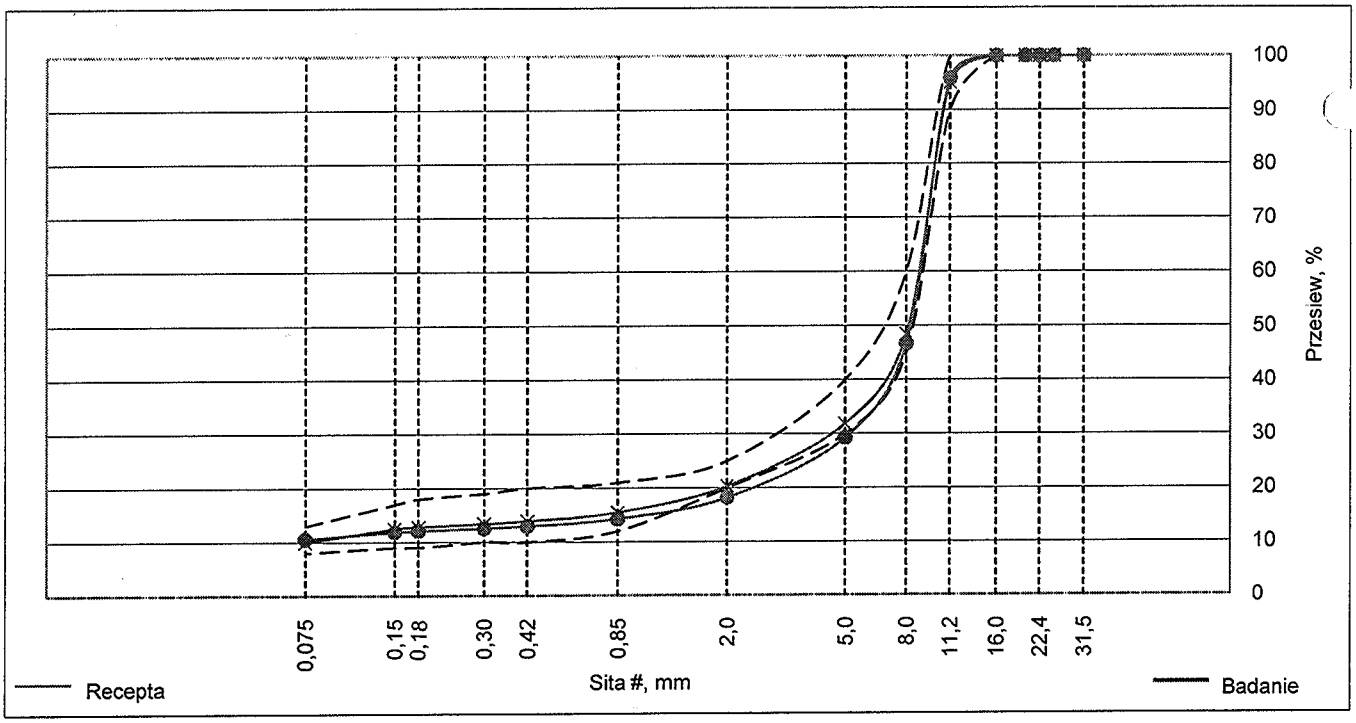
Numer sprawozdania	MMA/432/11	Data wystawienia	29.09.2011

WYNIKI BADAŃ

I. Analiza sitowa MM (wg PN-EN 12697-2:2008; PN-EN 933-1:2000 + A1:2006) — *1 badanie*

Sita # mm	Badanie		Recepta	Różnica	Krzywa graniczna		Wymagania
	odsiew [%]	przesiew [%]	przesiew [%]	przesiew [%]	dolna [%]	górna [%]	przesiew
31,5		100,0	100,0		100	100	
25,0		100,0	100,0		100	100	
20,0		100,0	100,0		100	100	
16,0		100,0	100,0		100	100	
22,4		100,0	100,0		100	100	± 4,0
16,0		100,0	100,0		100	100	
11,2	4,1	95,9	95,1	0,8	90	100	
8,0	49,2	46,7	48,4	-1,7	45	60	
5,0	17,4	29,3	31,9	-2,6	30	40	
2,0	11,1	18,2	20,3	-2,1	20	25	
0,85	3,9	14,3	15,5	-1,2	12	21	
0,42	1,3	13,0	13,9	-0,9	10	20	
0,30	0,4	12,6	13,4	-0,8	10	19	± 2,0
0,18	0,5	12,1	12,8	-0,7	9	18	
0,15	0,2	11,9	12,5	-0,6	9	17	
0,075	1,3	10,6	10,0	0,6	8	13	± 1,5
<0,075	10,6	-	Σ %				
	100,0 %	Σ %					

II. Wykres mieszanki mineralnej (wg PN-EN 12697-2:2008; PN-EN 933-1:2000 + A1:2006)



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	**MMA/432/11**	Data wystawienia	**29.09.2011**

III. Cechy mechaniczno - fizyczne MMA

Lp.	Badanie	Jed.	**Wynik**	Recepta	Różnica	Wymagania
1.	***Zawartość asfaltu*** *wg PN-EN 12697-1:2005*	%	**6,5**	6,6	-0,1	± 0,3
2.	***Zawartość ziaren < 0,075 mm*** *wg PN-EN 12697-2:2008*	%	**10,6**	10,0	0,6	± 1,5
3.	***Zawartość ziaren > 2,0 mm*** *wg PN-EN 12697-2:2008*	%	**81,8**	79,7	2,1	± 4,0
4.	***Gęstość*** *wg PN-EN 12697-5:2010 postęp. A*	kg/m^3	**2 638**	2 643	-	-
5.	***Gęstość objętościowa*** *wg PN-EN 12697-6:2008 metoda B*	kg/m^3	**2 546**	2 555	-	-
6.	***Wolna przestrzeń w próbkach*** *wg PN-EN 12697-8 : 2005*	%	**3,5**	3,3	-	3,0 ÷ 4,0
7.	***Spływność metodą Shellenberga*** *wg PN-EN 12697-18 : 2007*	%	**0,25**	0,26	-	≤ 0,3

IV. Opinia do sprawozdania z badań

Mieszanka mineralno - asfaltowa spełnia wymagania normowe oraz założenia receptury w granicach dopuszczalnych tolerancji.

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wykonał	*Autoryzował*
Adrian Płaczek Laborant	z up. **Adam Chromiec** Technolog

Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SKANSKA

Oddział Mieszanek Drogowych
Wytwórnia Mas Bitumicznych w Poznaniu
LABORATORIUM
61-357 Poznań, ul. Gołężycka 95
tel: +48 61 89 17 280, fax: +48 22 560 84 19

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	**MMA/431/11**	*Data wystawienia*	**29.09.2011**
Zleceniodawca	**Skanska S.A. Oddział Mieszanek Drogowych**		
Adres Zleceniodawcy	**61-357 Poznań ul. Gołężycka 95**		
Data dostarczenia próbek	-	*Data badania*	**30.08.2011**
Numer próbki	**689/11**		
Protokół pobrania	-	*Numer zlecenia*	-
Rodzaj próbki:	**Badanie mieszanki mnienralno - asfaltowej z produkcji bieżącej**		
Metody badawcze	**Wykaz norm badawczych na str. 2/3 oraz 3/3**		
Rodzaj MMA	**SMA 11 45/80-65**	*Numer recepty*	**01/11/11**
Miejsce wbudowania:	**Zachodnia Obwodnica Miasta Poznania w ciągu S11**		
Uwagi:	-		

Lokalizacja: **MOP Skórzewo 0+000-0+087,44 oś A-1; 0+115-0+545 Droga Manewrowa**

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Otrzymują:
1. Zleceniodawca ✓
2. Laboratorium

Wykonał	*Autoryzował*
Adrian Płaczek Laborant	zast. **Adam Chromiec** Technolog

Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

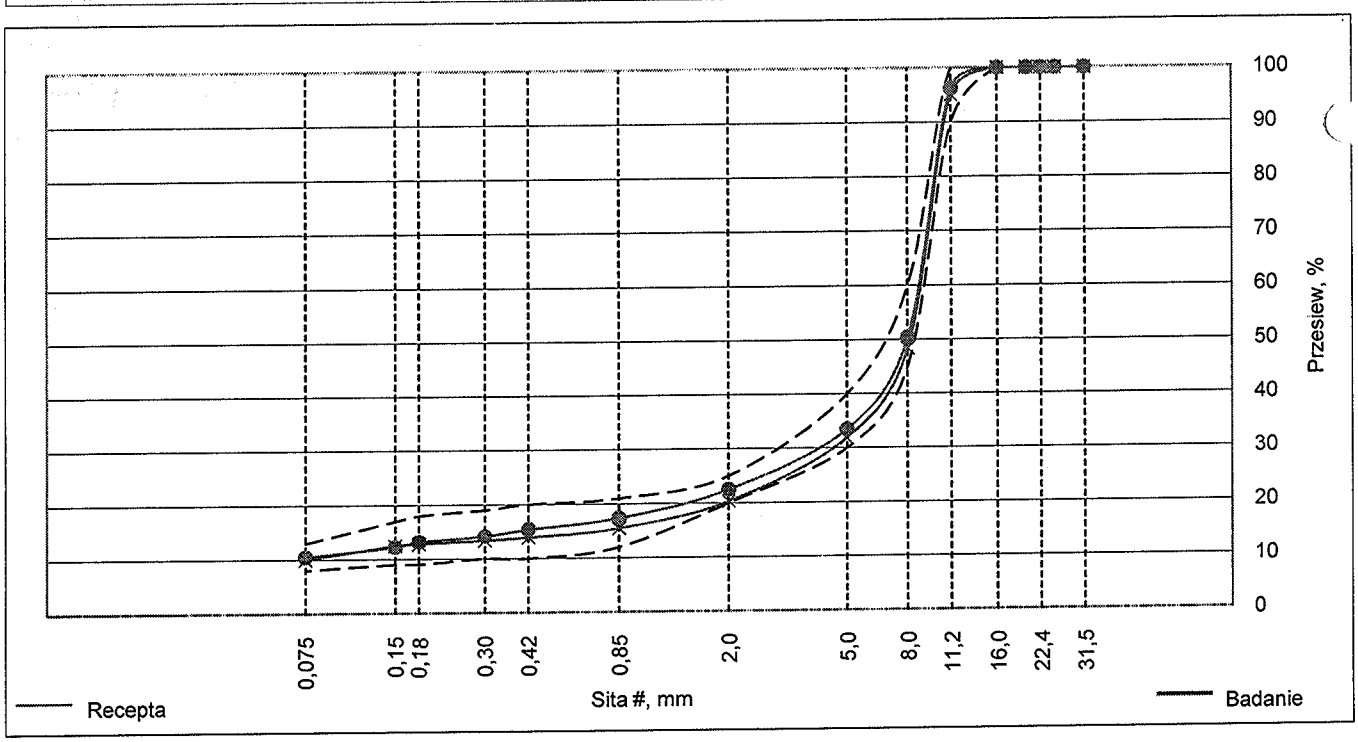
Numer sprawozdania	MMA/431/11	Data wystawienia	29.09.2011

WYNIKI BADAŃ

I. Analiza sitowa MM (wg PN-EN 12697-2:2008; PN-EN 933-1:2000 + A1:2006) — *1 badanie*

Sita # mm	Badanie		Recepta przesiew [%]	Różnica przesiew [%]	Krzywa graniczna		Wymagania przesiew
	odsiew [%]	przesiew [%]			dolna [%]	górna [%]	
31,5		100,0	100,0		100	100	
25,0		100,0	100,0		100	100	
20,0		100,0	100,0		100	100	
16,0		100,0	100,0		100	100	
22,4		100,0	100,0		100	100	
16,0		100,0	100,0		100	100	± 4,0
11,2	3,8	96,2	95,1	1,1	90	100	
8,0	45,8	50,4	48,4	2,0	45	60	
5,0	16,9	33,5	31,9	1,6	30	40	
2,0	11,0	22,5	20,3	2,2	20	25	
0,85	5,1	17,4	15,5	1,9	12	21	
0,42	2,0	15,4	13,9	1,5	10	20	
0,30	1,2	14,2	13,4	0,8	10	19	± 2,0
0,18	1,0	13,2	12,8	0,4	9	18	
0,15	0,9	12,3	12,5	-0,2	9	17	
0,075	1,8	10,5	10,0	0,5	8	13	± 1,5
<0,075	10,5	-	Σ %				
	100,0 %	Σ %					

II. Wykres mieszanki mineralnej (wg PN-EN 12697-2:2008; PN-EN 933-1:2000 + A1:2006)



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	MMA/431/11	Data wystawienia	29.09.2011

III. Cechy mechaniczno - fizyczne MMA

Lp.	Badanie	Jed.	Wynik	Recepta	Różnica	Wymagania
1.	***Zawartość asfaltu*** *wg PN-EN 12697-1:2005*	%	**6,4**	6,6	-0,2	± 0,3
2.	***Zawartość ziaren < 0,075 mm*** *wg PN-EN 12697-2:2008*	%	**10,5**	10,0	0,5	± 1,5
3.	***Zawartość ziaren > 2,0 mm*** *wg PN-EN 12697-2:2008*	%	**77,5**	79,7	-2,2	± 4,0
4.	***Gęstość*** *wg PN-EN 12697-5:2010 postęp. A*	kg/m^3	**2 638**	2 643	-	-
5.	***Gęstość objętościowa*** *wg PN-EN 12697-6:2008 metoda B*	kg/m^3	**2 551**	2 555	-	-
6.	***Wolna przestrzeń w próbkach*** *wg PN-EN 12697-8 : 2005*	%	**3,3**	3,3	-	3,0 ÷ 4,0
7.	***Spływność metodą Shellenberga*** *wg PN-EN 12697-18 : 2007*	%	**0,21**	0,26	-	≤ 0,3

IV. Opinia do sprawozdania z badań

Mieszanka mineralno - asfaltowa spełnia wymagania normowe oraz założenia receptury w granicach dopuszczalnych tolerancji.

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wykonał	Autoryzował
Adrian Płaczek Laborant	**Adam Chromiec** Technolog

Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości

Skanska S.A.
ul. Gen. J. Zajączka 9
01-518 Warszawa
Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
LABORATORIUM w POZNANIU
Pracownia 2
61-357 Poznań, ul. Gołężycka 95
tel: +48 61 89 17 286

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	**114/12/P**	*Data wystawienia*	**28.04.2012**
Zleceniodawca	**Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego Poznań**		
Adres Zleceniodawcy	**61-357 Poznań ul. Gołężycka 95**		
Data dostarczenia próbek	-	*Data badania*	**27.04.2012**
Numer próbki	**114/12**		
Protokół pobrania	-	*Numer zlecenia*	-
Badany obiekt	**Badanie mieszanki mnienralno - asfaltowej z produkcji bieżącej**		
Metody badawcze	**Wykaz norm badawczych na str. 2/3 oraz 3/3**		
Rodzaj MMA	**SMA 11 45/80-65**	*Numer recepty*	**01/11/11**
Miejsce wbudowania	**Zachodnia Obwodnica Miasta Poznania w ciągu S11**		
Lokalizacja:	**MOP Skórzewo, miejsce kontroli technicznej pojazdów**		

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Otrzymują:

☒ Zleceniodawca

☐ Laboratorium

Wykonał	*Autoryzował*
Adrian Płaczek Laborant	z up. **Karolina Wróblewska** Kierownik Laboratorium

Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłacznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Pracownia 2 w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

Skanska S.A.
Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
LABORATORIUM w POZNANIU
PRACOWNIA 2

SKANSKA

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	114/12/P	Data wystawienia	28.04.2012

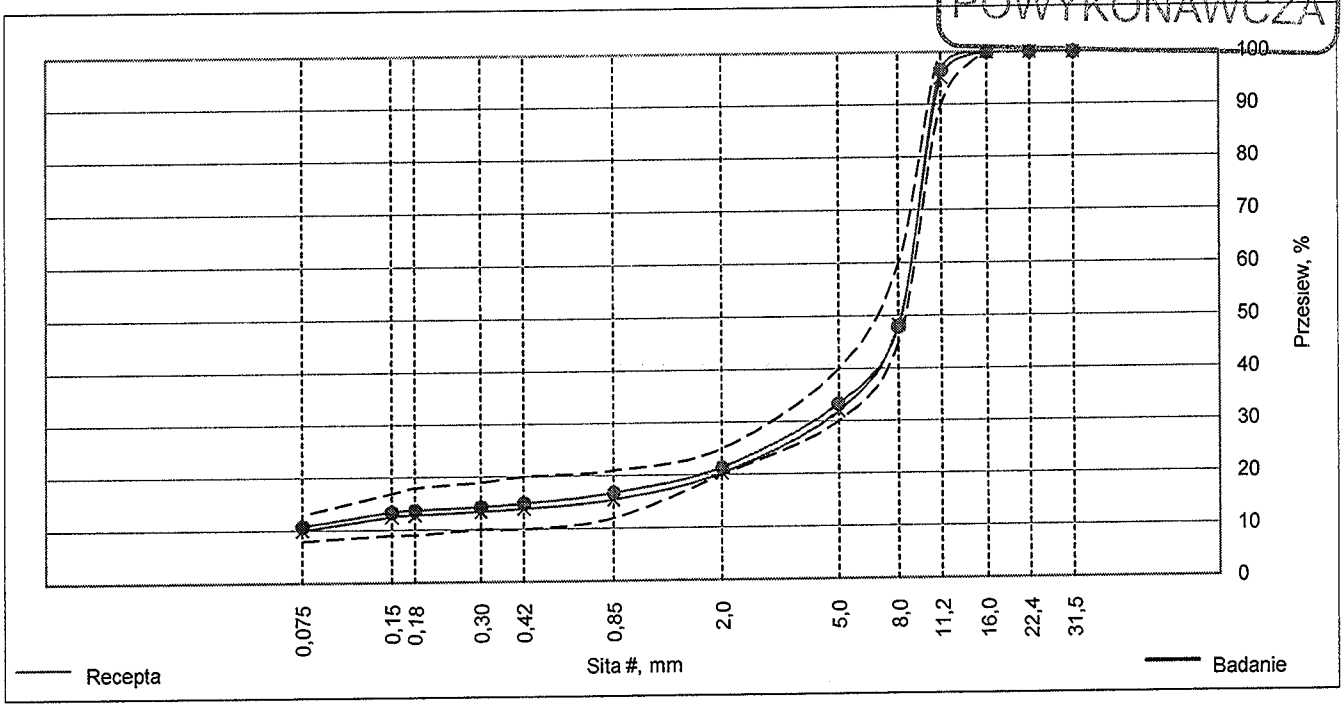
Wyniki badania

I. Analiza sitowa MM (wg PN-EN 12697-2:2008; PN-EN 933-1:2000 + A1:2006) — *2 badanie*

Sita # mm	Badanie		Recepta przesiew [%]	Różnica przesiew [%]	Niepew-ność pomiaru*	Krzywa graniczna		Wymagania przesiew
	odsiew [%]	przesiew [%]				dolna [%]	górna [%]	
31,5		100,0	100,0		± 0,2	100	100	
22,4		100,0	100,0		± 1,1	100	100	
16,0		100,0	100,0		± 1,7	100	100	
11,2	3,4	96,6	95,1	1,5	± 1,3	90	100	± 4,0
8,0	48,6	48,0	48,4	-0,4	± 1,4	45	60	
5,0	14,7	33,3	31,9	1,4	± 1,0	30	40	
2,0	11,9	21,4	20,3	1,1	± 1,0	20	25	
0,85	4,6	16,8	15,5	1,3	± 1,2	12	21	
0,42	1,9	14,9	13,9	1,0	± 0,8	10	20	
0,30	0,6	14,3	13,4	0,9	± 0,3	10	19	± 2,0
0,18	0,6	13,7	12,8	0,9	± 0,2	9	18	
0,15	0,3	13,4	12,5	0,9	± 0,1	9	17	
0,075	2,6	10,8	10,0	0,8	± 0,7	8	13	± 1,5
<0,075	10,8	-	Σ %					
	100,0 %	Σ %						

II. Wykres mieszanki mineralnej (wg PN-EN 12697-2:2008; PN-EN 933-1:2000 + A1:2006)

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA



Skanska S.A.
Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
LABORATORIUM w POZNANIU
PRACOWNIA 2

SKANSKA

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	114/12/P	Data wystawienia	28.04.2012

III. Cechy mechaniczno - fizyczne MMA

Lp.	Badanie	Jed.	Wynik	Recepta	Różnica	Wymagania	Niepewność pomiaru*
1.	**Zawartość asfaltu** wg PN-EN 12697-1:2005	%	**6,4**	6,6	-0,2	± 0,3	± 0,2
2.	**Zawartość ziaren < 0,075 mm** wg PN-EN 12697-2 2008	%	**10,8**	10,0	0,8	± 1,5	
3.	**Zawartość ziaren > 2,0 mm** wg PN-EN 12697-2:2008	%	**78,6**	79,7	-1,1	± 4,0	
4.	**Gęstość** wg PN-EN 12697-5:2010 postęp. A	kg/m^3	-	2 643	-	-	± 18
5.	**Gęstość objętościowa** wg PN-EN 12697-6:2008 metoda B	kg/m^3	-	2 555	-	-	± 19
6.	**Wolna przestrzeń w próbkach** wg PN-EN 12697-8:2005	%	-	3,3	-	3,0 - 4,0	
7.	**Spływność metodą Shellenberga** wg PN-EN 12697-18 : 2007	%	-	0,26	-	≤ 0,3	± 0,05

*Podana niepewność jest niepewnością rozszerzoną obliczoną z uzyciem współczynnika rozszerzenia k,=2 przy poziomie ufności 95%.

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

IV. Opinia do sprawozdania z badań

Mieszanka mineralno - asfaltowa spełnia wymagania normowe oraz założenia receptury w granicach dopuszczalnych tolerancji.

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wykonał	Autoryzował
Adrian Płaczek Laborant	z up. **Karolina Wróblewska** Kierownik Laboratorium

Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłacznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Pracownia 2 w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

Skanska S.A.
ul. Gen. J. Zajączka 9
01-518 Warszawa
Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
LABORATORIUM w POZNANIU
Pracownia 2
61-357 Poznań, ul. Gołężycka 95
tel: +48 61 89 17 286

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	**115/12/P**	*Data wystawienia*	**28.04.2012**
Zleceniodawca	**Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego Poznań**		
Adres Zleceniodawcy	**61-357 Poznań ul. Gołężycka 95**		
Data dostarczenia próbek	-	*Data badania*	**27.04.2012**
Numer próbki	**115/12**		
Protokół pobrania	-	*Numer zlecenia*	-
Badany obiekt	**Badanie mieszanki mnienralno - asfaltowej z produkcji bieżącej**		
Metody badawcze	**Wykaz norm badawczych na str. 2/3 oraz 3/3**		
Rodzaj MMA	**SMA 11 45/80-65**	*Numer recepty*	**01/11/11**
Miejsce wbudowania:	**Zachodnia Obwodnica Miasta Poznania w ciągu S11**		
Lokalizacja:	**MOP Skórzewo, miejsce kontroli technicznej pojazdów**		

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Otrzymują:

☒ Zleceniodawca

☐ Laboratorium

Wykonał	*Autoryzował*
Adrian Płaczek Laborant	z up. **Karolina Wróblewska** Kierownik Laboratorium

Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłacznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Pracownia 2 w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SKANSKA

Skanska S.A.
Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
LABORATORIUM w POZNANIU
PRACOWNIA 2

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	115/12/P	Data wystawienia	28.04.2012

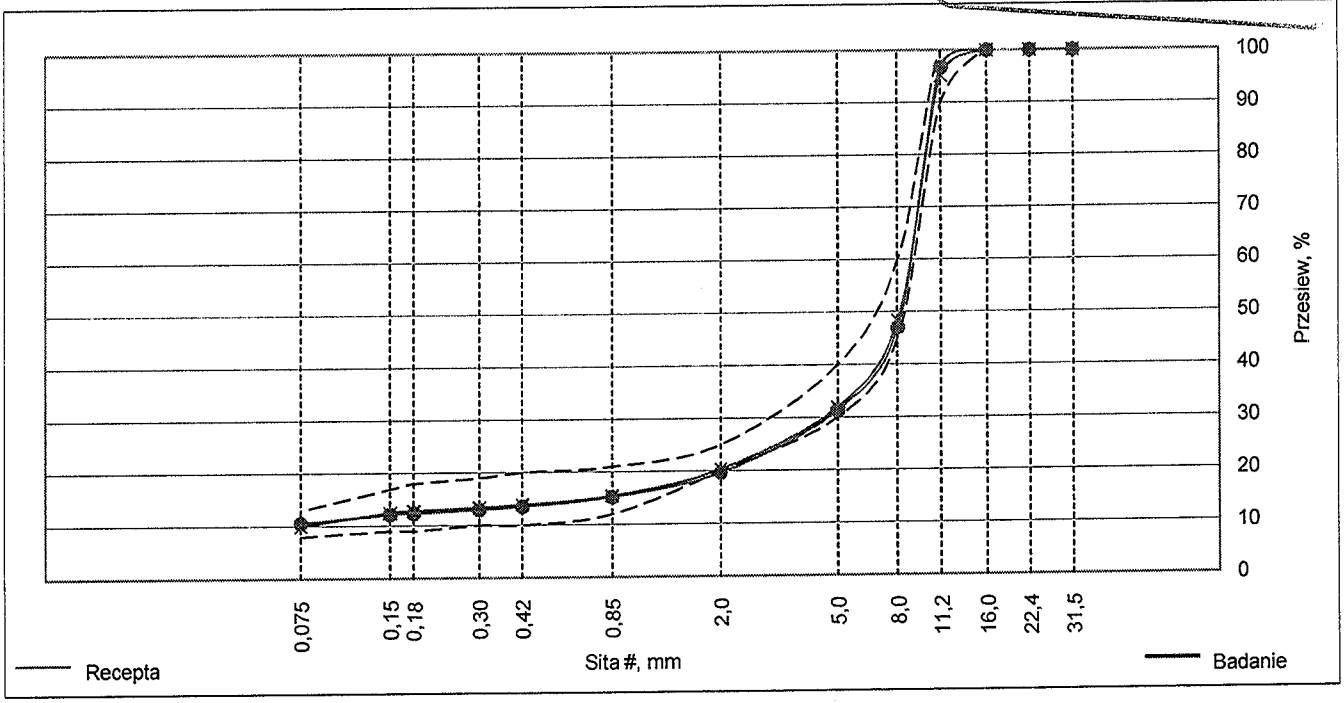
Wyniki badania

I. Analiza sitowa MM (wg PN-EN 12697-2:2008; PN-EN 933-1:2000 + A1:2006) — *1 badanie*

Sita # mm	Badanie		Recepta przesiew [%]	Różnica przesiew [%]	Niepew-ność pomiaru*	Krzywa graniczna		Wymagania przesiew
	odsiew [%]	przesiew [%]				dolna [%]	górna [%]	
31,5		100,0	100,0		± 0,2	100	100	
22,4		100,0	100,0	0,0	± 1,1	100	100	
16,0		100,0	100,0	0,0	± 1,7	100	100	
11,2	3,2	96,8	95,1	1,7	± 1,3	90	100	± 4,0
8,0	49,8	47,0	48,4	-1,4	± 1,4	45	60	
5,0	15,6	31,4	31,9	-0,5	± 1,0	30	40	
2,0	11,7	19,7	20,3	-0,6	± 1,0	20	25	
0,85	4,4	15,3	15,5	-0,2	± 1,2	12	21	
0,42	1,7	13,6	13,9	-0,3	± 0,8	10	20	
0,30	0,6	13,0	13,4	-0,4	± 0,3	10	19	± 2,0
0,18	0,6	12,4	12,8	-0,4	± 0,2	9	18	
0,15	0,2	12,2	12,5	-0,3	± 0,1	9	17	
0,075	1,6	10,6	10,0	0,6	± 0,7	8	13	± 1,5
<0,075	10,6	-	Σ %					
	100,0 %	Σ %						

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

II. Wykres mieszanki mineralnej (wg PN-EN 12697-2:2008; PN-EN 933-1:2000 + A1:2006)



Skanska S.A.
Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
LABORATORIUM w POZNANIU
PRACOWNIA 2

SKANSKA

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	115/12/P	Data wystawienia	28.04.2012

III. Cechy mechaniczno - fizyczne MMA

Lp.	Badanie	Jed.	Wynik	Recepta	Różnica	Wymagania	Niepewność pomiaru*
1.	***Zawartość asfaltu*** *wg PN-EN 12697-1:2005*	%	**6,4**	6,6	-0,2	± 0,3	± 0,2
2.	***Zawartość ziaren < 0,075 mm*** *wg PN-EN 12697-2:2008*	%	**10,6**	10,0	0,6	± 1,5	
3.	***Zawartość ziaren > 2,0 mm*** *wg PN-EN 12697-2:2008*	%	**80,3**	79,7	0,6	± 4,0	
4	***Gęstość*** *wg PN-EN 12697-5:2010 postęp. A*	kg/m^3	**2 657**	2 643	-	-	± 18
5.	***Gęstość objętościowa*** *wg PN-EN 12697-6:2008 metoda B*	kg/m^3	**2 560**	2 555	-	-	± 19
6.	***Wolna przestrzeń w próbkach*** *wg PN-EN 12697-8:2005*	%	**3,7**	3,3	-	3,0 - 4,0	
7.	***Spływność metodą Shellenberga*** *wg PN-EN 12697-18 : 2007*	%	**0,21**	0,26	-	≤ 0,3	± 0,05

*Podana niepewność jest niepewnością rozszerzoną obliczoną z uzyciem współczynnika rozszerzenia k,=2 przy poziomie ufności 95%.

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

IV. Opinia do sprawozdania z badań

Mieszanka mineralno - asfaltowa spełnia wymagania normowe oraz założenia receptury w granicach dopuszczalnych tolerancji.

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wykonał	Autoryzował
Adrian Płaczek Laborant	**Karolina Wróblewska** Kierownik Laboratorium

Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłacznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Pracownia 2 w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *11 czerwca 2012r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Pomiar zużycia emulsji asfaltowej wg SST D.04.03.01
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	20/05/2012
RODZAJ MATERIAŁU	Skropienie warstwy bitumicznej
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Skórzewo, Droga Manewrowa, Km 0+550 – 0+606;
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	20/05/2012
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził: **Laborant**
Arkadiusz Klimczak

Zatwierdził: **Specjalista**
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1
Lokalizacja	km 0+570 strona L
Data badania	20/05/2012
Powierzchnia płytki [m^2]	0,0625
Ilość emulsji na płytce [kg]	0,0359
Ilość emulsji [kg/m^2]	**0,22**
Wymagania wg SST: Ilość emulsji 0,1-0,3 kg/m^2	

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *11 czerwca 2012r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Pomiar zużycia emulsji asfaltowej wg SST D.04.03.01
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	26/04/2012
RODZAJ MATERIAŁU	Skropienie warstwy bitumicznej
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, Zatoka kontroli technicznej pojazdów,
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	26/04/2012
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Laborant
Arkadiusz Klimczak

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1
Lokalizacja	15m od miejsca przeznaczonego na wagę
Data badania	26/04/2012
Powierzchnia płytki [m^2]	0,0625
Ilość emulsji na płytce [kg]	0,0359
Ilość emulsji [kg/m^2]	**0,21**
Wymagania wg SST: Ilość emulsji 0,1-0,3 kg/m^2	

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *11 czerwca 2012r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Pomiar zużycia emulsji asfaltowej wg SST D.04.03.01
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	09/05/2012
RODZAJ MATERIAŁU	Skropienie warstwy bitumicznej
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Skórzewo, oś D, Km 0+000 – 0+062;
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	09/05/2012
UWAGI	Brak

DOKUMENTA POWYKONAWCZE

Sporządził: Laborant
Arkadiusz Klimczak

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1
Lokalizacja	km 0+030 strona L
Data badania	09/05/2012
Powierzchnia płytki [m^2]	0,0625
Ilość emulsji na płytce [kg]	0,0359
Ilość emulsji [kg/m^2]	**0,20**
Wymagania wg SST: Ilość emulsji 0,1-0,3 kg/m^2	

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *11 czerwca 2012r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Pomiar zużycia emulsji asfaltowej wg SST D.04.03.01
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	20/05/2012
RODZAJ MATERIAŁU	Skropienie warstwy bitumicznej
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, Droga Manewrowa, Km 0+000 – 0+210;
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1,2.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	20/05/2012
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził: Laborant
Arkadiusz Klimczak

Zatwierdził: Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1	2
Lokalizacja	km 0+090 strona L	km 0+180 strona P
Data badania	20/05/2012	20/05/2012
Powierzchnia płytki [m^2]	0,0625	0,0625
Ilość emulsji na płytce [kg]	0,0359	0,0389
Ilość emulsji [kg/m^2]	**0,20**	**0,21**
Wymagania wg SST: Ilość emulsji 0,1-0,3 kg/m^2		

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *11 czerwca 2012r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Pomiar zużycia emulsji asfaltowej wg SST D.04.03.01
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	09/05/2012
RODZAJ MATERIAŁU	Skropienie warstwy bitumicznej
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, zjazd publiczny, Km 0+070 – 0+043;
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	09/05/2012
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził: **Laborant**
Arkadiusz Klimczak

Zatwierdził: **Specjalista**
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1
Lokalizacja	km 0+030 strona O
Data badania	09/05/2012
Powierzchnia płytki [m^2]	0,0625
Ilość emulsji na płytce [kg]	0,0359
Ilość emulsji [kg/m^2]	**0,18**
Wymagania wg SST: Ilość emulsji 0,1-0,3 kg/m^2	

Zautoryzował:
Specjalista
.....
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *11 czerwca 2012r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Pomiar zużycia emulsji asfaltowej wg SST D.04.03.01
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	09/05/2012
RODZAJ MATERIAŁU	Skropienie warstwy bitumicznej
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, oś D Km 0+070 – 0+118;
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	09/05/2012
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził: **Laborant**
...Arkadiusz Klimczak...

Zatwierdził:
Specjalista
.....
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1
Lokalizacja	km 0+100 strona P
Data badania	09/05/2012
Powierzchnia płytki [m^2]	0,0625
Ilość emulsji na płytce [kg]	0,0359
Ilość emulsji [kg/m^2]	**0,19**
Wymagania wg SST: Ilość emulsji 0,1-0,3 kg/m^2	

Zautoryzował:
Specjalista
.....
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *11 czerwca 2012r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Pomiar zużycia emulsji asfaltowej wg SST D.04.03.01
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	09/05/2012
RODZAJ MATERIAŁU	Skropienie warstwy bitumicznej
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, Zatoka kontroli technicznej pojazdów,
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	09/05/2012
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził: **Laborant**
Arkadiusz Klimczak

Zatwierdził: **Specjalista**
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	**1**
Lokalizacja	10m od miejsca przeznaczonego na wagę
Data badania	09/05/2012
Powierzchnia płytki [m^2]	0,0625
Ilość emulsji na płytce [kg]	0,0359
Ilość emulsji [kg/m^2]	**0,20**
Wymagania wg SST: Ilość emulsji 0,1-0,3 kg/m^2	

Zautoryzował:
Specjalista
.....
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *11 czerwca 2012r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Pomiar zużycia emulsji asfaltowej wg SST D.04.03.01
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	08/05/2012
RODZAJ MATERIAŁU	Skropienie warstwy bitumicznej
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, Droga Manewrowa, Km 0+210 – 0+370;
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	08/05/2012
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził: **Laborant**
Arkadiusz Klimczak

Zatwierdził: **Specjalista**
Bartosz Teporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1
Lokalizacja	km 0+300 strona O
Data badania	08/05/2012
Powierzchnia płytki [m^2]	0,0625
Ilość emulsji na płytce [kg]	0,0359
Ilość emulsji [kg/m^2]	**0,22**
Wymagania wg SST: Ilość emulsji 0,1-0,3 kg/m^2	

Zautoryzował:
Specjalista
.....
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *11 czerwca 2012r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Pomiar zużycia emulsji asfaltowej wg SST D.04.03.01
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	08/05/2012
RODZAJ MATERIAŁU	Skropienie warstwy bitumicznej
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, oś B, Km 0+000 – 0+085;
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	08/05/2012
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził: Laborant
Arkadiusz Klimczak

Zatwierdził: Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	**1**
Lokalizacja	km 0+045 strona P
Data badania	08/05/2012
Powierzchnia płytki [m^2]	0,0625
Ilość emulsji na płytce [kg]	0,0359
Ilość emulsji [kg/m^2]	**0,21**
Wymagania wg SST: Ilość emulsji 0,1-0,3 kg/m^2	

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *11 czerwca 2012r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Pomiar zużycia emulsji asfaltowej wg SST D.04.03.01
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	08/05/2012
RODZAJ MATERIAŁU	Skropienie warstwy bitumicznej
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, oś A-2, Km 0+000 – 0+055;
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	08/05/2012
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził: **Laborant**
Arkadiusz Klimczak

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1
Lokalizacja	km 0+025 strona O
Data badania	08/05/2012
Powierzchnia płytki [m^2]	0,0625
Ilość emulsji na płytce [kg]	0,0359
Ilość emulsji [kg/m^2]	**0,20**
Wymagania wg SST: Ilość emulsji 0,1-0,3 kg/m^2	

Zautoryzował:

Specjalista

.....

Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *11 czerwca 2012r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Pomiar zużycia emulsji asfaltowej wg SST D.04.03.01
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	08/05/2012
RODZAJ MATERIAŁU	Skropienie warstwy bitumicznej
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, oś A-1, Km 0+000 – 0+087;
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	08/05/2012
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził: Laborant
Arkadiusz Klimczak

Zatwierdził: Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	**1**
Lokalizacja	km 0+050 strona L
Data badania	08/05/2012
Powierzchnia płytki [m^2]	0,0625
Ilość emulsji na płytce [kg]	0,0359
Ilość emulsji [kg/m^2]	**0,19**
Wymagania wg SST: Ilość emulsji 0,1-0,3 kg/m^2	

Zautoryzował:
Specjalista
.....
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *05 października 2011r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Pomiar zużycia emulsji asfaltowej wg SST D.04.03.01
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	29/08/2011
RODZAJ MATERIAŁU	Skropienie warstwy bitumicznej
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Skórzewo, Oś A-1, km 0+000 – 0+087,44; Oś A-2, km 0+000 – 0+055,86; Oś B, km 0+000 – 0+085,07; Oś C, km 0+000 – 0+103,64;
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1,2,3,4.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	29/08/2011
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
SKANSKA S.A.
Marcin Gize
LABORANT

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1	2	3	4
Lokalizacja	km 0+030 strona P	km 0+040 strona L	Km 0+060 strona O	Km 0+080 strona P
Data badania	29/08/2011	29/08/2011	29/08/2011	29/08/2011
Powierzchnia płytki [m^2]	0,0625	0,0625	0,0625	0,0625
Ilość emulsji na płytce [kg]	0,0100	0,0119	0,0131	0,0125
Ilość emulsji [kg/m^2]	**0,16**	**0,19**	**0,21**	**0,20**
Wymagania wg SST: Ilość emulsji 0,1-0,3 kg/m^2				

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz...

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *05 października 2011r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Pomiar zużycia emulsji asfaltowej wg SST D.04.03.01
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	29/08/2011
RODZAJ MATERIAŁU	Skropienie warstwy bitumicznej
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Skórzewo, Oś A-1, km 0+000 – 0+087,44; Oś A-2, km 0+000 – 0+055,86; Oś B, km 0+000 – 0+085,07; Oś C, km 0+000 – 0+103,64;
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1,2,3,4.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	29/08/2011
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
SKANSKA S.A.
Marcin Gize
LABORANT

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1	2	3	4
Lokalizacja	km 0+030 strona P	km 0+040 strona L	Km 0+060 strona O	Km 0+080 strona P
Data badania	29/08/2011	29/08/2011	29/08/2011	29/08/2011
Powierzchnia płytki [m^2]	0,0625	0,0625	0,0625	0,0625
Ilość emulsji na płytce [kg]	0,0100	0,0119	0,0131	0,0125
Ilość emulsji [kg/m^2]	**0,16**	**0,19**	**0,21**	**0,20**
Wymagania wg SST: Ilość emulsji 0,1-0,3 kg/m^2				

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *05 października 2011r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Pomiar zużycia emulsji asfaltowej wg SST D.04.03.01
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	29/08/2011
RODZAJ MATERIAŁU	Skropienie warstwy bitumicznej
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Skórzewo, Droga manewrowa, Km 0+115 – 0+545;
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1,2,3,4
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	29/08/2011
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
SKANSKA S.A.
Marcin Gize
LABORANT

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1	2	3	4
Lokalizacja	km 0+200 strona P	km 0+290 strona L	Km 0+380 strona O	Km 0+490 strona P
Data badania	29/08/2011	29/08/2011	29/08/2011	29/08/2011
Powierzchnia płytki [m^2]	0,0625	0,0625	0,0625	0,0625
Ilość emulsji na płytce [kg]	0,0131	0,0131	0,0119	0,0138
Ilość emulsji [kg/m^2]	**0,21**	**0,21**	**0,19**	**0,22**
Wymagania wg SST: Ilość emulsji 0,1-0,3 kg/m^2				

Zatwierdził
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *05 października 2011r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Pomiar zużycia emulsji asfaltowej wg SST D.04.03.01
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	29/08/2011
RODZAJ MATERIAŁU	Skropienie warstwy bitumicznej
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Skórzewo, Droga manewrowa, Km 0+115 – 0+545;
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1,2,3,4
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	29/08/2011
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
SKANSKA S.A.
Marcin Gize
LABORANT

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1	2	3	4
Lokalizacja	km 0+200 strona P	km 0+290 strona L	Km 0+380 strona O	Km 0+490 strona P
Data badania	29/08/2011	29/08/2011	29/08/2011	29/08/2011
Powierzchnia płytki [m^2]	0,0625	0,0625	0,0625	0,0625
Ilość emulsji na płytce [kg]	0,0131	0,0131	0,0119	0,0138
Ilość emulsji [kg/m^2]	**0,21**	**0,21**	**0,19**	**0,22**
Wymagania wg SST: Ilość emulsji 0,1-0,3 kg/m^2				

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
Laboratorium
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *11 czerwca 2012 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. OBI w Poznaniu ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Równość nawierzchni wg PB05-L wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	Nie dotyczy
NR RECEPTY	Nie dotyczy
RODZAJ PRÓBKI	Pomiar warstwy wiążącej
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Nie dotyczy
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, oś D, km 0+070 – 0+118.
DATA BADANIA	23.06 2011
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
UWAGI	

Sporządził:
Skanska S.A.
LABORANT
Patryk Napieraj
.....

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz
.....

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

km 0+070 – 0+118

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+070 – 0+118	-	0	0	0	0	0
Suma	-	0	0	0	0	0

Dopuszczalne nierówności do 6 mm.

Zautoryzował:
Specjalista
.....
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
Laboratorium
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *11 czerwca 2012 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. OBI w Poznaniu ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Równość nawierzchni wg PB05-L wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	Nie dotyczy
NR RECEPTY	Nie dotyczy
RODZAJ PRÓBKI	Pomiar warstwy wiążącej
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Nie dotyczy
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, oś D, km 0+000 – 0+050.
DATA BADANIA	17.05 2011
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
UWAGI	

Sporządził:
Skanska S.A.
LABORANT
Patrzyk Napierała

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Koporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

km 0+000 – 0+050

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+000 – 0+050	-	0	0	0	0	0
Suma	-	0	0	0	0	0

Dopuszczalne nierówności do 6 mm.

Zautoryzował:
Specjalista
.....
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
Laboratorium
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *11 czerwca 2012 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. OBI w Poznaniu ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Równość nawierzchni wg PB05-L wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	Nie dotyczy
NR RECEPTY	Nie dotyczy
RODZAJ PRÓBKI	Pomiar warstwy wiążącej
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Nie dotyczy
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, droga manewrowa, km 0+000 – 0+180.
DATA BADANIA	17.05 2011
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
UWAGI	

Sporządził:

Skanska S.A.
LABORANT
Patryk Napieraj

Zatwierdził:

Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

km 0+000 – 0+180

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+000 – 0+180	-	0	0	0	0	0
Suma	-	0	0	0	0	0

Dopuszczalne nierówności do 6 mm.

Zautoryzował:

Specjalista

.....

Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
Laboratorium
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *11 czerwca 2012 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. OBI w Poznaniu ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Równość nawierzchni wg PB05-L wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	Nie dotyczy
NR RECEPTY	Nie dotyczy
RODZAJ PRÓBKI	Pomiar warstwy wiążącej
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Nie dotyczy
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Skórzewo, droga manewrowa, km 0+550 – 0+606.
DATA BADANIA	17.05 2012
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
UWAGI	

Sporządził:

Skanska S.A.
LABORANT
.....
Patryk Napierai

Zatwierdził:

Specjalista
.....
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

km 0+550 – 0+606

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+550 – 0+606	-	0	0	0	0	0
Suma	-	0	0	0	0	0

Dopuszczalne nierówności do 6 mm.

Zautoryzował:
Specjalista
.....
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
Laboratorium
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *11 czerwca 2012 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. OBI w Poznaniu ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Równość nawierzchni wg PB05-L wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	Nie dotyczy
NR RECEPTY	Nie dotyczy
RODZAJ PRÓBKI	Pomiar warstwy wiążącej
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Nie dotyczy
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Skórzewo, miejsce kontroli technicznej pojazdów.
DATA BADANIA	18.04 2011
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
UWAGI	

Sporządził:

Skanska S.A.
LABORANT
Patryk Napierały

Zatwierdził:

Specjalista

Bartosz Troporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Miejsce kontroli technicznej pojazdów

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
-	-	0	0	0	0	0
Suma	-	0	0	0	0	0

Dopuszczalne nierówności do 6 mm.

Zautoryzował:
Specjalista
.....
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *05 maja 2012r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Równość nawierzchni wg PB05-L wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	Nie dotyczy
NR RECEPTY	Nie dotyczy
RODZAJ PRÓBKI	Pomiar warstwy wiążącej
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Nie dotyczy
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, Miejsce kontroli technicznej pojazdów, Km 0+470 – 0+599 Droga Manewrowa.
DATA BADANIA	08.04.2012
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:

Laborant
.....
Arkadiusz Klimczak

Zatwierdził:

Specjalista
.....
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Miejsce kontroli technicznej pojazdów,

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
Miejsce kontroli technicznej pojazdów	-	0	0	0	0	0
Suma	-	0	0	0	0	0

Dopuszczalne nierówności do 6 mm.

Km 0+470 – 0+599, Droga Manewrowa,

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+470 – 0+599	-	-	0	0	0	0
Suma	-	-	0	0	0	0

Dopuszczalne nierówności do 6 mm.

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *05 maja 2011r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Równość nawierzchni wg PB05-L wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	Nie dotyczy
NR RECEPTY	Nie dotyczy
RODZAJ PRÓBKI	Pomiar warstwy wiążącej
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Nie dotyczy
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Skórzewo, droga manewrowa, km 0+000 – 0+550; MOP Skórzewo, oś A-1, km 0+000 – 0+087; MOP Skórzewo, oś A-2, km 0+000 – 0+056; MOP Skórzewo, oś B, km 0+000 – 0+085; MOP Skórzewo, oś C, km 0+000 – 0+104; MOP Skórzewo, oś D, km 0+000 – 0+113.
DATA BADANIA	21.04 2011
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Laborant
Arkadiusz Klimczak

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Droga manewrowa, km 0+000 – 0+550, oś jezdni

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+000 – 0+550	-	1	0	0	0	1
Suma	-	1	0	0	0	1

Oś A-1, km 0+000 – 0+087, oś jezdni

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+000 – 0+087	-	0	0	0	0	0
Suma	-	0	0	0	0	0

Oś A-2, km 0+000 – 0+056, oś jezdni

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+000 – 0+056	-	0	0	0	0	0
Suma	-	0	0	0	0	0

Oś B, km 0+000 – 0+085, oś jezdni

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+000 – 0+085	-	0	0	0	0	0
Suma	-	0	0	0	0	0

Oś C, km 0+000 – 0+104, oś jezdni

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+000 – 0+104	-	0	0	0	0	0
Suma	-	0	0	0	0	0

Oś D, km 0+000 – 0+113, oś jezdni

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+000 – 0+113	-	0	0	0	0	0
Suma	-	0	0	0	0	0

Dopuszczalne nierówności do 6 mm.

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *06 lipca 2011r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Równość nawierzchni wg PB05-L wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	Nie dotyczy
NR RECEPTY	Nie dotyczy
RODZAJ PRÓBKI	Pomiar warstwy wiążącej
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Nie dotyczy
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, oś A-1, km 0+000 – 0+087; MOP Palędzie, oś A-2, km 0+000 – 0+056; MOP Palędzie, oś B, km 0+000 – 0+085; MOP Palędzie, droga manewrowa, km 0+285 – 0+599; MOP Palędzie, zjazd publiczny, km 0+000 – 0+054.
DATA BADANIA	22.06 2011
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
SKANSKA S.A.
Martin Gize
LABORANT
.....

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz.....

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Oś A-1, km 0+000 – 0+087, oś jezdni

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+000 – 0+087	-	0	0	0	0	0
Suma	-	0	0	0	0	0

Dopuszczalne nierówności do 6 mm.

Oś A-2, km 0+000 – 0+056, oś jezdni

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+000 – 0+056	-	0	0	0	0	0
Suma	-	0	0	0	0	0

Dopuszczalne nierówności do 6 mm.

Oś B, km 0+000 – 0+085, oś jezdni

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+000 – 0+085	-	0	0	0	0	0
Suma	-	0	0	0	0	0

Dopuszczalne nierówności do 6 mm.

Droga manewrowa, km 0+285 – 0+599, oś jezdni

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+285 – 0+599	-	0	0	0	0	0
Suma	-	0	0	0	0	0

Dopuszczalne nierówności do 6 mm.

Zjazd publiczny, km 0+000 – 0+054, oś jezdni

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+000 – 0+054	-	0	0	0	0	0
Suma	-	0	0	0	0	0

Dopuszczalne nierówności do 6 mm.

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia warstwy asfaltowej wg zeszytu nr 64 IBDiM, W-wa 2002
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	06.07.2011
NR RECEPTY	02/09/11
RODZAJ PRÓBKI	Wiążąca 0/20 – odwiert
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	4(675/B/11), 5(677/B/11) 6(678/B/11), 7(679/B/11)
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania. MOP Palędzie oś A-1, A-2, B, C
DATA BADANIA	07.07.2011
NR ZLECENIA	L/062/2009 z dnia 27.07.2009
PROTOKÓŁ POBRANIA	045/2011 z dnia 06.07.2011
UWAGI	Karta badania nr WZ/54/2011

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:

Laborant
Alicja Wojtkowiak

Zatwierdził:

Kierownik Pracowni Gruntowej
Jacek Jeż

Data wystawienia: *07 lipiec 2011 r.*

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Lp.	Badania:	nr próbki:				
		675/B/11	677/B/11	678/B/11	679/B/11	**Wymagania ST D.05.03.05**
1.	Lokalizacja [km]	A-1 0+050 L	A-2 0+030 oś	B 0+040 oś	C 0+050 oś	
2.	Data produkcji	27.05.11	27.05.11	21.06.11	27.05.11	
3.	Grubość warstwy [cm]	6,0	6,4	6,5	5,8	6,0 $\pm$10%
4.	Gęstość MMA [g/cm^3]	2,775	2,775	2,740	2,775	
5.	Gęstość objętościowa MMA [g/cm^3]	2,525	2,530	2,552	2,529	
6.	Gęstość objętościowa MMA wg Marshalla [g/cm^3]	2,566	2,566	2,598	2,566	
7.	Wolna przestrzeń w warstwie [%]	9,0	8,8	6,9	8,9	4,5 – 9,0
8.	Wskaźnik zagęszczenia [%]	98,4	98,6	98,2	98,6	$\geq$ 98,0

Zautoryzował

Kierownik Pracowni Gruntowej

.....

Jacek Jeż

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia warstwy asfaltowej wg zeszytu nr 64 IBDiM, W-wa 2002
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	06.07.2011.
NR RECEPTY	02/09/11
RODZAJ PRÓBKI	Wiążąca 0/20 – odwiert
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	8(680/B/11), 9(681/B/11)

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania. MOP Palędzie zjazd publiczny MOP Palędzie droga manewrowa km 0+285 – 0+375
DATA BADANIA	07.07.2011.
NR ZLECENIA	L/062/2009 z dnia 27.07.2009.
PROTOKÓŁ POBRANIA	045/2011 z dnia 06.07.2011.
UWAGI	Karta badania nr WZ/54/2011

Sporządził:

Laborant
Alicja Wojtkowiak

Zatwierdził:

Kierownik Pracowni Gruntowej
Jacek Jeż

Data wystawienia: *07 lipiec 2011 r.*

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Lp.	Badania:	nr próbki:				
		680/B/11	**681/B/11**	-	-	**Wymagania ST D.05.03.05**
1.	Lokalizacja [km]	Zjazd 0+030 oś	0+340 L	-	-	
2.	Data produkcji	21.06.11	21.06.11	-	-	
3.	Grubość warstwy [cm]	6,5	6,2	-	-	6,0 ±10%
4.	Gęstość MMA [g/cm^3]	2,740	2,740	-	-	
5.	Gęstość objętościowa MMA [g/cm^3]	2,564	2,570	-	-	
6.	Gęstość objętościowa MMA wg Marshalla [g/cm^3]	2,598	2,598	-	-	
7.	Wolna przestrzeń w warstwie [%]	6,4	6,2	-	-	4,5 – 9,0
8.	Wskaźnik zagęszczenia [%]	98,7	98,9	-	-	≥ 98,0

Zautoryzował

Kierownik Pracowni Gruntowej

.....

Jacek Jeż

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Golęzycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia warstwy asfaltowej wg zeszytu nr 64 IBDiM, W-wa 2002
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	18.04.2011
NR RECEPTY	02/09/11
RODZAJ PRÓBKI	Wiążąca 0/20 – odwiert
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	17(098/B/11), 19(100/B/11), 21(102/B/11), 23(10104/B/11)
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania MOP Skórzewo droga manewrowa Km 0+370 – 0+550 Km 0+190 – 0+370 MOP Skórzewo oś B i oś C
DATA BADANIA	19.04.2011
NR ZLECENIA	L/062/2009 z dnia 27.07.2009.
PROTOKÓŁ POBRANIA	010/2011 z dnia 18.04.2011.
UWAGI	Karta badania nr WZ/8/2011

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:

Laborant

Alicja Wojtkowiak

Zatwierdził:

Kierownik Pracowni Gruntowej

Jacek Jeż

Data wystawienia: *20 kwiecień 2011 r.*

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Lp.	Badania:	nr próbki:				
		098/B/11	100/B/11	102/B/11	104/B/11	Wymagania ST D.05.03.05
1.	Lokalizacja [km]	0+480 P	0+245 P	oś B 0+070 L	oś C 0+050 L	
2.	Data produkcji	13.04.11	14.04.11	14.04.11	13.04.11	
3.	Grubość warstwy [cm]	6,5	6,3	6,6	6,5	6,0 ±10%
4.	Gęstość MMA [g/cm^3]	2,784	2,712	2,712	2,784	
5.	Gęstość objętościowa MMA [g/cm^3]	2,597	2,591	2,581	2,589	
6.	Gęstość objętościowa MMA wg Marshalla [g/cm^3]	2,594	2,575	2,575	2,594	
7.	Wolna przestrzeń w warstwie [%]	6,7	4,5	4,8	7,0	4,5– 9,0
8.	Wskaźnik zagęszczenia [%]	100,1	100,6	100,2	99,8	≥ 98,0

Zautoryzował
Kierownik Pracowni Gruntowej
.....
Jacek Jeż

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia warstwy asfaltowej wg zeszytu nr 64 IBDiM, W-wa 2002
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	18.04.2011.
NR RECEPTY	02/09/11
RODZAJ PRÓBKI	Wiążąca 0/20 – odwiert
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	17(098/B/11), 19(100/B/11), 21(102/B/11), 23(10104/B/11)
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania. MOP Skórzewo droga manewrowa Km 0+370 – 0+550 Km 0+190 – 0+370 MOP Skórzewo oś B i oś C
DATA BADANIA	19.04.2011.
NR ZLECENIA	L/062/2009 z dnia 27.07.2009.
PROTOKÓŁ POBRANIA	010/2011 z dnia 18.04.2011.
UWAGI	Karta badania nr WZ/8/2011

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:

Laborant
.....
Alicja Wojtkowiak

Zatwierdził:

Kierownik Pracowni Gruntowej
.....
Jacek Jeż

Data wystawienia: *20 kwiecień 2011 r.*

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Lp.	Badania:	nr próbki:				
		098/B/11	100/B/11	102/B/11	104/B/11	**Wymagania ST D.05.03.05**
1.	Lokalizacja [km]	0+480 P	0+245 P	oś B 0+070 L	oś C 0+050 L	
2.	Data produkcji	13.04.11	14.04.11	14.04.11	13.04.11	
3.	Grubość warstwy [cm]	6,5	6,3	6,6	6,5	6,0 ±10%
4.	Gęstość MMA [g/cm^3]	2,784	2,712	2,712	2,784	
5.	Gęstość objętościowa MMA [g/cm^3]	2,597	2,591	2,581	2,589	
6.	Gęstość objętościowa MMA wg Marshalla [g/cm^3]	2,594	2,575	2,575	2,594	
7.	Wolna przestrzeń w warstwie [%]	6,7	4,5	4,8	7,0	4,5– 9,0
8.	Wskaźnik zagęszczenia [%]	100,1	100,6	100,2	99,8	≥ 98,0

Zautoryzował
Kierownik Pracowni Gruntowej

.....JEŻ.....
Jacek Jeż

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Skanska S.A.
ul. Gen. J. Zajączka 9
01-518 Warszawa
Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
LABORATORIUM w POZNANIU
Pracownia 2
61-357 Poznań, ul. Gołężycka 95
tel: +48 61 89 17 286

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	**162/12/P**	*Data wystawienia*	**17.05.2012**
Zleceniodawca	**Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego Poznań**		
Adres Zleceniodawcy	**61-357 Poznań ul. Gołężycka 95**		
Data dostarczenia próbek	-	*Data badania*	**16.05.2012**
Numer próbki	**162/12**		
Protokół pobrania	-	*Numer zlecenia*	-
Badany obiekt	**Badanie mieszanki mnienralno - asfaltowej z produkcji bieżącej**		
Metody badawcze	**Wykaz norm badawczych na str. 2/3 oraz 3/3**		
Rodzaj MMA	**AC 20 W 35/50 KR 3-6**	*Numer recepty*	**02/09/11**
Miejsce wbudowania	**Zachodnia Obwodnica Miasta Poznania w ciągu S11**		
Lokalizacja:	**MOP Palędzie 0+000 - 0+050 oś D; 0+000 - 0+180 DM**		
	MOP Skórzewo 0+550 - 0+606,91 DM		

Otrzymują:
☒ Zleceniodawca
☐ Laboratorium

DOKUMENTACJA POKONTROLNA

Wykonał	*Autoryzował*
Adrian Płaczek Laborant	**Karolina Wróblewska** Kierownik Laboratorium

Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłacznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Pracownia 2 w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	162/12/P	Data wystawienia	17.05.2012

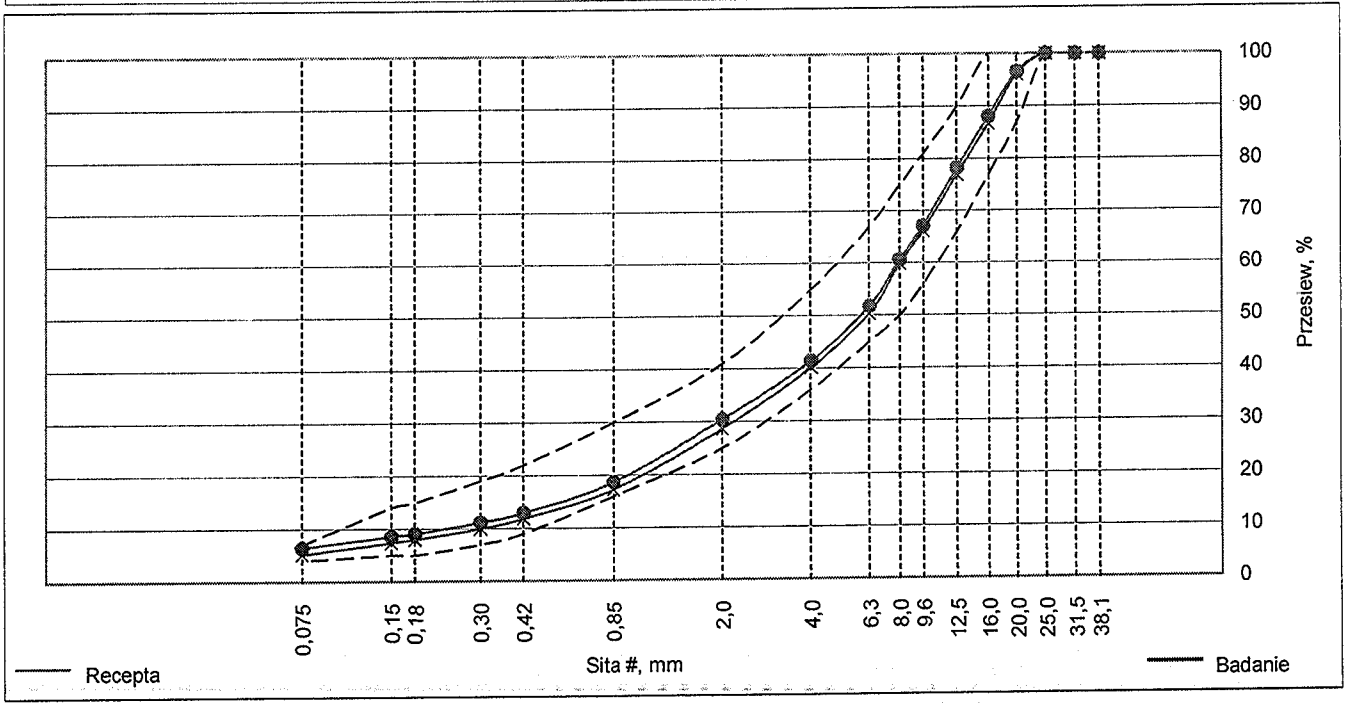
Wyniki badania

I. Analiza sitowa MM (wg PN-EN 12697-2:2008; PN-EN 933-1:2000 + A1:2006)

Sita # mm	Badanie		Recepta przesiew [%]	Różnica przesiew [%]	Niepew-ność pomiaru*	Krzywa graniczna		Wymagania przesiew
	odsiew [%]	przesiew [%]				dolna [%]	górna [%]	
38,1		100,0	100,0			100	100	
31,5		100,0	100,0			100	100	
25,0		100,0	100,0			100	100	
20,0	3,4	96,6	96,1	0,5		87	100	
16,0	8,5	88,1	86,7	1,4	± 0,2	77	100	
12,5	9,8	78,3	77,0	1,3	± 1,1	66	90	± 4,0
9,6	11,1	67,2	66,2	1,0	± 1,7	56	81	
8,0	6,5	60,7	59,9	0,8	± 1,3	50	75	
6,3	8,9	51,8	50,4	1,4	± 1,4	45	67	
4,0	10,3	41,5	40,2	1,3	± 1,0	36	55	
2,0	11,0	30,5	28,7	1,8	± 1,0	25	41	
0,85	11,8	18,7	17,3	1,4	± 1,2	16	30	
0,42	5,7	13,0	11,9	1,1	± 0,8	9	22	
0,30	1,8	11,2	10,0	1,2	± 0,3	7	19	± 2,0
0,18	2,1	9,1	8,0	1,1	± 0,2	5	15	
0,15	0,5	8,6	7,4	1,2	± 0,1	5	14	
0,075	2,1	6,5	5,2	1,3	± 0,7	4	7	± 1,5
<0,075	6,5	-	Σ %					
	100,0 %	Σ %						

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

II. Wykres mieszanki mineralnej (wg PN-EN 12697-2:2008; PN-EN 933-1:2000 + A1:2006)



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	162/12/P	Data wystawienia	17.05.2012

III. Cechy mechaniczno - fizyczne MMA

Lp.	Badanie	Jed.	Wynik	Recepta	Różnica	Wymagania	Niepewność pomiaru*
1.	**Zawartość asfaltu** wg PN-EN 12697-1:2005	%	**4,4**	4,5	-0,1	± 0,3	± 0,2
2.	**Zawartość ziaren < 0,075 mm** wg PN-EN 12697-2:2008	%	**6,5**	5,2	1,3	± 1,5	
3.	**Zawartość ziaren > 2,0 mm** wg PN-EN 12697-2:2008	%	**69,5**	71,3	-1,8	± 4,0	
4.	**Gęstość** wg PN-EN 12697-5:2010 postęp. A	kg/m^3	**2 773**	2 772	-	-	± 18
5.	**Gęstość objętościowa** wg PN-EN 12697-6:2008 metoda B	kg/m^3	**2 593**	2 575	-	-	± 19
6.	**Stabilność wg Marshalla** wg PN-EN 12697-34:2008	kN	**11,7**	13,5	-	≥ 11,0	± 0,5
7.	**Osiadanie wg Marshalla** wg PN-EN 12697-34:2008	mm	**2,7**	3,5	-	1,5 - 4,5	± 0,3
8.	**Wolna przestrzeń w próbkach** wg PN-EN 12697-8:2005	%	**6,5**	7,1	-	4,0 - 8,0	
9.	**Wypełnienie wolnej przestrzeni** wg PN-EN 12697-8:2005	%	**63,3**	61,5	-	≤ 75,0	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

*Podana niepewność jest niepewnością rozszerzoną obliczoną z uzyciem współczynnika rozszerzenia k,=2 przy poziomie ufności 95%

IV. Opinia do sprawozdania z badań

Mieszanka mineralno - asfaltowa spełnia wymagania normowe oraz założenia receptury w granicach dopuszczalnych tolerancji.

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wykonał	Autoryzował
Adrian Płaczek Laborant	z up. **Karolina Wróblewska** Kierownik Laboratorium

Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłacznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Pracownia 2 w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SKANSKA

Oddział Mieszanek Drogowych
Wytwórnia Mas Bitumicznych w Poznaniu
LABORATORIUM
61-357 Poznań, ul. Gołężycka 95
tel: +48 61 89 17 280, fax: +48 22 560 84 19

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	**MMA/032/11**	*Data wystawienia*	**27.04.2011**
Zleceniodawca	**Skanska S.A. Oddział Mieszanek Drogowych**		
Adres Zleceniodawcy	**61-357 Poznań ul. Gołężycka 95**		
Data dostarczenia próbek	-	*Data badania*	**13.04.2011**
Protokół pobrania	-	*Numer zlecenia*	-
Rodzaj próbki	**Badanie mieszanki mnienralno - asfaltowej z produkcji bieżącej**		
Metody badawcze	**Wykaz norm badawczych na str. 2/3 oraz 3/3**		
Rodzaj MMA	**AC 0/20 W 35/50 KR 3-6**	*Numer recepty*	**02/09/11**
Miejsce wbudowania	**Zachodnia Obwodnica Miasta Poznania w ciągu S11**		
Lokalizacja	**MOP Skórzewo, oś C, DM; oś DM od km 0+360, oś DM do km 0+550**		
Uwagi:			

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Otrzymują:
1. Zleceniodawca
2. Laboratorium

Wykonał	*Zatwierdził*
Adrian Płaczek Laborant	**Adam Chromiec** Technolog

Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

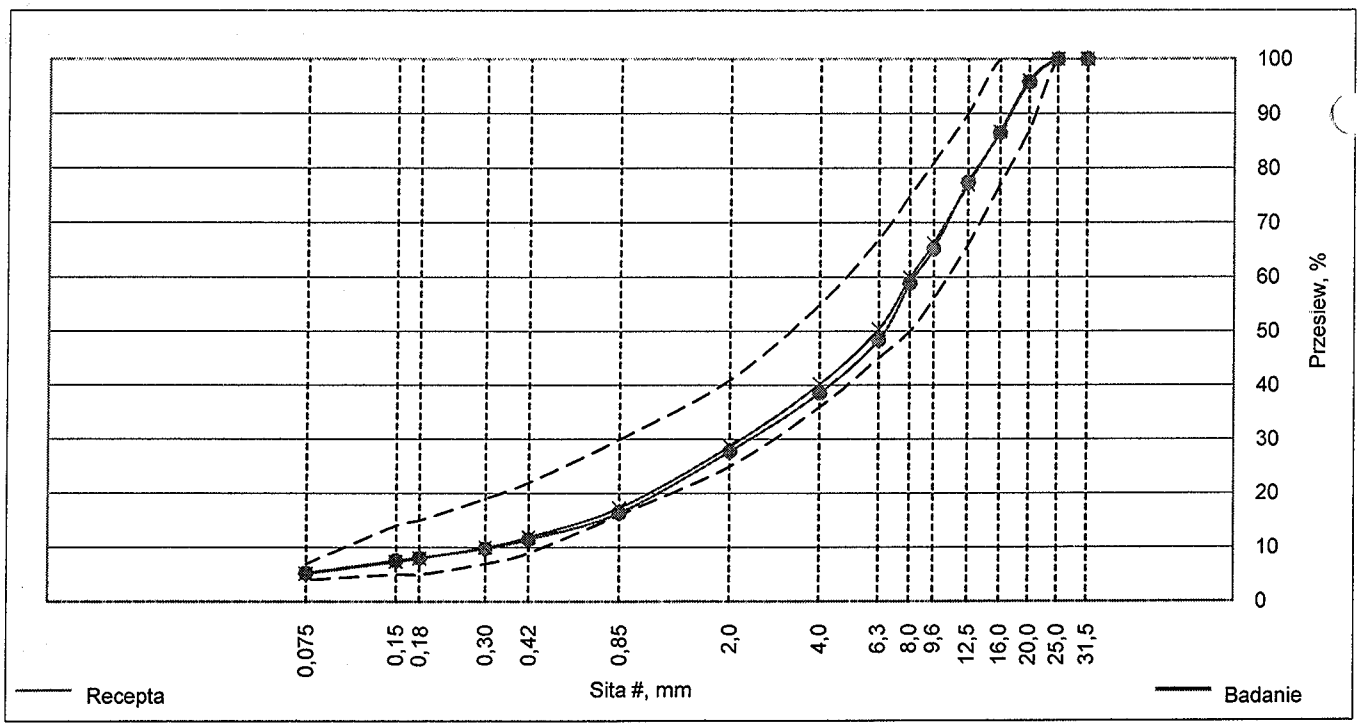
Numer sprawozdania	MMA/032/11	Data wystawienia	27.04.2011

WYNIKI BADAŃ

I. Analiza sitowa MM (wg PN-EN 12697-2:2007; PN-EN 933-1:2008) — *1 badanie*

Sita # mm	Badanie		Recepta	Różnica	Krzywa graniczna		Wymagania
	odsiew [%]	przesiew [%]	przesiew [%]	przesiew [%]	dolna [%]	górna [%]	przesiew
31,5		100,0	100,0		100	100	
25,0		100,0	100,0		100	100	
20,0	4,2	95,8	96,1	-0,3	87	100	
16,0	9,3	86,5	86,7	-0,2	77	100	
12,5	9,1	77,4	77,0	0,4	66	90	± 4,0
9,6	12,2	65,2	66,2	-1,0	56	81	
8,0	6,3	58,9	59,9	-1,0	50	75	
6,3	10,5	48,4	50,4	-2,0	45	67	
4,0	9,8	38,6	40,2	-1,6	36	55	
2,0	10,8	27,8	28,7	-0,9	25	41	
0,85	11,4	16,4	17,3	-0,9	16	30	
0,42	4,9	11,5	11,9	-0,4	9	22	
0,30	1,7	9,8	10,0	-0,2	7	19	± 2,0
0,18	1,7	8,1	8,0	0,1	5	15	
0,15	0,5	7,6	7,4	0,2	5	14	
0,075	2,3	5,3	5,2	0,1	4	7	± 1,5
<0,075	5,3	-	Σ %				
	100,0 %	Σ %					

II. Wykres mieszanki mineralnej (wg PN-EN 12697-2:2007; PN-EN 933-1:2008)



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	MMA/032/11	Data wystawienia	27.04.2011

III. Cechy mechaniczno - fizyczne MMA

Lp.	Badanie	Jed.	Wynik	Recepta	Różnica	Wymagania
1.	***Zawartość asfaltu*** *wg PN-EN 12697-1:2007*	%	**4,4**	4,5	-0,1	± 0,3
2.	***Zawartość ziaren < 0,075 mm*** *wg PN-EN 12697-2:2007*	%	**5,3**	5,2	0,1	± 1,5
3.	***Zawartość ziaren > 2,0 mm*** *wg PN-EN 12697-2:2007*	%	**72,2**	71,3	0,9	± 4,0
4.	***Gęstość*** *wg PN-EN 12697-5:2005 postęp. A*	kg/m^3	**2 784**	2 772	-	-
5.	***Gęstość objętościowa*** *wg PN-EN 12697-6:2005 metoda A*	kg/m^3	**2 579**	2 575	-	-
6.	***Stabilność wg Marshalla*** *wg PN-EN 12697-34:2007*	kN	**13,3**	13,5	-	> 11,0
7.	***Osiadanie wg Marshalla*** *wg PN-EN 12697-34:2007*	mm	**3,4**	3,5	-	1,5 ÷ 4,5
8.	***Wolna przestrzeń w próbkach*** *wg PN-EN 12697-8:2005*	%	**7,4**	7,3	-	4,8
9.	***Wypełnienie wolnej przestrzeni*** *wg PN-EN 12697-8:2005*	%	**60,2**	59,3	-	< 75,0

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

IV. Opinia do sprawozdania z badań

Mieszanka mineralno - asfaltowa spełnia wymagania normowe oraz założenia receptury w granicach dopuszczalnych tolerancji.

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wykonał	Zatwierdził
Adrian Płaczek Laborant	**Adam Chromiec** Technolog

Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SKANSKA

Skanska S.A.
ul. Gen. J. Zajączka 9
01-518 Warszawa
Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
LABORATORIUM w POZNANIU
Pracownia 2
61-357 Poznań, ul. Gołężycka 95
tel: +48 61 89 17 286

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	**162/12/P**	*Data wystawienia*	**17.05.2012**
Zleceniodawca	**Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego Poznań**		
Adres Zleceniodawcy	**61-357 Poznań ul. Gołężycka 95**		
Data dostarczenia próbek	-	*Data badania*	**16.05.2012**
Numer próbki	**162/12**		
Protokół pobrania	-	*Numer zlecenia*	-
Badany obiekt	**Badanie mieszanki mnienralno - asfaltowej z produkcji bieżącej**		
Metody badawcze	**Wykaz norm badawczych na str. 2/3 oraz 3/3**		
Rodzaj MMA	**AC 20 W 35/50 KR 3-6**	*Numer recepty*	**02/09/11**
Miejsce wbudowania:	**Zachodnia Obwodnica Miasta Poznania w ciągu S11**		
Lokalizacja:	**MOP Palędzie 0+000 - 0+050 oś D; 0+000 - 0+180 DM**		
	MOP Skórzewo 0+550 - 0+606,91 DM		

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Otrzymują:

☒ Zleceniodawca

☐ Laboratorium

Wykonał	*Autoryzował*
Adrian Płaczek Laborant	z up. **Karolina Wróblewska** Kierownik Laboratorium

Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłacznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Pracownia 2 w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	162/12/P	Data wystawienia	17.05.2012

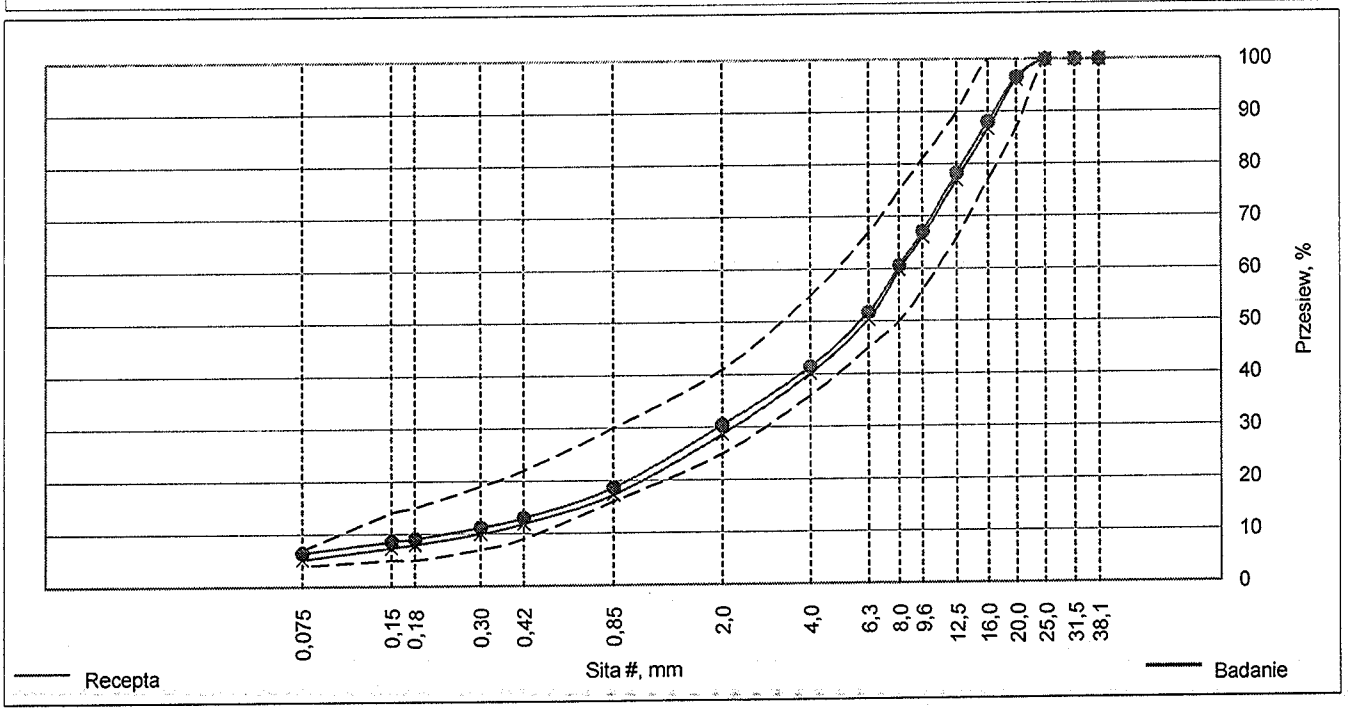
Wyniki badania

I. Analiza sitowa MM (wg PN-EN 12697-2:2008; PN-EN 933-1:2000 + A1:2006)

Sita # mm	Badanie		Recepta przesiew [%]	Różnica przesiew [%]	Niepew-ność pomiaru*	Krzywa graniczna		Wymagania przesiew
	odsiew [%]	przesiew [%]				dolna [%]	górna [%]	
38,1		100,0	100,0			100	100	
31,5		100,0	100,0			100	100	
25,0		100,0	100,0			100	100	
20,0	3,4	96,6	96,1	0,5		87	100	
16,0	8,5	88,1	86,7	1,4	± 0,2	77	100	
12,5	9,8	78,3	77,0	1,3	± 1,1	66	90	± 4,0
9,6	11,1	67,2	66,2	1,0	± 1,7	56	81	
8,0	6,5	60,7	59,9	0,8	± 1,3	50	75	
6,3	8,9	51,8	50,4	1,4	± 1,4	45	67	
4,0	10,3	41,5	40,2	1,3	± 1,0	36	55	
2,0	11,0	30,5	28,7	1,8	± 1,0	25	41	
0,85	11,8	18,7	17,3	1,4	± 1,2	16	30	
0,42	5,7	13,0	11,9	1,1	± 0,8	9	22	
0,30	1,8	11,2	10,0	1,2	± 0,3	7	19	± 2,0
0,18	2,1	9,1	8,0	1,1	± 0,2	5	15	
0,15	0,5	8,6	7,4	1,2	± 0,1	5	14	
0,075	2,1	6,5	5,2	1,3	± 0,7	4	7	± 1,5
<0,075	6,5	-	Σ %					
	100,0 %	Σ %						

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

II. Wykres mieszanki mineralnej (wg PN-EN 12697-2:2008; PN-EN 933-1:2000 + A1:2006)



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	162/12/P	Data wystawienia	17.05.2012

III. Cechy mechaniczno - fizyczne MMA

Lp.	Badanie	Jed.	Wynik	Recepta	Różnica	Wymagania	Niepewność pomiaru*
1.	**Zawartość asfaltu** wg PN-EN 12697-1:2005	%	**4,4**	4,5	-0,1	± 0,3	± 0,2
2.	**Zawartość ziaren < 0,075 mm** wg PN-EN 12697-2:2008	%	**6,5**	5,2	1,3	± 1,5	
3.	**Zawartość ziaren > 2,0 mm** wg PN-EN 12697-2:2008	%	**69,5**	71,3	-1,8	± 4,0	
4.	**Gęstość** wg PN-EN 12697-5:2010 postęp. A	kg/m^3	**2 773**	2 772	-	-	± 18
5.	**Gęstość objętościowa** wg PN-EN 12697-6:2008 metoda B	kg/m^3	**2 593**	2 575	-	-	± 19
6.	**Stabilność wg Marshalla** wg PN-EN 12697-34:2008	kN	**11,7**	13,5	-	≥ 11,0	± 0,5
7.	**Osiadanie wg Marshalla** wg PN-EN 12697-34:2008	mm	**2,7**	3,5	-	1,5 - 4,5	± 0,3
8.	**Wolna przestrzeń w próbkach** wg PN-EN 12697-8:2005	%	**6,5**	7,1	-	4,0 - 8,0	
9.	**Wypełnienie wolnej przestrzeni** wg PN-EN 12697-8:2005	%	**63,3**	61,5	-	≤ 75,0	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

*Podana niepewność jest niepewnością rozszerzoną obliczoną z uzyciem współczynnika rozszerzenia k,=2 przy poziomie ufności 95%

IV. Opinia do sprawozdania z badań

Mieszanka mineralno - asfaltowa spełnia wymagania normowe oraz założenia receptury w granicach dopuszczalnych tolerancji.

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wykonał	Autoryzował
Adrian Płaczek Laborant	zup. **Karolina Wróblewska** Kierownik Laboratorium

Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłacznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Pracownia 2 w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

Skanska S.A.
ul. Gen. J. Zajączka 9
01-518 Warszawa

Oddział Mieszanek Drogowych
LABORATORIUM w POZNANIU
61-357 Poznań, ul Gołężycka 95
tel: +48 61 89 17 280, fax: +48 22 560 84 19

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	**MMA/187/11**	*Data wystawienia*	**30.12.2011**
Zleceniodawca	**Skanska S.A. Oddział Mieszanek Drogowych**		
Adres Zleceniodawcy	**61-357 Poznań ul. Gołężycka 95**		
Data dostarczenia próbek	-	*Data badania*	**21.06.2011**
Numer próbki	**384/11**		
Protokół pobrania	-	*Numer zlecenia*	-
Badany obiekt	**Badanie mieszanki mnienralno - asfaltowej z produkcji bieżącej**		
Metody badawcze	**Wykaz norm badawczych na str. 2/3 oraz 3/3**		
Rodzaj MMA	**AC 20 W 35/50 KR 3-6**	*Numer recepty*	**02/09/11**
Miejsce wbudowania:	**Zachodnia Obwodnica Miasta Poznania w ciągu S11**		
Lokalizacja:	**Mop Palędzie 0+070 - 0+118 oś D**		

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Otrzymują:

☒ Zleceniodawca

☐ Laboratorium

Wykonał	*Autoryzował*
Adrian Płaczek Laborant	**Adam Chromiec** Kierownik Laboratorium

Skanska S.A. Oddział Mieszanek Drogowych Laboratorium w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłacznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	MMA/187/11	Data wystawienia	30.12.2011

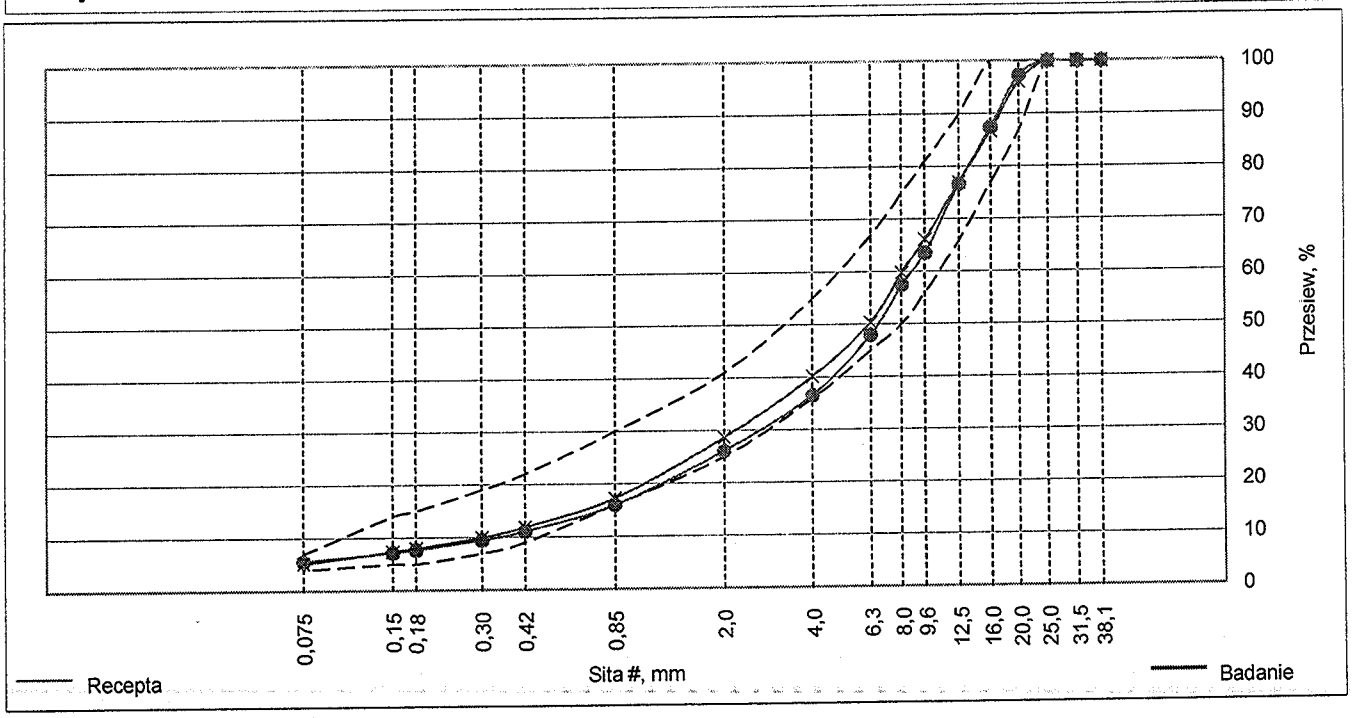
Wyniki badania

I. Analiza sitowa MM (wg PN-EN 12697-2:2008; PN-EN 933-1:2000 + A1:2006)

Sita # mm	Badanie		Recepta	Różnica	Niepew-ność	Krzywa graniczna		Wymagania
	odsiew [%]	przesiew [%]	przesiew [%]	przesiew [%]	pomiaru*	dolna [%]	górna [%]	przesiew
38,1		100,0	100,0			100	100	
31,5		100,0	100,0			100	100	
25,0		100,0	100,0			100	100	
20,0	2,8	97,2	96,1	1,1		87	100	
16,0	9,8	87,4	86,7	0,7	± 0,2	77	100	
12,5	10,7	76,7	77,0	-0,3	± 1,1	66	90	± 4,0
9,6	13,1	63,6	66,2	-2,6	± 1,7	56	81	
8,0	6,1	57,5	59,9	-2,4	± 1,3	50	75	
6,3	9,5	48,0	50,4	-2,4	± 1,4	45	67	
4,0	11,4	36,6	40,2	-3,6	± 1,0	36	55	
2,0	10,5	26,1	28,7	-2,6	± 1,0	25	41	
0,85	10,1	16,0	17,3	-1,3	± 1,2	16	30	
0,42	4,9	11,1	11,9	-0,8	± 0,8	9	22	
0,30	1,6	9,5	10,0	-0,5	± 0,3	7	19	± 2,0
0,18	1,8	7,7	8,0	-0,3	± 0,2	5	15	
0,15	0,5	7,2	7,4	-0,2	± 0,1	5	14	
0,075	1,6	5,6	5,2	0,4	± 0,7	4	7	± 1,5
<0,075	5,6	-	Σ %					
	100,0 %	Σ %						

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

II. Wykres mieszanki mineralnej (wg PN-EN 12697-2:2008; PN-EN 933-1:2000 + A1:2006)



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	MMA/187/11	Data wystawienia	30.12.2011

III. Cechy mechaniczno - fizyczne MMA

Lp	Badanie	Jed.	Wynik	Recepta	Różnica	Wymagania	Niepewność pomiaru*
1.	**Zawartość asfaltu** wg PN-EN 12697-1:2005	%	4,6	4,5	0,1	± 0,3	± 0,2
2.	**Zawartość ziaren < 0,075 mm** wg PN-EN 12697-2:2008	%	5,6	5,2	0,4	± 1,5	
3.	**Zawartość ziaren > 2,0 mm** wg PN-EN 12697-2:2008	%	73,9	71,3	2,6	± 4,0	
4.	**Gęstość** wg PN-EN 12697-5:2010 postęp. A	kg/m^3	2 740	2 772	-	-	± 18
5.	**Gęstość objętościowa** wg PN-EN 12697-6:2008 metoda B	kg/m^3	2 598	2 575	-	-	± 19
6.	**Stabilność wg Marshalla** wg PN-EN 12697-34:2008	kN	12,3	13,5	-	≥ 11,0	± 0,5
7.	**Osiadanie wg Marshalla** wg PN-EN 12697-34:2008	mm	2,3	3,5	-	1,5 - 4,5	± 0,3
8.	**Wolna przestrzeń w próbkach** wg PN-EN 12697-8:2005	%	5,2	7,1		4,0 - 8,0	
9.	**Wypełnienie wolnej przestrzeni** wg PN-EN 12697-8:2005	%	69,2	61,5		≤ 75,0	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

*Podana niepewność jest niepewnością rozszerzoną obliczoną z uzyciem współczynnika rozszerzenia k,=2 przy poziomie ufności 95%

IV. Opinia do sprawozdania z badań

Mieszanka mineralno - asfaltowa spełnia wymagania normowe oraz założenia receptury w granicach dopuszczalnych tolerancji.

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wykonał	Autoryzował
Adrian Płaczek Laborant	z up. **Adam Chromiec** Kierownik Laboratorium

Skanska S.A. Oddział Mieszanek Drogowych Laboratorium w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłacznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SKANSKA

Oddział Mieszanek Drogowych
Wytwórnia Mas Bitumicznych w Poznaniu
LABORATORIUM
61-357 Poznań, ul. Gołężycka 95
tel: +48 61 89 17 280, fax: +48 22 560 84 19

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	**MMA/211/11**	*Data wystawienia*	**28.06.2011**
Zleceniodawca	**Skanska S.A. Oddział Mieszanek Drogowych**		
Adres Zleceniodawcy	**61-357 Poznań ul. Gołężycka 95**		
Data dostarczenia próbek	-	*Data badania*	**21.06.2011**
Protokół pobrania	-	*Numer zlecenia*	-
Rodzaj próbki:	**Badanie mieszanki mnienralno - asfaltowej z produkcji bieżącej**		
Metody badawcze	**Wykaz norm badawczych na str. 2/3 oraz 3/3**		
Rodzaj MMA	**AC 0/20 W 35/50 KR 3-6**	*Numer recepty*	**02/09/11**
Miejsce wbudowania:	**Zachodnia Obwodnica Miasta Poznania w ciągu S11**		
Uwagi:	-		

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Lokalizacja:	**MOP Palędzie 0+000-0+085oś B; 0+285-0+375 DM;**
	MOP Palędzie 0+070-0+118,2 zjazd publiczny
	MOP Palędzie, oś. D km 0+070 - 0+118

Otrzymują:
1. Zleceniodawca X
2. Laboratorium

Wykonał	*Autoryzował*
Adrian Płaczek Laborant	z up. **Adam Chromiec** Technolog

Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

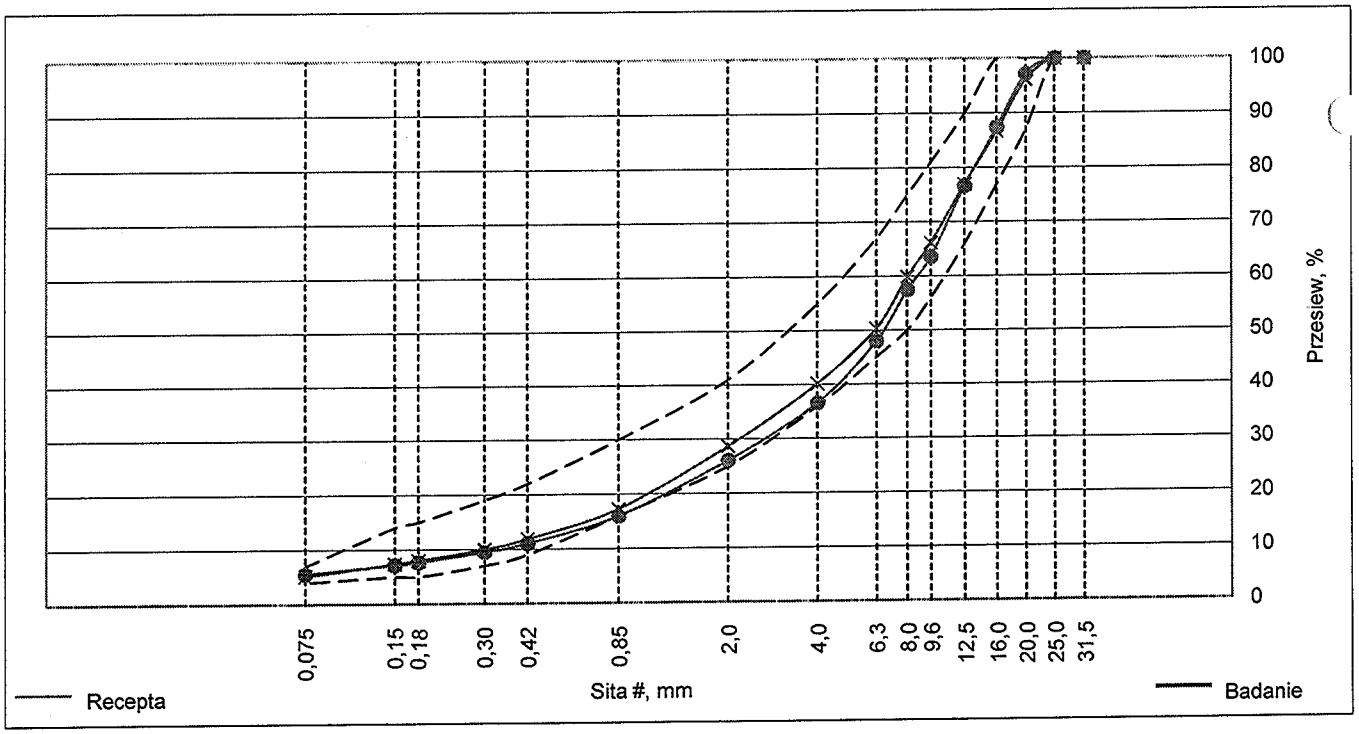
Numer sprawozdania	MMA/211/11	Data wystawienia	28.06.2011

WYNIKI BADAŃ

I. Analiza sitowa MM (wg PN-EN 12697-2:2007; PN-EN 933-1:2008) — *1 badanie*

Sita # mm	Badanie		Recepta	Różnica	Krzywa graniczna		Wymagania
	odsiew [%]	przesiew [%]	przesiew [%]	przesiew [%]	dolna [%]	górna [%]	przesiew
31,5		100,0	100,0		100	100	
25,0		100,0	100,0		100	100	
20,0	2,8	97,2	96,1	1,1	87	100	
16,0	9,8	87,4	86,7	0,7	77	100	
12,5	10,7	76,7	77,0	-0,3	66	90	± 4,0
9,6	13,1	63,6	66,2	-2,6	56	81	
8,0	6,1	57,5	59,9	-2,4	50	75	
6,3	9,5	48,0	50,4	-2,4	45	67	
4,0	11,4	36,6	40,2	-3,6	36	55	
2,0	10,5	26,1	28,7	-2,6	25	41	
0,85	10,1	16,0	17,3	-1,3	16	30	
0,42	4,9	11,1	11,9	-0,8	9	22	
0,30	1,6	9,5	10,0	-0,5	7	19	± 2,0
0,18	1,8	7,7	8,0	-0,3	5	15	
0,15	0,5	7,2	7,4	-0,2	5	14	
0,075	1,6	5,6	5,2	0,4	4	7	± 1,5
<0,075	5,6	-	Σ %				
	100,0 %	Σ %					

II. Wykres mieszanki mineralnej (wg PN-EN 12697-2:2007; PN-EN 933-1:2008)



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	MMA/211/11	Data wystawienia	28.06.2011

III. Cechy mechaniczno - fizyczne MMA

Lp.	Badanie	Jed.	Wynik	Recepta	Różnica	Wymagania
1.	***Zawartość asfaltu*** *wg PN-EN 12697-1:2007*	%	**4,4**	4,5	-0,1	± 0,3
2.	***Zawartość ziaren < 0,075 mm*** *wg PN-EN 12697-2:2007*	%	**5,6**	5,2	0,4	± 1,5
3.	***Zawartość ziaren > 2,0 mm*** *wg PN-EN 12697-2:2007*	%	**73,9**	71,3	2,6	± 4,0
4.	***Gęstość*** *wg PN-EN 12697-5:2005 postęp. A*	kg/m^3	**2 740**	2 772	-	-
5.	***Gęstość objętościowa*** *wg PN-EN 12697-6:2005 metoda A*	kg/m^3	**2 598**	2 575	-	-
6.	***Stabilność wg Marshalla*** *wg PN-EN 12697-34:2007*	kN	**12,3**	13,5	-	> 11,0
7.	***Osiadanie wg Marshalla*** *wg PN-EN 12697-34:2007*	mm	**2,3**	3,5	-	1,5 ÷ 4,5
8.	***Wolna przestrzeń w próbkach*** *wg PN-EN 12697-8:2005*	%	**5,2**	7,3	-	4 ÷ 8
9.	***Wypełnienie wolnej przestrzeni*** *wg PN-EN 12697-8:2005*	%	**68,4**	59,3	-	< 75,0

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

IV. Opinia do sprawozdania z badań

Mieszanka mineralno - asfaltowa spełnia wymagania normowe oraz założenia receptury w granicach dopuszczalnych tolerancji.

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wykonał	Autoryzował
Adrian Płaczek Laborant	z up. **Adam Chromiec** Technolog

Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SKANSKA

Oddział Mieszanek Drogowych
Wytwórnia Mas Bitumicznych w Poznaniu
LABORATORIUM
61-357 Poznań, ul. Gołężycka 95
tel: +48 61 89 17 280, fax: +48 22 560 84 19

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	**MMA/035/11**	*Data wystawienia*	**26.04.2011**
Zleceniodawca	**Skanska S.A. Oddział Mieszanek Drogowych**		
Adres Zleceniodawcy	**61-357 Poznań ul. Gołężycka 95**		
Data dostarczenia próbek	-	*Data badania*	**15.04.2011**
Protokół pobrania	-	*Numer zlecenia*	-
Rodzaj próbki:	**Badanie mieszanki mnienralno - asfaltowej z produkcji bieżącej**		
Metody badawcze	**Wykaz norm badawczych na str. 2/3 oraz 3/3**		
Rodzaj MMA	**AC 0/20 W 35/50 KR 3-6**	*Numer recepty*	**02/09/11**
Miejsce wbudowania:	**Zachodnia Obwodnica Miasta Poznania w ciągu S11**		
Lokalizacja:	**MOP Skórzewo, DM od km 0+000, DM do km 0+190, lewa połowa**		

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Uwagi:

Otrzymują:
1. Zleceniodawca
2. Laboratorium

Wykonał	*Zatwierdził*
Adrian Płaczek Laborant	**Adam Chromiec** Technolog

Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

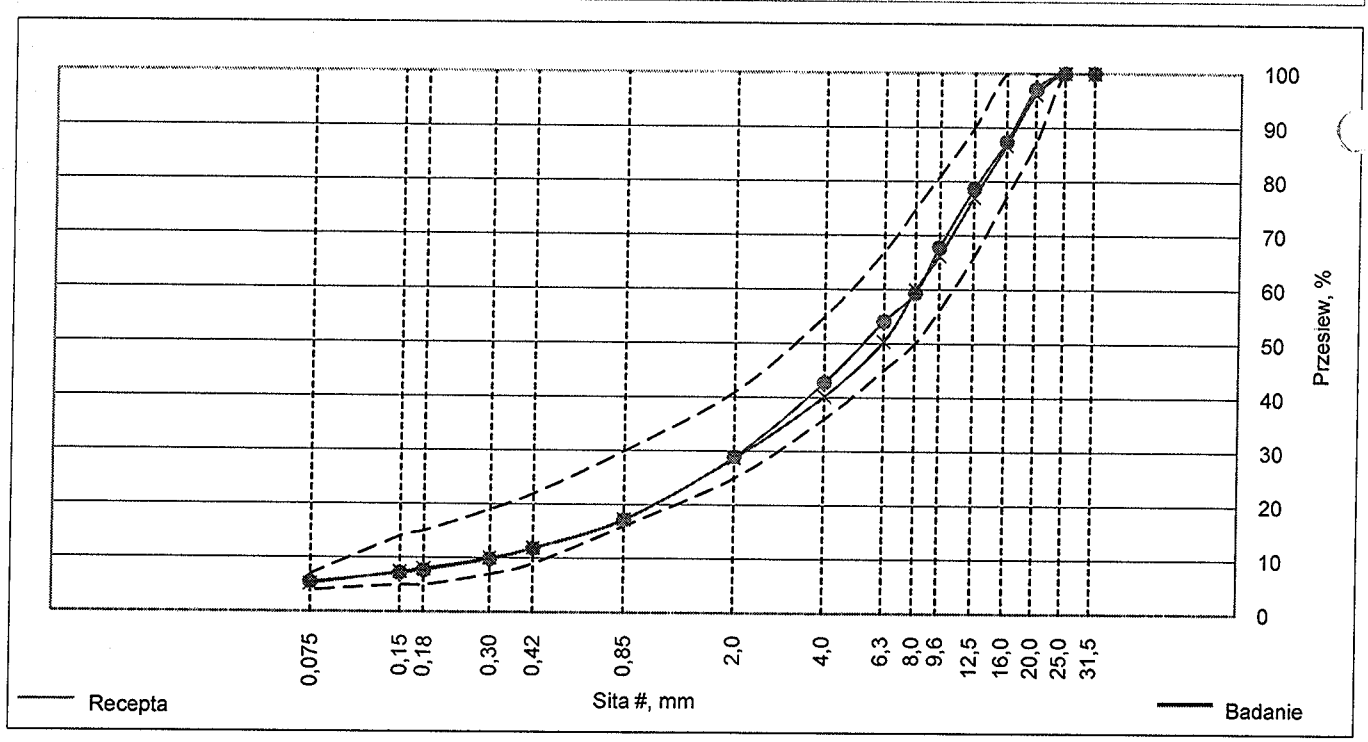
Numer sprawozdania	MMA/035/11	Data wystawienia	26.04.2011

WYNIKI BADAŃ

I. Analiza sitowa MM (wg PN-EN 12697-2:2007; PN-EN 933-1:2008) — *1 badanie*

Sita # mm	Badanie		Recepta przesiew [%]	Różnica przesiew [%]	Krzywa graniczna		Wymagania przesiew
	odsiew [%]	przesiew [%]			dolna [%]	górna [%]	
31,5		100,0	100,0		100	100	
25,0		100,0	100,0		100	100	
20,0	2,9	97,1	96,1	1,0	87	100	
16,0	9,7	87,4	86,7	0,7	77	100	
12,5	8,7	78,7	77,0	1,7	66	90	
9,6	10,9	67,8	66,2	1,6	56	81	± 4,0
8,0	8,5	59,3	59,9	-0,6	50	75	
6,3	5,2	54,1	50,4	3,7	45	67	
4,0	11,3	42,8	40,2	2,6	36	55	
2,0	13,8	29,0	28,7	0,3	25	41	
0,85	11,8	17,2	17,3	-0,1	16	30	
0,42	5,4	11,8	11,9	-0,1	9	22	
0,30	2,0	9,8	10,0	-0,2	7	19	± 2,0
0,18	2,1	7,7	8,0	-0,3	5	15	
0,15	0,5	7,2	7,4	-0,2	5	14	
0,075	1,7	5,5	5,2	0,3	4	7	± 1,5
<0,075	5,5	-	Σ %				
	100,0 %	Σ %					

II. Wykres mieszanki mineralnej (wg PN-EN 12697-2:2007; PN-EN 933-1:2008)



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	MMA/035/11	Data wystawienia	26.04.2011

III. Cechy mechaniczno - fizyczne MMA

Lp.	Badanie	Jed.	Wynik	Recepta	Różnica	Wymagania
1.	***Zawartość asfaltu*** *wg PN-EN 12697-1:2007*	%	**4,3**	4,5	-0,2	± 0,3
2.	***Zawartość ziaren < 0,075 mm*** *wg PN-EN 12697-2:2007*	%	**5,5**	5,2	0,3	± 1,5
3.	***Zawartość ziaren > 2,0 mm*** *wg PN-EN 12697-2:2007*	%	**71,0**	71,3	-0,3	± 4,0
4.	***Gęstość*** *wg PN-EN 12697-5:2005 postęp. A*	kg/m^3	**2 791**	2 772	-	-
5.	***Gęstość objętościowa*** *wg PN-EN 12697-6:2005 metoda A*	kg/m^3	**2 574**	2 575	-	-
6.	***Stabilność wg Marshalla*** *wg PN-EN 12697-34:2007*	kN	**13,3**	13,5	-	> 11,0
7.	***Osiadanie wg Marshalla*** *wg PN-EN 12697-34:2007*	mm	**3,5**	3,5	-	1,5 ÷ 4,5
8.	***Wolna przestrzeń w próbkach*** *wg PN-EN 12697-8:2005*	%	**7,8**	7,3	-	4 ÷ 8
9.	***Wypełnienie wolnej przestrzeni*** *wg PN-EN 12697-8:2005*	%	**58,3**	59,3	-	< 75,0

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

IV. Opinia do sprawozdania z badań

Mieszanka mineralno - asfaltowa spełnia wymagania normowe oraz założenia receptury w granicach dopuszczalnych tolerancji.

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wykonał	Zatwierdził
Adrian Płaczek Laborant	**Adam Chromiec** Technolog

Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SKANSKA

Oddział Mieszanek Drogowych
Wytwórnia Mas Bitumicznych w Poznaniu
LABORATORIUM
61-357 Poznań, ul. Gołężycka 95
tel: +48 61 89 17 280, fax: +48 22 560 84 19

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	**MMA/041/11**	*Data wystawienia*	**04.05.2011**
Zleceniodawca	**Skanska S.A. Oddział Mieszanek Drogowych**		
Adres Zleceniodawcy	**61-357 Poznań ul. Gołężycka 95**		
Data dostarczenia próbek	-	*Data badania*	**16.04.2011**
Protokół pobrania	-	*Numer zlecenia*	-
Rodzaj próbki	**Badanie mieszanki mnienralno - asfaltowej z produkcji bieżącej**		
Metody badawcze	**Wykaz norm badawczych na str. 2/3 oraz 3/3**		
Rodzaj MMA	**AC 0/20 W 35/50 KR 3-6**	*Numer recepty*	**02/09/11**
Miejsce wbudowania	**Zachodnia Obwodnica Miasta Poznania w ciągu S11**		
Lokalizacja	**MOP Skórzewo, DM od km 0+000, DM do km 0+190 prawa połowa**		

Uwagi:

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Otrzymują:
1. Zleceniodawca
2. Laboratorium

Wykonał	*Zatwierdził*
Adrian Płaczek	**Adam Chromiec**
Laborant	Technolog

Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

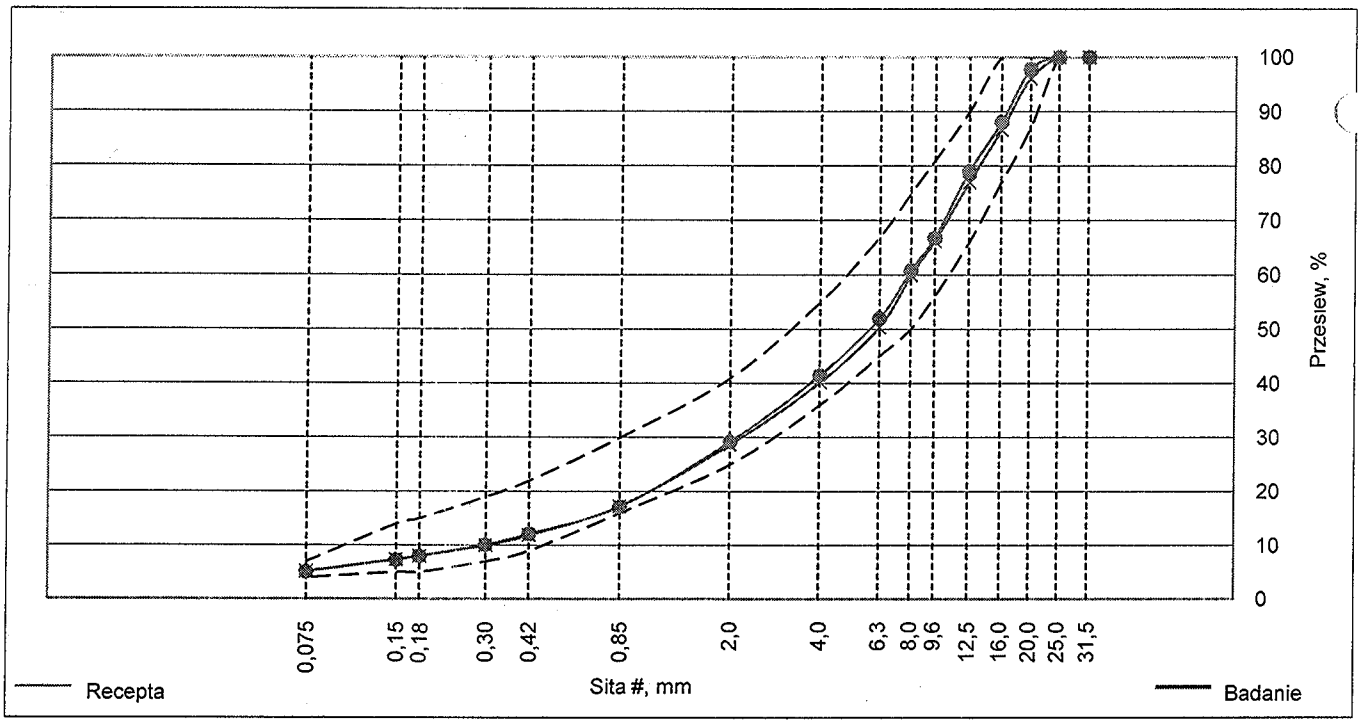
Numer sprawozdania	MMA/041/11	Data wystawienia	04.05.2011

WYNIKI BADAŃ

I. Analiza sitowa MM (wg PN-EN 12697-2:2007; PN-EN 933-1:2008) — *1 badanie*

Sita # mm	Badanie		Recepta przesiew [%]	Różnica przesiew [%]	Krzywa graniczna		Wymagania przesiew
	odsiew [%]	przesiew [%]			dolna [%]	górna [%]	
31,5		100,0	100,0		100	100	
25,0		100,0	100,0		100	100	
20,0	2,2	97,8	96,1	1,7	87	100	
16,0	9,7	88,1	86,7	1,4	77	100	
12,5	9,1	79,0	77,0	2,0	66	90	
9,6	12,2	66,8	66,2	0,6	56	81	± 4,0
8,0	6,0	60,8	59,9	0,9	50	75	
6,3	8,8	52,0	50,4	1,6	45	67	
4,0	10,5	41,5	40,2	1,3	36	55	
2,0	12,3	29,2	28,7	0,5	25	41	
0,85	12,0	17,2	17,3	-0,1	16	30	
0,42	5,1	12,1	11,9	0,2	9	22	
0,30	2,0	10,1	10,0	0,1	7	19	± 2,0
0,18	2,1	8,0	8,0		5	15	
0,15	0,7	7,3	7,4	-0,1	5	14	
0,075	2,2	5,1	5,2	-0,1	4	7	± 1,5
<0,075	5,1	-	Σ %				
	100,0 %	Σ %					

II. Wykres mieszanki mineralnej (wg PN-EN 12697-2:2007; PN-EN 933-1:2008)



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	**MMA/041/11**	Data wystawienia	**04.05.2011**

III. Cechy mechaniczno - fizyczne MMA

Lp.	Badanie	Jed.	**Wynik**	Recepta	Różnica	Wymagania
1.	***Zawartość asfaltu*** *wg PN-EN 12697-1:2007*	%	**4,5**	4,5		± 0,3
2.	***Zawartość ziaren < 0,075 mm*** *wg PN-EN 12697-2:2007*	%	**5,1**	5,2	-0,1	± 1,5
3.	***Zawartość ziaren > 2,0 mm*** *wg PN-EN 12697-2:2007*	%	**70,8**	71,3	-0,5	± 4,0
4.	***Gęstość*** *wg PN-EN 12697-5:2005 postęp. A*	kg/m^3	**2 762**	2 772	-	-
5.	***Gęstość objętościowa*** *wg PN-EN 12697-6:2005 metoda A*	kg/m^3	**2 574**	2 575	-	-
6.	***Stabilność wg Marshalla*** *wg PN-EN 12697-34:2007*	kN	**12,1**	13,5	-	> 11,0
7.	***Osiadanie wg Marshalla*** *wg PN-EN 12697-34:2007*	mm	**3,3**	3,5	-	1,5 ÷ 4,5
8.	***Wolna przestrzeń w próbkach*** *wg PN-EN 12697-8:2005*	%	**6,8**	7,3	-	4 ÷ 8
9.	***Wypełnienie wolnej przestrzeni*** *wg PN-EN 12697-8:2005*	%	**62,5**	59,3	< 75,0	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

IV. Opinia do sprawozdania z badań

Mieszanka mineralno - asfaltowa spełnia wymagania normowe oraz założenia receptury w granicach dopuszczalnych tolerancji

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wykonał	*Zatwierdził*
Adrian Płaczek Laborant	**Adam Chromiec** z up. Technolog

Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SKANSKA

Oddział Mieszanek Drogowych
Wytwórnia Mas Bitumicznych w Poznaniu
LABORATORIUM
61-357 Poznań, ul. Gołężycka 95
tel: +48 61 89 17 280, fax: +48 22 560 84 19

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	**MMA/187/11**	*Data wystawienia*	**28.06.2011**
Zleceniodawca	**Skanska S.A. Oddział Mieszanek Drogowych**		
Adres Zleceniodawcy	**61-357 Poznań ul. Gołężycka 95**		
Data dostarczenia próbek	-	*Data badania*	**21.06.2011**
Protokół pobrania	-	*Numer zlecenia*	-
Rodzaj próbki:	**Badanie mieszanki mnienralno - asfaltowej z produkcji bieżącej**		
Metody badawcze	**Wykaz norm badawczych na str. 2/3 oraz 3/3**		
Rodzaj MMA	**AC 0/20 W 35/50 KR 3-6**	*Numer recepty*	**02/09/11**
Miejsce wbudowania:	**Zachodnia Obwodnica Miasta Poznania w ciągu S11**		
Uwagi:	-		

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Lokalizacja:	**MOP Palędzie 0+000-0+085oś B; 0+175-0+375DM; 0+070-0+118,2oś D**

Otrzymują:
1. Zleceniodawca X
2. Laboratorium

Wykonał	*Autoryzował*
Adrian Płaczek Laborant	**Adam Chromiec** Technolog

Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

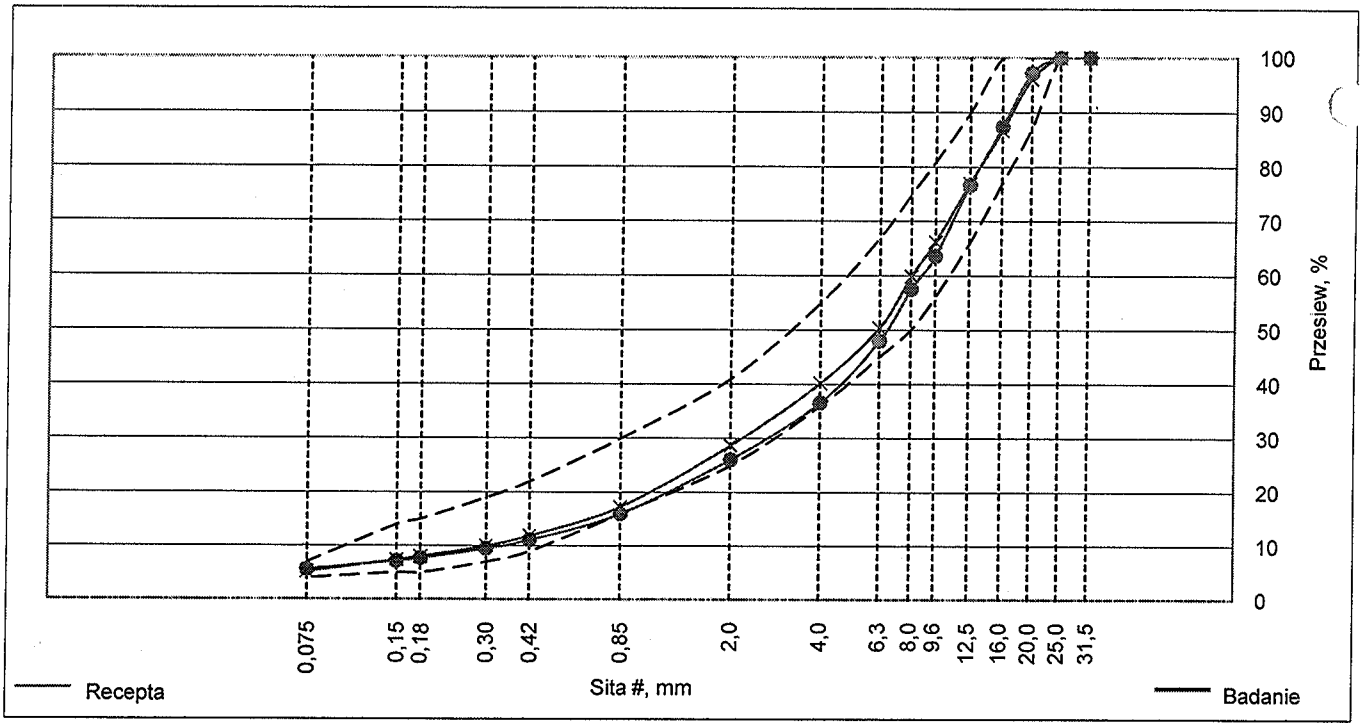
Numer sprawozdania	MMA/187/11	Data wystawienia	28.06.2011

WYNIKI BADAŃ

I. Analiza sitowa MM (wg PN-EN 12697-2:2007; PN-EN 933-1:2008) — *1 badanie*

Sita # mm	Badanie		Recepta przesiew [%]	Różnica przesiew [%]	Krzywa graniczna		Wymagania przesiew
	odsiew [%]	przesiew [%]			dolna [%]	górna [%]	
31,5		100,0	100,0		100	100	
25,0		100,0	100,0		100	100	
20,0	2,8	97,2	96,1	1,1	87	100	
16,0	9,8	87,4	86,7	0,7	77	100	
12,5	10,7	76,7	77,0	-0,3	66	90	± 4,0
9,6	13,1	63,6	66,2	-2,6	56	81	
8,0	6,1	57,5	59,9	-2,4	50	75	
6,3	9,5	48,0	50,4	-2,4	45	67	
4,0	11,4	36,6	40,2	-3,6	36	55	
2,0	10,5	26,1	28,7	-2,6	25	41	
0,85	10,1	16,0	17,3	-1,3	16	30	
0,42	4,9	11,1	11,9	-0,8	9	22	
0,30	1,6	9,5	10,0	-0,5	7	19	± 2,0
0,18	1,8	7,7	8,0	-0,3	5	15	
0,15	0,5	7,2	7,4	-0,2	5	14	
0,075	1,6	5,6	5,2	0,4	4	7	± 1,5
<0,075	5,6	-	Σ %				
	100,0 %	Σ %					

II. Wykres mieszanki mineralnej (wg PN-EN 12697-2:2007; PN-EN 933-1:2008)



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	MMA/187/11	Data wystawienia	28.06.2011

III. Cechy mechaniczno - fizyczne MMA

Lp.	Badanie	Jed.	Wynik	Recepta	Różnica	Wymagania
1.	***Zawartość asfaltu*** *wg PN-EN 12697-1:2007*	%	**4,4**	4,5	-0,1	± 0,3
2.	***Zawartość ziaren < 0,075 mm*** *wg PN-EN 12697-2:2007*	%	**5,6**	5,2	0,4	± 1,5
3.	***Zawartość ziaren > 2,0 mm*** *wg PN-EN 12697-2:2007*	%	**73,9**	71,3	2,6	± 4,0
4.	***Gęstość*** *wg PN-EN 12697-5:2005 postęp. A*	kg/m^3	**2 740**	2 772	-	-
5.	***Gęstość objętościowa*** *wg PN-EN 12697-6:2005 metoda A*	kg/m^3	**2 598**	2 575	-	-
6.	***Stabilność wg Marshalla*** *wg PN-EN 12697-34:2007*	kN	**12,3**	13,5	-	> 11,0
7.	***Osiadanie wg Marshalla*** *wg PN-EN 12697-34:2007*	mm	**2,3**	3,5	-	1,5 ÷ 4,5
8.	***Wolna przestrzeń w próbkach*** *wg PN-EN 12697-8:2005*	%	**5,2**	7,3		
9.	***Wypełnienie wolnej przestrzeni*** *wg PN-EN 12697-8:2005*	%	**68,4**	59,3		< 75,0

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

IV. Opinia do sprawozdania z badań

Mieszanka mineralno - asfaltowa spełnia wymagania normowe oraz założenia receptury w granicach dopuszczalnych tolerancji.

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wykonał	Autoryzował
Adrian Płaczek Laborant	**Adam Chromiec** Technolog

Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SKANSKA

Oddział Mieszanek Drogowych
Wytwórnia Mas Bitumicznych w Poznaniu
LABORATORIUM
61-357 Poznań, ul. Gołężycka 95
tel: +48 61 89 17 280, fax: +48 22 560 84 19

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	**MMA/211/11**	*Data wystawienia*	**28.06.2011**
Zleceniodawca	**Skanska S.A. Oddział Mieszanek Drogowych**		
Adres Zleceniodawcy	**61-357 Poznań ul. Gołężycka 95**		
Data dostarczenia próbek	-	*Data badania*	**21.06.2011**
Protokół pobrania	-	*Numer zlecenia*	-
Rodzaj próbki:	**Badanie mieszanki mnienralno - asfaltowej z produkcji bieżącej**		
Metody badawcze	**Wykaz norm badawczych na str. 2/3 oraz 3/3**		
Rodzaj MMA	**AC 0/20 W 35/50 KR 3-6**	*Numer recepty*	**02/09/11**
Miejsce wbudowania:	**Zachodnia Obwodnica Miasta Poznania w ciągu S11**		
Uwagi:	-		

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Lokalizacja:	**MOP Palędzie 0+000-0+085oś B; 0+285-0+375 DM;**
	MOP Palędzie 0+070-0+118,2 zjazd publiczny

Otrzymują:
1. Zleceniodawca ✓
2. Laboratorium

Wykonał	*Autoryzował*
Adrian Płaczek Laborant	**Adam Chromiec** Technolog

Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

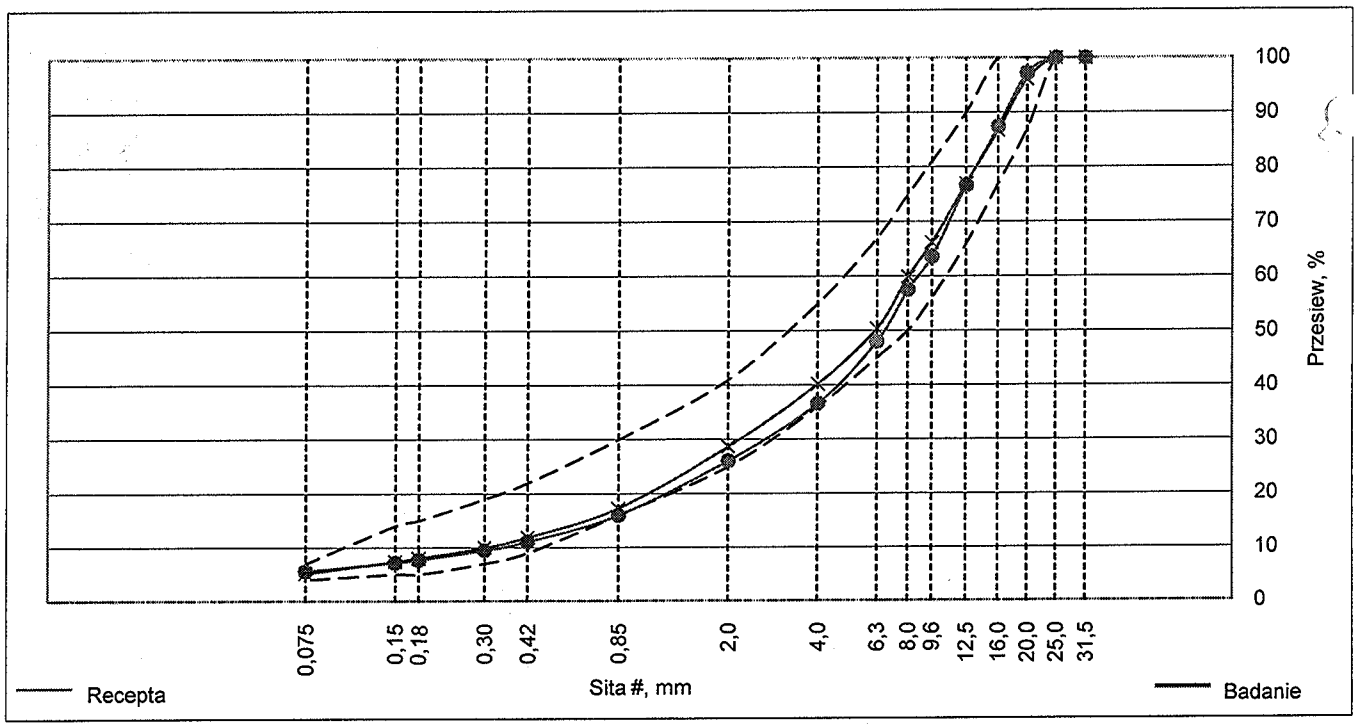
Numer sprawozdania	MMA/211/11	Data wystawienia	28.06.2011

WYNIKI BADAŃ

I. Analiza sitowa MM (wg PN-EN 12697-2:2007; PN-EN 933-1:2008) — *1 badanie*

Sita # mm	Badanie		Recepta przesiew [%]	Różnica przesiew [%]	Krzywa graniczna		Wymagania przesiew
	odsiew [%]	przesiew [%]			dolna [%]	górna [%]	
31,5		100,0	100,0		100	100	
25,0		100,0	100,0		100	100	
20,0	2,8	97,2	96,1	1,1	87	100	
16,0	9,8	87,4	86,7	0,7	77	100	
12,5	10,7	76,7	77,0	-0,3	66	90	± 4,0
9,6	13,1	63,6	66,2	-2,6	56	81	
8,0	6,1	57,5	59,9	-2,4	50	75	
6,3	9,5	48,0	50,4	-2,4	45	67	
4,0	11,4	36,6	40,2	-3,6	36	55	
2,0	10,5	26,1	28,7	-2,6	25	41	
0,85	10,1	16,0	17,3	-1,3	16	30	
0,42	4,9	11,1	11,9	-0,8	9	22	
0,30	1,6	9,5	10,0	-0,5	7	19	± 2,0
0,18	1,8	7,7	8,0	-0,3	5	15	
0,15	0,5	7,2	7,4	-0,2	5	14	
0,075	1,6	5,6	5,2	0,4	4	7	± 1,5
<0,075	5,6	-	Σ %				
	100,0 %	Σ %					

II. Wykres mieszanki mineralnej (wg PN-EN 12697-2:2007; PN-EN 933-1:2008)



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	MMA/211/11	Data wystawienia	28.06.2011

III. Cechy mechaniczno - fizyczne MMA

Lp.	Badanie	Jed.	Wynik	Recepta	Różnica	Wymagania
1.	***Zawartość asfaltu*** *wg PN-EN 12697-1:2007*	%	**4,4**	4,5	-0,1	± 0,3
2.	***Zawartość ziaren < 0,075 mm*** *wg PN-EN 12697-2:2007*	%	**5,6**	5,2	0,4	± 1,5
3.	***Zawartość ziaren > 2,0 mm*** *wg PN-EN 12697-2:2007*	%	**73,9**	71,3	2,6	± 4,0
4.	***Gęstość*** *wg PN-EN 12697-5:2005 postęp. A*	kg/m^3	**2 740**	2 772	-	-
5.	***Gęstość objętościowa*** *wg PN-EN 12697-6:2005 metoda A*	kg/m^3	**2 598**	2 575	-	-
6.	***Stabilność wg Marshalla*** *wg PN-EN 12697-34:2007*	kN	**12,3**	13,5	-	> 11,0
7.	***Osiadanie wg Marshalla*** *wg PN-EN 12697-34:2007*	mm	**2,3**	3,5	-	1,5 ÷ 4,5
8.	***Wolna przestrzeń w próbkach*** *wg PN-EN 12697-8:2005*	%	**5,2**	7,3	-	4 ÷ 8
9.	***Wypełnienie wolnej przestrzeni*** *wg PN-EN 12697-8:2005*	%	**68,4**	59,3	-	< 75,0

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

IV. Opinia do sprawozdania z badań

Mieszanka mineralno - asfaltowa spełnia wymagania normowe oraz założenia receptury w granicach dopuszczalnych tolerancji.

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wykonał	Autoryzował
Adrian Płaczek Laborant	**Adam Chromiec** Technolog

Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

Skanska S.A.
ul. Gen. J. Zajączka 9
01-518 Warszawa

Oddział Mieszanek Drogowych
LABORATORIUM w POZNANIU
61-357 Poznań, ul. Gołężycka 95
tel: +48 61 89 17 280, fax: +48 22 560 84 19

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	**MMA/861/11**	*Data wystawienia*	**30.12.2011**
Zleceniodawca	**Skanska S.A. Oddział Mieszanek Drogowych**		
Adres Zleceniodawcy	**61-357 Poznań ul. Gołężycka 95**		
Data dostarczenia próbek	-	*Data badania*	**16.12.2011**
Numer próbki	**1016/11**		
Protokół pobrania	-	*Numer zlecenia*	-
Badany obiekt	**Badanie mieszanki mnienralno - asfaltowej z produkcji bieżącej**		
Metody badawcze	**Wykaz norm badawczych na str. 2/3 oraz 3/3**		
Rodzaj MMA	**AC 20 W 35/50 KR 3-6**	*Numer recepty*	**02/09/11**
Miejsce wbudowania:	**Zachodnia Obwodnica Miasta Poznania w ciągu S11**		
Lokalizacja:	**Mop Palędzie 0+175 - 0+280 jezdnia DM**		

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Otrzymują:

☒ Zleceniodawca

☐ Laboratorium

Wykonał	*Autoryzował*
Adrian Płaczek Laborant	z up. **Adam Chromiec** Kierownik Laboratorium

Skanska S.A. Oddział Mieszanek Drogowych Laboratorium w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłacznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	MMA/861/11	Data wystawienia	30.12.2011

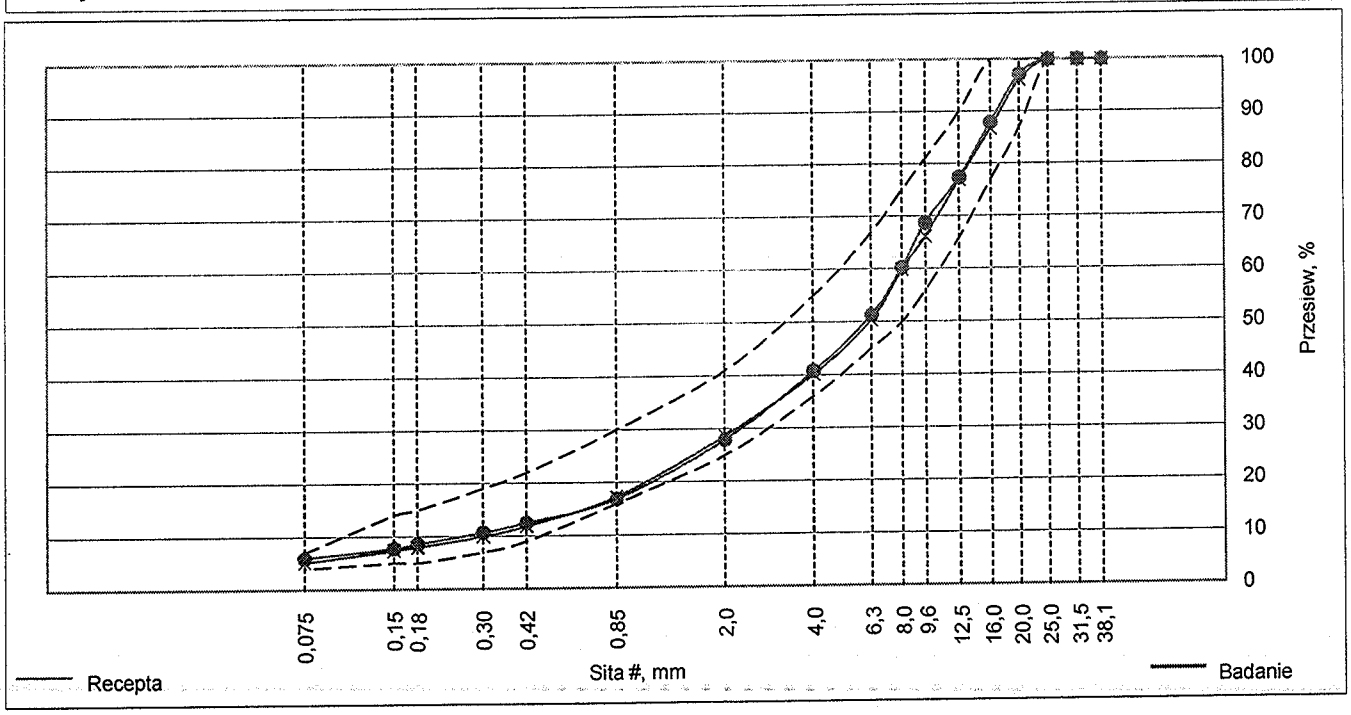
Wyniki badania

I. Analiza sitowa MM (wg PN-EN 12697-2:2008; PN-EN 933-1:2000 + A1:2006)

Sita # mm	Badanie		Recepta przesiew [%]	Różnica przesiew [%]	Niepew-ność pomiaru*	Krzywa graniczna		Wymagania przesiew
	odsiew [%]	przesiew [%]				dolna [%]	górna [%]	
38,1		100,0	100,0			100	100	
31,5		100,0	100,0			100	100	
25,0		100,0	100,0			100	100	
20,0	2,9	97,1	96,1	1,0		87	100	
16,0	9,2	87,9	86,7	1,2	± 0,2	77	100	
12,5	10,5	77,4	77,0	0,4	± 1,1	66	90	± 4,0
9,6	8,6	68,8	66,2	2,6	± 1,7	56	81	
8,0	8,5	60,3	59,9	0,4	± 1,3	50	75	
6,3	9,0	51,3	50,4	0,9	± 1,4	45	67	
4,0	10,5	40,8	40,2	0,6	± 1,0	36	55	
2,0	12,8	28,0	28,7	-0,7	± 1,0	25	41	
0,85	11,1	16,9	17,3	-0,4	± 1,2	16	30	
0,42	4,4	12,5	11,9	0,6	± 0,8	9	22	
0,30	1,8	10,7	10,0	0,7	± 0,3	7	19	± 2,0
0,18	2,1	8,6	8,0	0,6	± 0,2	5	15	
0,15	0,8	7,8	7,4	0,4	± 0,1	5	14	
0,075	1,8	6,0	5,2	0,8	± 0,7	4	7	± 1,5
<0,075	6,0	-	Σ %					
	100,0 %	Σ %						

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

II. Wykres mieszanki mineralnej (wg PN-EN 12697-2:2008; PN-EN 933-1:2000 + A1:2006)



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	MMA/861/11	Data wystawienia	30.12.2011

III. Cechy mechaniczno - fizyczne MMA

Lp.	Badanie	Jed.	Wynik	Recepta	Różnica	Wymagania	Niepewność pomiaru*
1.	**Zawartość asfaltu** wg PN-EN 12697-1:2005	%	**4,6**	4,5	0,1	± 0,3	± 0,2
2.	**Zawartość ziaren < 0,075 mm** wg PN-EN 12697-2:2008	%	**6,0**	5,2	0,8	± 1,5	
3.	**Zawartość ziaren > 2,0 mm** wg PN-EN 12697-2:2008	%	**72,0**	71,3	0,7	± 4,0	
4.	**Gęstość** wg PN-EN 12697-5:2010 postęp. A	kg/m^3	**2 758**	2 772	-	-	± 18
5.	**Gęstość objętościowa** wg PN-EN 12697-6:2008 metoda B	kg/m^3	**2 573**	2 575	-	-	± 19
6.	**Stabilność wg Marshalla** wg PN-EN 12697-34:2008	kN	**11,9**	13,5	-	≥ 11,0	± 0,5
7.	**Osiadanie wg Marshalla** wg PN-EN 12697-34:2008	mm	**2,6**	3,5		1,5 - 4,5	± 0,3
8.	**Wolna przestrzeń w próbkach** wg PN-EN 12697-8:2005	%	**6,7**	7,1		4,0 - 8,0	
9.	**Wypełnienie wolnej przestrzeni** wg PN-EN 12697-8:2005	%	**63,3**	61,5	-	≤ 75,0	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

*Podana niepewność jest niepewnością rozszerzoną obliczoną z uzyciem współczynnika rozszerzenia k,=2 przy poziomie ufności 95%

IV. Opinia do sprawozdania z badań

Mieszanka mineralno - asfaltowa spełnia wymagania normowe oraz założenia receptury w granicach dopuszczalnych tolerancji.

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wykonał	Autoryzował
Adrian Płaczek Laborant	z up **Adam Chromiec** Kierownik Laboratorium

Skanska S.A. Oddział Mieszanek Drogowych Laboratorium w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłacznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SKANSKA

Skanska S.A.
ul. Gen. J. Zajączka 9
01-518 Warszawa
Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
LABORATORIUM w POZNANIU
Pracownia 2
61-357 Poznań, ul. Gołężycka 95
tel: +48 61 89 17 286

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	**58/12/P**		*Data wystawienia*	**27.04.2012**	
Zleceniodawca	**Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego Poznań**				
Adres Zleceniodawcy	**61-357 Poznań ul. Gołężycka 95**				
Data dostarczenia próbek	-	*Data badania*	**06.04.2012**	*Numer próbki*	**58/12**
Protokół pobrania	-		*Numer zlecenia*	-	
Badany obiekt	**Badanie mieszanki mnienralno - asfaltowej z produkcji bieżącej**				
Metody badawcze	**Wykaz norm badawczych na str. 2/3 oraz 3/3**				
Rodzaj MMA	**AC 20 W 35/50 KR 3-6**		*Numer recepty*	**02/09/11**	
Miejsce wbudowania:	**Zachodnia Obwodnica Miasta Poznania w ciągu S11**				
Lokalizacja:	**MOP Palędzie 0+470 - 0+599 Droga Manewrowa**				

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Otrzymują:

☒ Zleceniodawca

☐ Laboratorium

Wykonał	*Autoryzował*
Adrian Płaczek Laborant	z up. **Karolina Wróblewska** Kierownik Laboratorium

Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłacznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Pracownia 2 w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

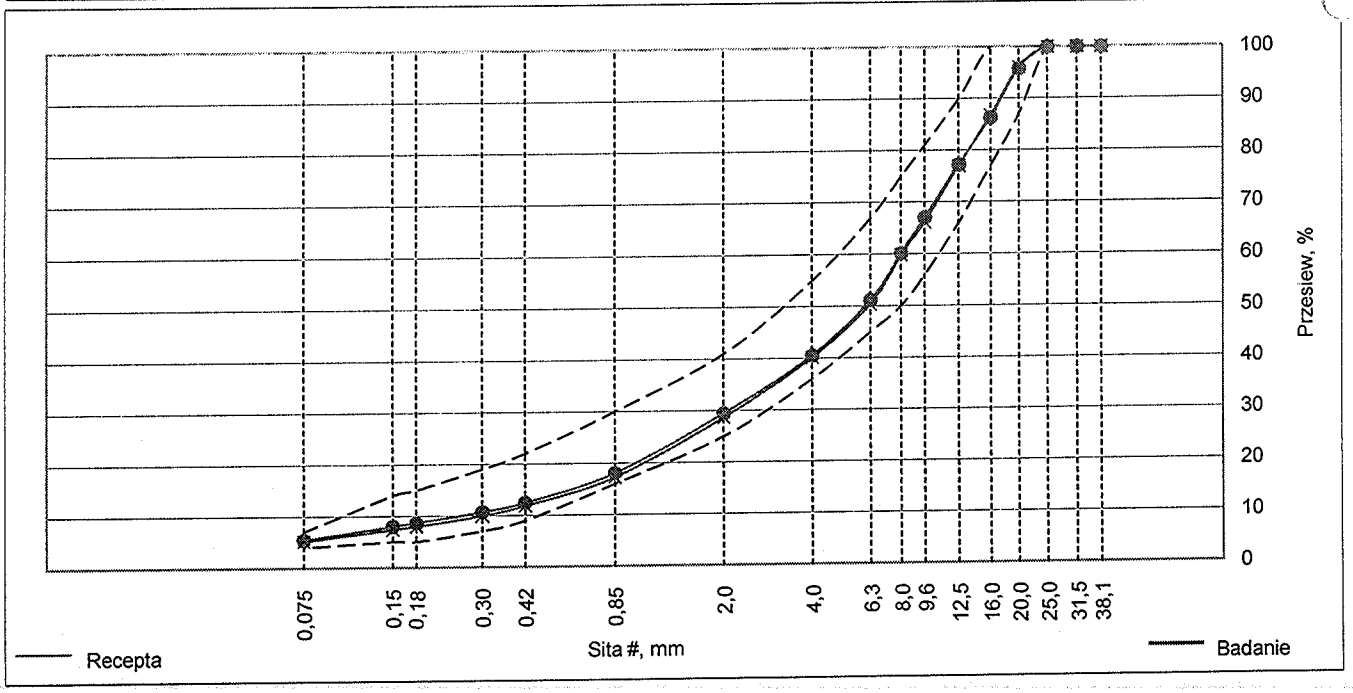
Numer sprawozdania	58/12/P	Data wystawienia	27.04.2012

Wyniki badania

I. Analiza sitowa MM (wg PN-EN 12697-2:2008; PN-EN 933-1:2000 + A1:2006)

Sita # mm	Badanie		Recepta przesiew [%]	Różnica przesiew [%]	Niepew-ność pomiaru*	Krzywa graniczna		Wymagania przesiew
	odsiew [%]	przesiew [%]				dolna [%]	górna [%]	
38,1		100,0	100,0			100	100	
31,5		100,0	100,0			100	100	
25,0		100,0	100,0			100	100	
20,0	4,2	95,8	96,1	-0,3		87	100	
16,0	9,5	86,3	86,7	-0,4	± 0,2	77	100	
12,5	9,1	77,2	77,0	0,2	± 1,1	66	90	± 4,0
9,6	10,1	67,1	66,2	0,9	± 1,7	56	81	
8,0	6,9	60,2	59,9	0,3	± 1,3	50	75	
6,3	9,0	51,2	50,4	0,8	± 1,4	45	67	
4,0	10,6	40,6	40,2	0,4	± 1,0	36	55	
2,0	11,1	29,5	28,7	0,8	± 1,0	25	41	
0,85	11,4	18,1	17,3	0,8	± 1,2	16	30	
0,42	5,6	12,5	11,9	0,6	± 0,8	9	22	
0,30	1,8	10,7	10,0	0,7	± 0,3	7	19	± 2,0
0,18	2,0	8,7	8,0	0,7	± 0,2	5	15	
0,15	0,7	8,0	7,4	0,6	± 0,1	5	14	
0,075	2,5	5,5	5,2	0,3	± 0,7	4	7	± 1,5
<0,075	5,5	-	Σ %					
	100,0 %	Σ %						

II. Wykres mieszanki mineralnej (wg PN-EN 12697-2:2008; PN-EN 933-1:2000 + A1:2006)



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	58/12/P	Data wystawienia	27.04.2012

III. Cechy mechaniczno - fizyczne MMA

Lp.	Badanie	Jed	Wynik	Recepta	Różnica	Wymagania	Niepewność pomiaru*
1.	**Zawartość asfaltu** wg PN-EN 12697-1:2005	%	**4,5**	4,5		± 0,3	± 0,2
2.	**Zawartość ziaren < 0,075 mm** wg PN-EN 12697-2:2008	%	**5,5**	5,2	0,3	± 1,5	
3.	**Zawartość ziaren > 2,0 mm** wg PN-EN 12697-2:2008	%	**70,5**	71,3	-0,8	± 4,0	
4.	**Gęstość** wg PN-EN 12697-5:2010 postęp. A	kg/m^3	**2 768**	2 772	-	-	± 18
5	**Gęstość objętościowa** wg PN-EN 12697-6:2008 metoda B	kg/m^3	**2 582**	2 575	-	-	± 19
6.	**Stabilność wg Marshalla** wg PN-EN 12697-34:2008	kN	**12,2**	13,5	-	≥ 11,0	± 0,5
7.	**Osiadanie wg Marshalla** wg PN-EN 12697-34:2008	mm	**2,5**	3,5		1,5 - 4,5	± 0,3
8.	**Wolna przestrzeń w próbkach** wg PN-EN 12697-8:2005	%	**6,7**	7,1		4,0 - 8,0	
9.	**Wypełnienie wolnej przestrzeni** wg PN-EN 12697-8:2005	%	**62,9**	61,5	-	≤ 75,0	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

*Podana niepewność jest niepewnością rozszerzoną obliczoną z uzyciem współczynnika rozszerzenia k,=2 przy poziomie ufności 95%

IV. Opinia do sprawozdania z badań

Mieszanka mineralno - asfaltowa spełnia wymagania normowe oraz założenia receptury w granicach dopuszczalnych tolerancji.

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wykonał	Autoryzował
Adrian Płaczek Laborant	z up. **Karolina Wróblewska** Kierownik Laboratorium

Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłacznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Pracownia 2 w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SKANSKA

Oddział Mieszanek Drogowych
Wytwórnia Mas Bitumicznych w Poznaniu
LABORATORIUM
61-357 Poznań, ul. Gołężycka 95
tel: +48 61 89 17 280, fax: +48 22 560 84 19

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	**MMA/033/11**	*Data wystawienia*	**27.04.2011**
Zleceniodawca	**Skanska S.A. Oddział Mieszanek Drogowych**		
Adres Zleceniodawcy	**61-357 Poznań ul. Gołężycka 95**		
Data dostarczenia próbek	-	*Data badania*	**14.04.2011**
Protokół pobrania	-	*Numer zlecenia*	-
Rodzaj próbki:	**Badanie mieszanki mnienralno - asfaltowej z produkcji bieżącej**		
Metody badawcze	**Wykaz norm badawczych na str. 2/3 oraz 3/3**		
Rodzaj MMA	**AC 0/20 W 35/50 KR 3-6**	*Numer recepty*	**02/09/11**
Miejsce wbudowania:	**Zachodnia Obwodnica Miasta Poznania w ciągu S11**		
Uwagi:	-		

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Lokalizacja: **MOP Skórzewo, A-1, A-2, B, DM; oś DM od km 0+190, oś DM do km 0+360**

Otrzymują:
1. Zleceniodawca
2. Laboratorium

Wykonał	*Zatwierdził*
Adrian Płaczek Laborant	**Adam Chromiec** Technolog

Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

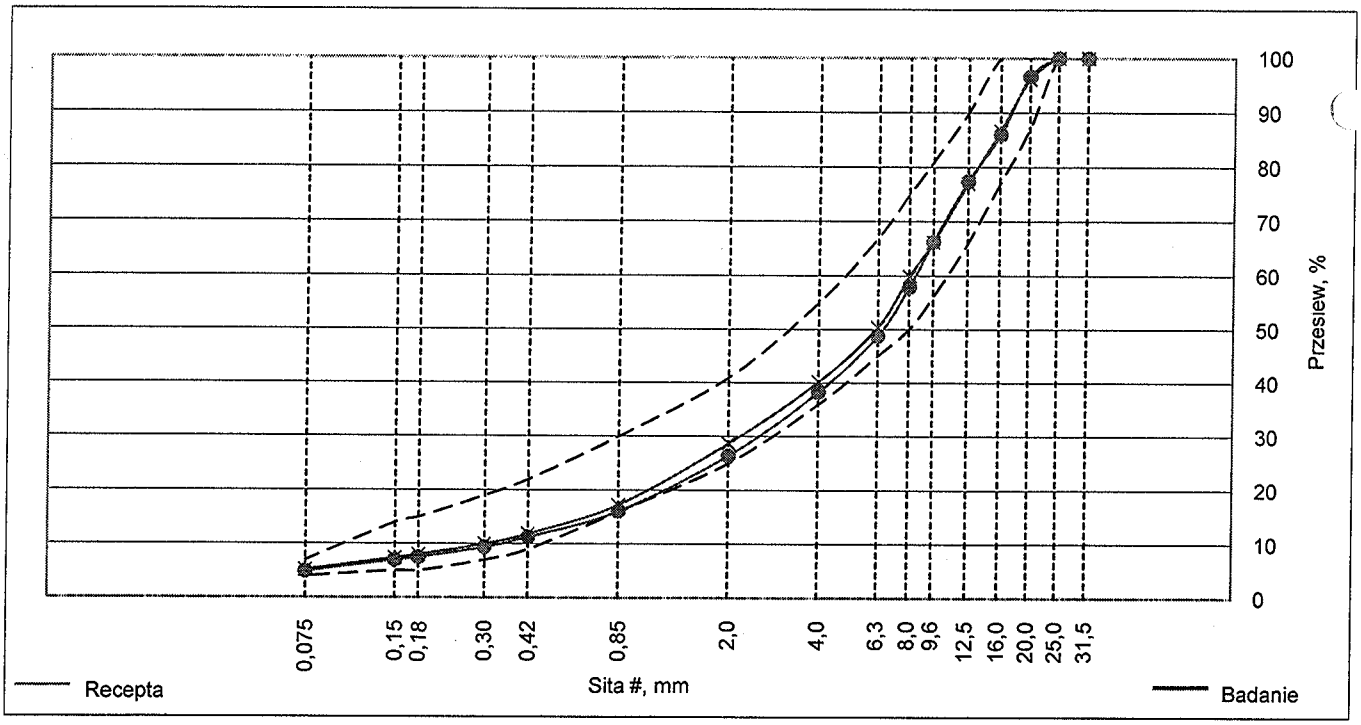
Numer sprawozdania	MMA/033/11	Data wystawienia	27.04.2011

WYNIKI BADAŃ

I. Analiza sitowa MM (wg PN-EN 12697-2:2007; PN-EN 933-1:2008) — *1 badanie*

Sita # mm	Badanie		Recepta przesiew [%]	Różnica przesiew [%]	Krzywa graniczna		Wymagania przesiew
	odsiew [%]	przesiew [%]			dolna [%]	górna [%]	
31,5		100,0	100,0		100	100	
25,0		100,0	100,0		100	100	
20,0	3,4	96,6	96,1	0,5	87	100	
16,0	10,6	86,0	86,7	-0,7	77	100	
12,5	8,6	77,4	77,0	0,4	66	90	
9,6	11,1	66,3	66,2	0,1	56	81	± 4,0
8,0	8,4	57,9	59,9	-2,0	50	75	
6,3	9,1	48,8	50,4	-1,6	45	67	
4,0	10,5	38,3	40,2	-1,9	36	55	
2,0	11,9	26,4	28,7	-2,3	25	41	
0,85	10,3	16,1	17,3	-1,2	16	30	
0,42	4,8	11,3	11,9	-0,6	9	22	
0,30	1,9	9,4	10,0	-0,6	7	19	± 2,0
0,18	1,9	7,5	8,0	-0,5	5	15	
0,15	0,5	7,0	7,4	-0,4	5	14	
0,075	2,1	4,9	5,2	-0,3	4	7	± 1,5
<0,075	4,9	-	Σ %				
	100,0 %	Σ %					

II. Wykres mieszanki mineralnej (wg PN-EN 12697-2:2007; PN-EN 933-1:2008)



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	MMA/033/11	Data wystawienia	27.04.2011

III. Cechy mechaniczno - fizyczne MMA

Lp.	Badanie	Jed.	Wynik	Recepta	Różnica	Wymagania
1.	***Zawartość asfaltu*** *wg PN-EN 12697-1:2007*	%	**4,5**	4,5		± 0,3
2.	***Zawartość ziaren < 0,075 mm*** *wg PN-EN 12697-2:2007*	%	**4,9**	5,2	-0,3	± 1,5
3.	***Zawartość ziaren > 2,0 mm*** *wg PN-EN 12697-2:2007*	%	**73,6**	71,3	2,3	± 4,0
4.	***Gęstość*** *wg PN-EN 12697-5:2005 postęp. A*	kg/m^3	**2 712**	2 772	-	-
5.	***Gęstość objętościowa*** *wg PN-EN 12697-6:2005 metoda A*	kg/m^3	**2 575**	2 575	-	-
6.	***Stabilność wg Marshalla*** *wg PN-EN 12697-34:2007*	kN	**14,5**	13,5	-	> 11,0
7.	***Osiadanie wg Marshalla*** *wg PN-EN 12697-34:2007*	mm	**3,3**	3,5	-	1,5 ÷ 4,5
8.	***Wolna przestrzeń w próbkach*** *wg PN-EN 12697-8:2005*	%	**5,1**	7,3		4 ÷ 8
9.	***Wypełnienie wolnej przestrzeni*** *wg PN-EN 12697-8:2005*	%	**69,2**	59,3	-	< 75,0

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

IV. Opinia do sprawozdania z badań

Mieszanka mineralno - asfaltowa spełnia wymagania normowe oraz założenia receptury w granicach dopuszczalnych tolerancji.

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wykonał	Zatwierdził
Adrian Płaczek Laborant	**Adam Chromiec** Technolog

Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości

SKANSKA

Oddział Mieszanek Drogowych
Wytwórnia Mas Bitumicznych w Poznaniu
LABORATORIUM
61-357 Poznań, ul. Gołężycka 95
tel: +48 61 89 17 280, fax: +48 22 560 84 19

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	**MMA/143/11**	*Data wystawienia*	**10.06.2011**
Zleceniodawca	**Skanska S.A. Oddział Mieszanek Drogowych**		
Adres Zleceniodawcy	**61-357 Poznań ul. Gołężycka 95**		
Data dostarczenia próbek	-	*Data badania*	**27.05.2011**
Protokół pobrania	-	*Numer zlecenia*	-
Rodzaj próbki:	**Badanie mieszanki mnienralno - asfaltowej z produkcji bieżącej**		
Metody badawcze	**Wykaz norm badawczych na str. 2/3 oraz 3/3**		
Rodzaj MMA	**AC 0/20 W 35/50 KR 3-6**	*Numer recepty*	**02/09/11**
Miejsce wbudowania:	**Zachodnia Obwodnica Miasta Poznania w ciągu S11**		
Lokalizacja:	**MOP Palędzia oś A-1, A-2, C**		

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Uwagi:

Otrzymują:
1. Zleceniodawca ✗
2. Laboratorium

Wykonał	*Autoryzował*
Adrian Płaczek Laborant	**Adam Chromiec** Technolog

Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

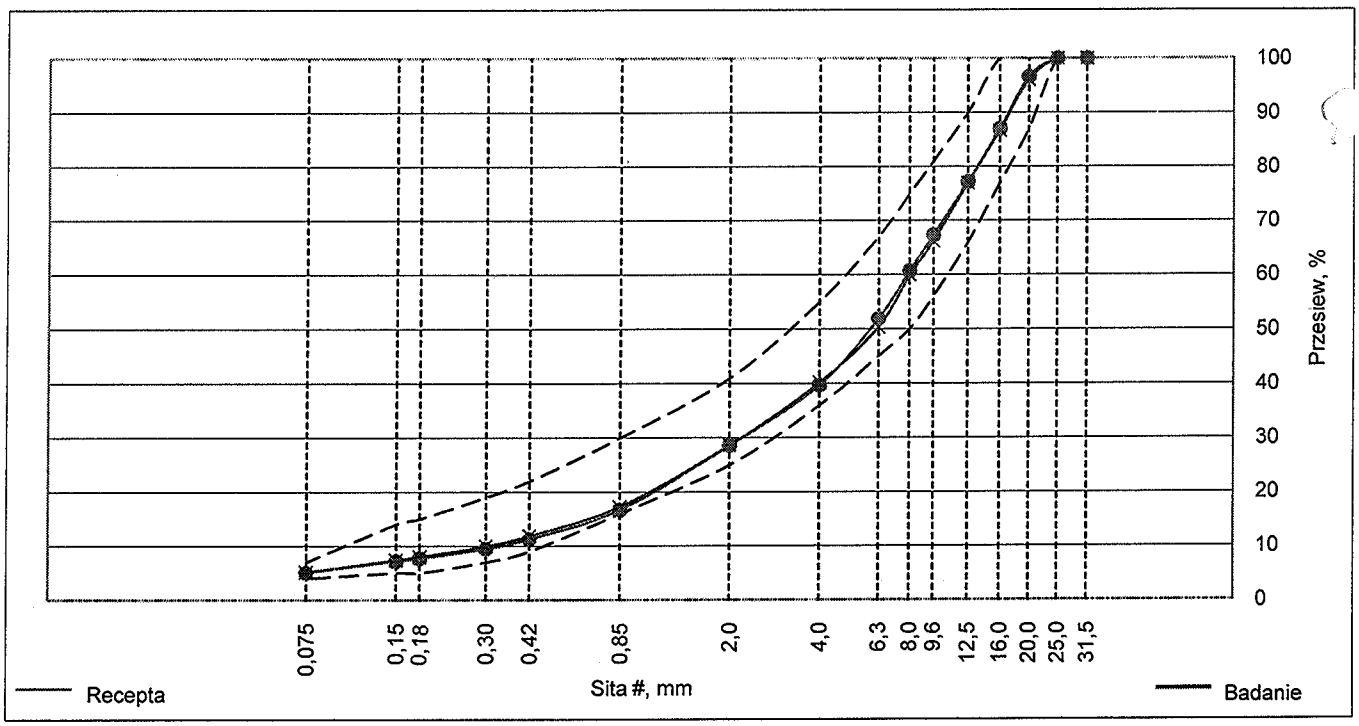
Numer sprawozdania	MMA/143/11	Data wystawienia	10.06.2011

WYNIKI BADAŃ

I. Analiza sitowa MM (wg PN-EN 12697-2:2007; PN-EN 933-1:2008) — *1 badanie*

Sita # mm	Badanie		Recepta przesiew [%]	Różnica przesiew [%]	Krzywa graniczna		Wymagania przesiew
	odsiew [%]	przesiew [%]			dolna [%]	górna [%]	
31,5		100,0	100,0		100	100	
25,0		100,0	100,0		100	100	
20,0	3,4	96,6	96,1	0,5	87	100	
16,0	9,6	87,0	86,7	0,3	77	100	
12,5	9,8	77,2	77,0	0,2	66	90	± 4,0
9,6	9,9	67,3	66,2	1,1	56	81	
8,0	6,6	60,7	59,9	0,8	50	75	
6,3	8,8	51,9	50,4	1,5	45	67	
4,0	12,2	39,7	40,2	-0,5	36	55	
2,0	11,1	28,6	28,7	-0,1	25	41	
0,85	11,9	16,7	17,3	-0,6	16	30	
0,42	5,4	11,3	11,9	-0,6	9	22	
0,30	1,8	9,5	10,0	-0,5	7	19	± 2,0
0,18	1,8	7,7	8,0	-0,3	5	15	
0,15	0,5	7,2	7,4	-0,2	5	14	
0,075	2,1	5,1	5,2	-0,1	4	7	± 1,5
<0,075	5,1	-	Σ %				
	100,0 %	Σ %					

II. Wykres mieszanki mineralnej (wg PN-EN 12697-2:2007; PN-EN 933-1:2008)



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	MMA/143/11	Data wystawienia	10.06.2011

III. Cechy mechaniczno - fizyczne MMA

Lp.	Badanie	Jed.	Wynik	Recepta	Różnica	Wymagania
1.	**Zawartość asfaltu** wg PN-EN 12697-1:2007	%	4,3	4,5	-0,2	± 0,3
2.	**Zawartość ziaren < 0,075 mm** wg PN-EN 12697-2:2007	%	5,1	5,2	-0,1	± 1,5
3.	**Zawartość ziaren > 2,0 mm** wg PN-EN 12697-2:2007	%	71,4	71,3	0,1	± 4,0
4.	**Gęstość** wg PN-EN 12697-5:2005 postęp. A	kg/m^3	2 775	2 772	-	-
5.	**Gęstość objętościowa** wg PN-EN 12697-6:2005 metoda A	kg/m^3	2 566	2 575	-	-
6.	**Stabilność wg Marshalla** wg PN-EN 12697-34:2007	kN	12,9	13,5	-	> 11,0
7.	**Osiadanie wg Marshalla** wg PN-EN 12697-34:2007	mm	2,2	3,5	-	1,5 ÷ 4,5
8.	**Wolna przestrzeń w próbkach** wg PN-EN 12697-8:2005	%	7,5	7,3	-	4 ÷ 8
9.	**Wypełnienie wolnej przestrzeni** wg PN-EN 12697-8:2005	%	59,0	59,3	-	< 75,0

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

IV. Opinia do sprawozdania z badań

Mieszanka mineralno - asfaltowa spełnia wymagania normowe oraz założenia receptury w granicach dopuszczalnych tolerancji.

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wykonał	Zatwierdził
Adrian Płaczek Laborant	**Adam Chromiec** Technolog

Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

Skanska S.A.
ul. Gen. J. Zajączka 9
01-518 Warszawa
Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
LABORATORIUM w POZNANIU
Pracownia 2
61-357 Poznań, ul. Gołężycka 95
tel: +48 61 89 17 286

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	**82/12/P**		*Data wystawienia*	**27.04.2012**	
Zleceniodawca	**Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego Poznań**				
Adres Zleceniodawcy	**61-357 Poznań ul. Gołężycka 95**				
Data dostarczenia próbek	-	*Data badania*	**16.04.2012**	*Numer próbki*	**82/12**
Protokół pobrania	-		*Numer zlecenia*	-	
Badany obiekt	**Badanie mieszanki mnienralno - asfaltowej z produkcji bieżącej**				
Metody badawcze	**Wykaz norm badawczych na str. 2/3 oraz 3/3**				
Rodzaj MMA	**AC 16 W 50/70 KR 1-2**		*Numer recepty*	**04/09/11**	
Miejsce wbudowania:	**Zachodnia Obwodnica Miasta Poznania w ciągu S11**				
Lokalizacja:	**MOP Skórzewo, miejsce kontroli technicznej pojazdów**				

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Otrzymują:

☒ Zleceniodawca

☐ Laboratorium

Wykonał	*Autoryzował*
Adrian Płaczek Laborant	z up. **Karolina Wróblewska** Kierownik Laboratorium

Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłacznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Pracownia 2 w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	82/12/P	Data wystawienia	27.04.2012

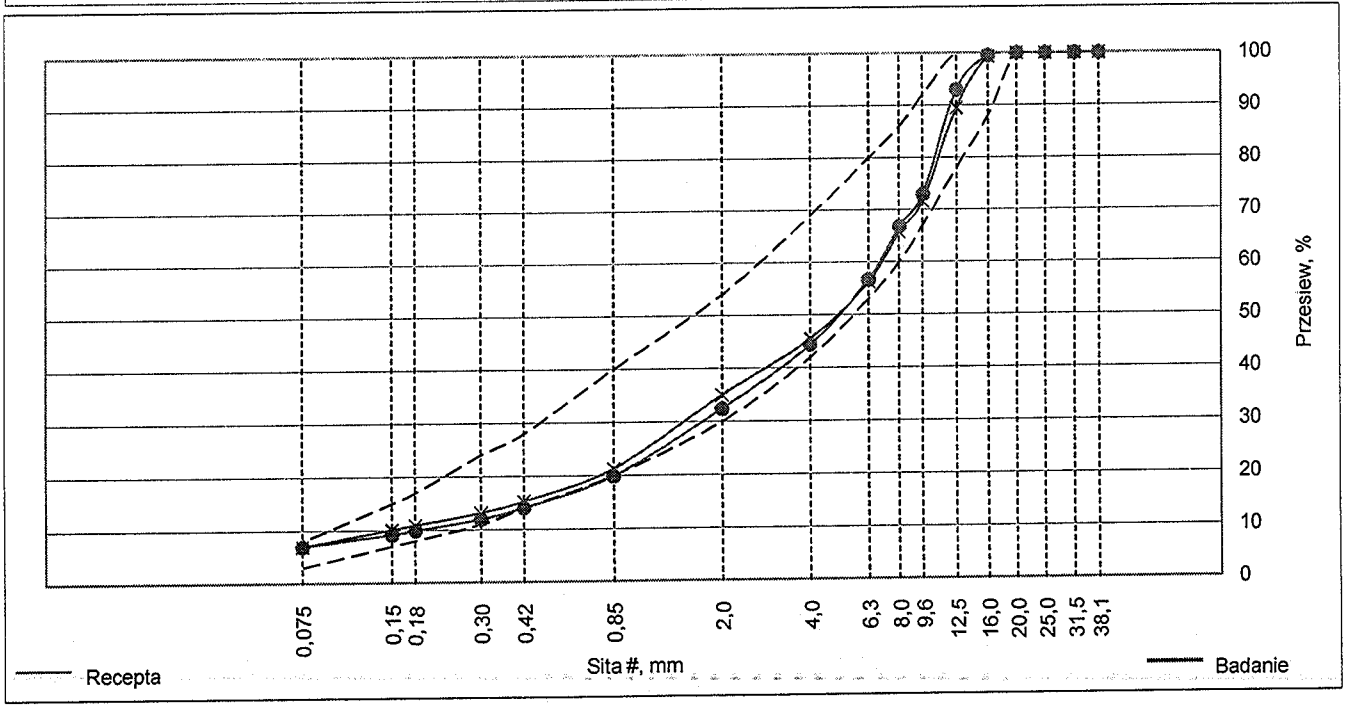
Wyniki badania

I. Analiza sitowa MM (wg PN-EN 12697-2:2008; PN-EN 933-1:2000 + A1:2006)

Sita # mm	Badanie		Recepta przesiew [%]	Różnica przesiew [%]	Niepew-ność pomiaru*	Krzywa graniczna		Wymagania przesiew
	odsiew [%]	przesiew [%]				dolna [%]	górna [%]	
38,1		100,0	100,0			100	100	
31,5		100,0	100,0			100	100	
25,0		100,0	100,0			100	100	
20,0		100,0	100,0			100	100	
16,0	0,5	99,5	99,3	0,2	± 0,2	88	100	
12,5	6,5	93,0	89,5	3,5	± 1,1	78	100	± 5,0
9,6	20,0	73,0	71,7	1,3	± 1,7	67	92	
8,0	6,2	66,8	65,7	1,1	± 1,3	60	86	
6,3	10,1	56,7	56,2	0,5	± 1,4	53	80	
4,0	12,3	44,4	45,5	-1,1	± 1,0	42	69	
2,0	12,0	32,4	35,0	-2,6	± 1,0	30	54	
0,85	12,5	19,9	21,3	-1,4	± 1,2	20	40	
0,42	5,8	14,1	15,3	-1,2	± 0,8	14	28	
0,30	2,1	12,0	13,2	-1,2	± 0,3	11	24	± 3,0
0,18	2,1	9,9	10,9	-1,0	± 0,2	8	17	
0,15	0,7	9,2	10,1	-0,9	± 0,1	7	15	
0,075	2,2	7,0	7,0		± 0,7	3	8	± 2,0
<0,075	7,0	-	Σ %					
	100,0 %	Σ %						

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

II. Wykres mieszanki mineralnej (wg PN-EN 12697-2:2008; PN-EN 933-1:2000 + A1:2006)



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	82/12/P	Data wystawienia	27.04.2012

III. Cechy mechaniczno - fizyczne MMA

Lp.	Badanie	Jed.	Wynik	Recepta	Różnica	Wymagania	Niepewność pomiaru*
1.	***Zawartość asfaltu*** *wg PN-EN 12697-1:2005*	%	**4,6**	4,6		± 0,3	± 0,2
2.	***Zawartość ziaren < 0,075 mm*** *wg PN-EN 12697-2:2008*	%	**7,0**	7,0		± 2,0	
3.	***Zawartość ziaren > 2,0 mm*** *wg PN-EN 12697-2:2008*	%	**67,6**	65,0	2,6	± 5,0	
4.	***Gęstość*** *wg PN-EN 12697-5:2010 postęp. A*	kg/m^3	**2 733**	2 706	-	-	± 18
5.	***Gęstość objętościowa*** *wg PN-EN 12697-6:2008 metoda B*	kg/m^3	**2 579**	2 551	-	-	± 19
6.	***Stabilność wg Marshalla*** *wg PN-EN 12697-34:2008*	kN	**10,3**	10,4	-	> 8,0	± 0,5
7.	***Osiadanie wg Marshalla*** *wg PN-EN 12697-34:2008*	mm	**2,2**	4,2	-	2,0 - 5,0	± 0,3
8.	***Wolna przestrzeń w próbkach*** *wg PN-EN 12697-8:2005*	%	**5,6**	5,7		4,0 - 8,0	
9.	***Wypełnienie wolnej przestrzeni*** *wg PN-EN 12697-8:2005*	%	**69,3**	67,0		65,0 - 80,0	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

*Podana niepewność jest niepewnością rozszerzoną obliczoną z uzyciem współczynnika rozszerzenia k,=2 przy poziomie ufności 95%

IV. Opinia do sprawozdania z badań

Mieszanka mineralno - asfaltowa spełnia wymagania normowe oraz założenia receptury w granicach dopuszczalnych tolerancji.

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wykonał	Autoryzował
Adrian Płaczek Laborant	z up. **Karolina Wróblewska** Kierownik Laboratorium

Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłacznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Pracownia 2 w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *05 maja 2012r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Pomiar zużycia emulsji asfaltowej wg SST D.04.03.01
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	04.04.2012
RODZAJ MATERIAŁU	Skropienie warstwy bitumicznej
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie Miejsce kontroli technicznej pojazdów.
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	04.04.2012
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Laborant
Arkadiusz Klimczak

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1
Lokalizacja	strona lewa
Data badania	04/04/2012
Powierzchnia płytki [m^2]	0,0625
Ilość emulsji na płytce [kg]	0,0359
Ilość emulsji [kg/m^2]	**0,45**
Wymagania wg SST: Ilość emulsji 0,3-0,5 kg/m^2	

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *05 maja 2012r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Pomiar zużycia emulsji asfaltowej wg SST D.04.03.01
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	05.04.2012
RODZAJ MATERIAŁU	Skropienie warstwy bitumicznej
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, Droga Manewrowa, Km 0+470 – 0+599.
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	05.04.2012
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Laborant
.....
Arkadiusz Klimczak

Zatwierdził:
Specjalista
.....
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	**1**
Lokalizacja	km 0+560 strona O
Data badania	05/04/2012
Powierzchnia płytki [m^2]	0,0625
Ilość emulsji na płytce [kg]	0,0359
Ilość emulsji [kg/m^2]	**0,41**
Wymagania wg SST: Ilość emulsji 0,3-0,5 kg/m^2	

Zautoryzował:

Specjalista

.....

Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *05 maja 2012r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Pomiar zużycia emulsji asfaltowej wg SST D.04 03.01
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	04.04.2012
RODZAJ MATERIAŁU	Skropienie warstwy bitumicznej
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie Miejsce kontroli technicznej pojazdów.
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	04.04.2012
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Laborant
.....
Arkadiusz Klimczak

Zatwierdził:
Specjalista
.....
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	**1**
Lokalizacja	strona lewa
Data badania	04/04/2012
Powierzchnia płytki [m^2]	0,0625
Ilość emulsji na płytce [kg]	0,0359
Ilość emulsji [kg/m^2]	**0,45**
Wymagania wg SST: Ilość emulsji 0,3-0,5 kg/m^2	

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *05 maja 2012r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Pomiar zużycia emulsji asfaltowej wg SST D.04.03.01
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	05.04.2012
RODZAJ MATERIAŁU	Skropienie warstwy bitumicznej
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, Droga Manewrowa, Km 0+470 – 0+599.
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	05.04.2012
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Laborant
.....
Arkadiusz Klimczak

Zatwierdził:
Specjalista
.....
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	**1**
Lokalizacja	km 0+560 strona O
Data badania	05/04/2012
Powierzchnia płytki [m^2]	0,0625
Ilość emulsji na płytce [kg]	0,0359
Ilość emulsji [kg/m^2]	**0,41**
Wymagania wg SST: Ilość emulsji 0,3-0,5 kg/m^2	

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *5 maja 2011r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Pomiar zużycia emulsji asfaltowej wg SST D.04.03.01
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	12.04.2011
RODZAJ MATERIAŁU	Skropienie warstwy niebitumicznej
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, Droga Droga manewrowa;
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1,2,3,4,5,6.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	12.04.2011
UWAGI	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
LABORANT
Patryk Napierała

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1	2	3	4	5	6
Lokalizacja	km 0+080 strona O	km 0+170 strona L	km 0+260 strona P	km 0+350 strona L	km 0+440 strona P	km 0+530 strona O
Data badania	12/04/2011	12/04/2011	12/04/2011	12/04/2011	12/04/2011	12/04/2011
Powierzchnia płytki [m^2]	0,0625	0,0625	0,0625	0,0625	0,0625	0,0625
Ilość emulsji na płytce [kg]	0,0269	0,0256	0,0269	0,0263	0,0269	0,0250
Ilość emulsji [kg/m^2]	**0,43**	**0,41**	**0,43**	**0,42**	**0,43**	**0,40**
Wymagania wg SST: Ilość emulsji 0,3-0,5 kg/m^2						

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *03 czerwca 2011r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Pomiar zużycia emulsji asfaltowej wg SST D.04.03.01
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	12/04/2011
RODZAJ MATERIAŁU	Skropienie warstwy bitumicznej
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Skórzewo, Km droga manewrowa
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1,2,3,4,5,6.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	12/04/2011
UWAGI	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
LABORANT
Patryk Napierała

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1	2	3	4	5	6
Lokalizacja	DM strona O	DM strona P	Km 0+370 strona L	Km DM strona L	Km DM strona P	Km DM strona O
Data badania	12/04/2011	12/04/2011	12/04/2011	12/04/2011	12/04/2011	12/04/2011
Powierzchnia płytki [m^2]	0,0625	0,0625	0,0625	0,0625	0,0625	0,0625
Ilość emulsji na płytce [kg]	0,0269	0,0256	0,0269	0,0263	0,0269	0,0250
Ilość emulsji [kg/m^2]	**0,43**	**0,41**	**0,43**	**0,42**	**0,43**	**0,40**
Wymagania wg SST: Ilość emulsji 0,3-0,5 kg/m^2						

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *03 czerwca 2011r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Pomiar zużycia emulsji asfaltowej wg SST D.04.03.01
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	26/05/2011
RODZAJ MATERIAŁU	Skropienie warstwy bitumicznej
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, oś C
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07.2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	26/05/2011
UWAGI	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
LABORANT
Patryk Napieraj

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1
Lokalizacja	oś C strona L
Data badania	26/05/2011
Powierzchnia płytki [m^2]	0,0625
Ilość emulsji na płytce [kg]	0,0244
Ilość emulsji [kg/m^2]	**0,39**
Wymagania wg SST: Ilość emulsji 0,3-0,5 kg/m^2	

Zautoryzował:
Specjalista
.....
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *06 lipca 2011r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Pomiar zużycia emulsji asfaltowej wg SST D.04.03.01
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	20/06/2011
RODZAJ MATERIAŁU	Skropienie warstwy bitumicznej
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, Zjazd publiczny, Km 0+070 – 0+118;
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	20/06/2011
UWAGI	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Ska ..A.
LABORANT
Patryk Napieraj

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	**1**
Lokalizacja	Km 0+100 strona O
Data badania	20/06/2011
Powierzchnia płytki [m^2]	0,0625
Ilość emulsji na płytce [kg]	0,0250
Ilość emulsji [kg/m^2]	**0,40**
Wymagania wg SST: Ilość emulsji 0,3-0,5 kg/m^2	

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *06 lipca 2011r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Pomiar zużycia emulsji asfaltowej wg SST D.04.03.01
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	20/06/2011
RODZAJ MATERIAŁU	Skropienie warstwy bitumicznej
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, Oś B, Km 0+000 – 0+085;
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	20/06/2011
UWAGI	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
LABORANT
Patryk Napierała

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1
Lokalizacja	Km 0+055 strona O
Data badania	20/06/2011
Powierzchnia płytki [m^2]	0,0625
Ilość emulsji na płytce [kg]	0,0256
Ilość emulsji [kg/m^2]	**0,41**
Wymagania wg SST: Ilość emulsji 0,3-0,5 kg/m^2	

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *06 lipca 2011r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Pomiar zużycia emulsji asfaltowej wg SST D.04.03.01
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	09/06/2011
RODZAJ MATERIAŁU	Skropienie warstwy bitumicznej
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, Droga Manewrowa, Km 0+285 – 0+599;
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1,2,3.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	09/06/2011
UWAGI	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
LABORANT
Patryk Napierała

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1	2	3
Lokalizacja	Km 0+370 strona L	Km 0+460 strona P	Km 0+550 strona O
Data badania	09/06/2011	09/06/2011	09/06/2011
Powierzchnia płytki [m^2]	0,0625	0,0625	0,0625
Ilość emulsji na płytce [kg]	0,0256	0,0263	0,0250
Ilość emulsji [kg/m^2]	**0,41**	**0,42**	**0,40**
Wymagania wg SST: Ilość emulsji 0,3-0,5 kg/m^2			

Zautoryzowali:
Specjalista
Bartosz Topolowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *06 lipca 2011r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Pomiar zużycia emulsji asfaltowej wg SST D.04.03.01
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	26/05/2011
RODZAJ MATERIAŁU	Skropienie warstwy bitumicznej
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie; Oś A-1, Oś A-2;
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1,2.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	26/05/2011
UWAGI	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
LABORANT
Patryk Napieraj

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1	2
Lokalizacja	Oś A-1	Oś A-2
Data badania	26/05/2011	26/05/2011
Powierzchnia płytki [m^2]	0,0625	0,0625
Ilość emulsji na płytce [kg]	0,0213	0,0281
Ilość emulsji [kg/m^2]	**0,34**	**0,45**
Wymagania wg SST: Ilość emulsji 0,3-0,5 kg/m^2		

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
Laboratorium
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *11 czerwca 2012 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. OBI w Poznaniu ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Równość nawierzchni wg PB05-L wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	Nie dotyczy
NR RECEPTY	Nie dotyczy
RODZAJ PRÓBKI	Pomiar warstwy podbudowy
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Nie dotyczy
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, oś D, km 0+070 – 0+118.
DATA BADANIA	10.06 2011
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
UWAGI	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Laborant
... Arkadiusz Klimczak

Zatwierdził:
Specjalista
..... Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

km 0+070 – 0+118

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+070 – 0+118	-	-	0	0	0	0
Suma	-	-	0	0	0	0

Dopuszczalne nierówności do 9 mm.

Zautoryzował:
Specjalista
.....
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
Laboratorium
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *11 czerwca 2012 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. OBI w Poznaniu ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Równość nawierzchni wg PB05-L wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	Nie dotyczy
NR RECEPTY	Nie dotyczy
RODZAJ PRÓBKI	Pomiar warstwy podbudowy
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Nie dotyczy
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Skórzewo, miejsce kontroli technicznej pojazdów.
DATA BADANIA	12.04 2011
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
UWAGI	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Laborant
Arkadiusz Klimczak

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Miejsce kontroli technicznej pojazdów

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
-	-	-	0	0	0	0
Suma	-	-	0	0	0	0

Dopuszczalne nierówności do 9 mm.

Zautoryzował:

Specjalista

Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *05 maja 2012r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Równość nawierzchni wg PB05-L wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	Nie dotyczy
NR RECEPTY	Nie dotyczy
RODZAJ PRÓBKI	Pomiar warstwy podbudowy
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Nie dotyczy
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, Km 0+000 – 0+050 oś D.
DATA BADANIA	22/04/2012
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:

Laborant

Arkadiusz Klimczak

Zatwierdził:

Specjalista

Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+000 – 0+050	-	-	0	0	0	0
Suma	-	-	0	0	0	0

Dopuszczalne nierówności do 9 mm.

Zautoryzował:
Specjalista
....Bartosz Taporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *05 maja 2012r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Równość nawierzchni wg PB05-L wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	Nie dotyczy
NR RECEPTY	Nie dotyczy
RODZAJ PRÓBKI	Pomiar warstwy podbudowy
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Nie dotyczy
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Skórzewo, Km 0+555 – 0+606 Droga Manewrowa.
DATA BADANIA	22/04/2012
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:

Laborant

.....

Arkadiusz Klimczak

Zatwierdził:

Specjalista

.....

Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+555 – 0+606	-	-	0	0	0	0
Suma	-	-	0	0	0	0

Dopuszczalne nierówności do 9 mm.

Zautoryzował:

Specjalista

.....

Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *05 maja 2012r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Równość nawierzchni wg PB05-L wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	Nie dotyczy
NR RECEPTY	Nie dotyczy
RODZAJ PRÓBKI	Pomiar warstwy podbudowy
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Nie dotyczy
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, Droga poprzeczna A.5 Km 1+480 – 1+545.
DATA BADANIA	04/04/2012
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:

Laborant

Arkadiusz Klimczak

Zatwierdził:

Specjalista

Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Km 1+480 – 1+545, pas lewy

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
1+480 – 1+545	-	-	0	0	0	0
Suma	-	-	0	0	0	0

Dopuszczalne nierówności do 9 mm.

Km 1+480 – 1+545, pas prawy

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
1+480 – 1+545	-	-	0	0	0	0
Suma	-	-	0	0	0	0

Dopuszczalne nierówności do 9 mm.

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *05 maja 2012r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Równość nawierzchni wg PB05-L wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	Nie dotyczy
NR RECEPTY	Nie dotyczy
RODZAJ PRÓBKI	Pomiar warstwy podbudowy
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Nie dotyczy
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, Km 0+000 – 0+050 oś D.
DATA BADANIA	22/04/2012
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:

Laborant

.....

Arkadiusz Klimczak

Zatwierdził:

Specjalista

.....Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+000 – 0+050	-	-	0	0	0	0
Suma	-	-	0	0	0	0

Dopuszczalne nierówności do 9 mm.

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *05 maja 2012r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Równość nawierzchni wg PB05-L wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	Nie dotyczy
NR RECEPTY	Nie dotyczy
RODZAJ PRÓBKI	Pomiar warstwy podbudowy
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Nie dotyczy
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, Km 0+000 – 0+170 droga manewrowa
DATA BADANIA	22/04/2012
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:

Laborant

Arkadiusz Klimczak

Zatwierdził:

Specjalista

Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+000 – 0+170	-	-	0	0	0	0
Suma	-	-	0	0	0	0

Dopuszczalne nierówności do 9 mm.

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *05 maja 2011r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Równość nawierzchni wg PB05-L wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	Nie dotyczy
NR RECEPTY	Nie dotyczy
RODZAJ PRÓBKI	Pomiar warstwy podbudowy
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Nie dotyczy
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Skórzewo, droga manewrowa, km 0+000 – 0+550; MOP Skórzewo, oś A-1, km 0+000 – 0+087; MOP Skórzewo, oś A-2, km 0+000 – 0+56; MOP Skórzewo, oś B, km 0+000 – 0+085; MOP Skórzewo, oś C, km 0+000 – 0+104; MOP Skórzewo, oś D, km 0+000 – 0+113.
DATA BADANIA	13.04 2011
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
SKANSKA S.A.
LABORANT
.....

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz
.....

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Droga manewrowa, km 0+000 – 0+550, oś jezdni

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+000 – 0+550	-	-	0	0	0	0
Suma	-	-	0	0	0	0

Oś A-1, km 0+000 – 0+087, oś jezdni

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+000 – 0+087	-	-	0	0	0	0
Suma	-	-	0	0	0	0

Oś A-2, km 0+000 – 0+056, oś jezdni

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+000 – 0+056	-	-	0	0	0	0
Suma	-	-	0	0	0	0

Oś B, km 0+000 – 0+085, oś jezdni

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+000 – 0+085	-	-	0	0	0	0
Suma	-	-	0	0	0	0

Oś C, km 0+000 – 0+104, oś jezdni

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+000 – 0+104	-	-	0	0	0	0
Suma	-	-	0	0	0	0

Oś D, km 0+000 – 0+113, oś jezdni

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+000 – 0+113	-	-	0	0	0	0
Suma	-	-	0	0	0	0

Dopuszczalne nierówności do 9 mm.

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *06 lipca 2011r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Równość nawierzchni wg PB05-L wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	Nie dotyczy
NR RECEPTY	Nie dotyczy
RODZAJ PRÓBKI	Pomiar warstwy podbudowy
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Nie dotyczy
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, droga manewrowa, km 0+170 – 0+280; MOP Palędzie, oś D, km 0+000 – 0+118,20.
DATA BADANIA	10.06 2011
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:

SKANSKA S.A.
Martin Gize
LABORANT

Zatwierdził:

Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Droga manewrowa, km 0+170 – 0+280, oś jezdni

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+170 – 0+280	-	-	0	0	0	0
Suma	-	-	0	0	0	0

Dopuszczalne nierówności do 9 mm.

Oś D, km 0+000 – 0+118,20,

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+000 – 0+118,20	-	-	0	0	0	0
Suma	-	-	0	0	0	0

Dopuszczalne nierówności do 9 mm.

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *03 czerwca 2011r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Równość nawierzchni wg PB05-L wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	Nie dotyczy
NR RECEPTY	Nie dotyczy
RODZAJ PRÓBKI	Pomiar warstwy podbudowy
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Nie dotyczy
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, oś A-1, km 0+000 – 0+087; MOP Palędzie, oś A-2, km 0+000 – 0+056; MOP Palędzie, oś B, km 0+000 – 0+085; MOP Palędzie, oś C, km 0+000 – 0+084; MOP Palędzie, droga manewrowa, km 0+294 – 0+470.
DATA BADANIA	21.05 2011
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Laborant
Arkadiusz Klimczak

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Oś A-1, km 0+000 – 0+087, oś jezdni

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+000 – 0+087	-	-	0	0	0	0
Suma	-	-	0	0	0	0

Dopuszczalne nierówności do 9 mm.

Oś A-2, km 0+000 – 0+056, oś jezdni

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+000 – 0+056	-	-	0	0	0	0
Suma	-	-	0	0	0	0

Dopuszczalne nierówności do 9 mm.

Oś B, km 0+000 – 0+085, oś jezdni

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+000 – 0+085	-	-	0	0	0	0
Suma	-	-	0	0	0	0

Dopuszczalne nierówności do 9 mm.

Oś C, km 0+000 – 0+084, oś jezdni

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+000 – 0+084	-	-	0	0	0	0
Suma	-	-	0	0	0	0

Dopuszczalne nierówności do 9 mm.

Droga manewrowa, km 0+294 – 0+470, oś jezdni

Kilometraż	Ilość nierówności w przedziałach					
	4-6 mm	6-9 mm	9-11 mm	11-15 mm	>15 mm	Suma
0+285 – 0+599	-	-	0	0	0	0
Suma	-	-	0	0	0	0

Dopuszczalne nierówności do 9 mm.

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia warstwy asfaltowej wg zeszytu nr 64 IBDiM, W-wa 2002
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	04.01.2012.
NR RECEPTY	01/09/11
RODZAJ PRÓBKI	Podbudowa 0/25 – odwiert
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	2(002/B/12)
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania. MOP Palędzie zatoka pod wagę samochodową
DATA BADANIA	09.01.2012.
NR ZLECENIA	L/062/2009 z dnia 27.07.2009.
PROTOKÓŁ POBRANIA	01/2012 z dnia 04.01.2012.
UWAGI	Karta badania nr WZ/01/2012

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:

Laborant
.....
Alicja Wojtkowiak

Zatwierdził:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska
.....

Data wystawienia: *16 styczeń 2012 r.*

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Lp.	Badania:	nr próbki:				
		002/B/12	-	-	-	**Wymagania ST D.05.03.05**
1.	Lokalizacja [km]	zatoka 0+010	-	-	-	
2.	Data produkcji	16.12.11	-	-	-	
3.	Grubość warstwy [cm]	8,5	-	-	-	9,0 ±10%
4.	Gęstość MMA [g/cm^3]	2,749	-	-	-	
5.	Gęstość objętościowa MMA [g/cm^3]	2,548	-	-	-	
6.	Gęstość objętościowa MMA wg Marshalla [g/cm^3]	2,574	-	-	-	
7.	Wolna przestrzeń w warstwie [%]	7,3	-	-	-	4,5 – 9,0
8.	Wskaźnik zagęszczenia [%]	99,0	-	-	-	≥ 98,0

Zautoryzował

Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
.....
mgr Karolina Wróblewska

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia warstwy asfaltowej wg zeszytu nr 64 IBDiM, W-wa 2002
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	06.07.2011.
NR RECEPTY	01/09/11
RODZAJ PRÓBKI	Podbudowa 0/25 – odwiert
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	4'(676/B/11), 9'(682/B/11)
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania. MOP Palędzie oś A-1 MOP Palędzie droga manewrowa km 0+295 – 0+470
DATA BADANIA	07.07.2011.
NR ZLECENIA	L/062/2009 z dnia 27.07.2009.
PROTOKÓŁ POBRANIA	045/2011 z dnia 06.07.2011.
UWAGI	Karta badania nr WZ/54/2011

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:

Laborant
Alicja Wojtkowiak

Zatwierdził:

Kierownik Pracowni Gruntowej
Jacek Jeż

Data wystawienia: *07 lipiec 2011 r.*

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Lp.	Badania:	nr próbki:				
		676/B/11	682/B/11	-	-	**Wymagania ST D.05.03.05**
1.	Lokalizacja [km]	A-1 0+050 L	0+340 L	-	-	
2.	Data produkcji	19.05.11	20.05.11	-	-	
3.	Grubość warstwy [cm]	8,5	8,2	-	-	8,0 ±10%
4.	Gęstość MMA [g/cm^3]	2,784	2,780	-	-	
5.	Gęstość objętościowa MMA [g/cm^3]	2,579	2,557	-	-	
6.	Gęstość objętościowa MMA wg Marshalla [g/cm^3]	2,566	2,560	-	-	
7.	Wolna przestrzeń w warstwie [%]	7,4	8,0	-	-	4,5 – 9,0
8.	Wskaźnik zagęszczenia [%]	100,5	99,9	-	-	≥ 98,0

Zautoryzował

Kierownik Pracowni Gruntowej

Jacek Jeż

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia warstwy asfaltowej wg zeszytu nr 64 IBDiM, W-wa 2002
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	27.05.2011.
NR RECEPTY	01/09/11
RODZAJ PRÓBKI	Podbudowa 0/25 – odwiert
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1(329/B/11), 2(330/B/11), 3(331/B/11), 4(332/B/11)
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania. MOP Palędzie oś A-1, A-2 MOP Palędzie oś B, C
DATA BADANIA	30.05.2011.
NR ZLECENIA	L/062/2009 z dnia 27.07.2009.
PROTOKÓŁ POBRANIA	025/2011 z dnia 27.05.2011.
UWAGI	Karta badania nr WZ/30/2011

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:

Laborant
Alicja Wojtkowiak

Zatwierdził:

Kierownik Pracowni Gruntowej
Jacek Jeż

Data wystawienia: *01 czerwiec 2011 r.*

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Lp.	Badania:	nr próbki:				
		329/B/11	**330/B/11**	**331/B/11**	**332/B/11**	**Wymagania ST D.05.03.05**
1.	Lokalizacja [km]	MOP Palędzie oś A-1 0+040P	MOP Palędzie oś A-2 0+040P	MOP Palędzie oś B 0+040P	MOP Palędzie oś C 0+030L	
2.	Data produkcji	19.05.11	18.05.11	19.05.11	19.05.11	
3.	Grubość warstwy [cm]	7,8	8,4	7,5	7,3	8,0 ±10%
4.	Gęstość MMA [g/cm^3]	2,805	2,784	2,805	2,805	
5.	Gęstość objętościowa MMA [g/cm^3]	2,615	2,568	2,553	2,608	
6.	Gęstość objętościowa MMA wg Marshalla [g/cm^3]	2,592	2,586	2,592	2,592	
7.	Wolna przestrzeń w warstwie [%]	6,8	7,8	9,0	7,0	4,5 – 9,0
8.	Wskaźnik zagęszczenia [%]	100,9	99,3	98,5	100,6	≥ 98,0

Zautoryzował

Kierownik Pracowni Gruntowej

Jacek Jeż

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia warstwy asfaltowej wg zeszytu nr 64 IBDiM, W-wa 2002
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	27.05.2011.
NR RECEPTY	01/09/11
RODZAJ PRÓBKI	Podbudowa 0/25 – odwiert
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	5(333/B/11), 6(334/B/11), 31(359/B/11), 32(360/B/11)
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania. MOP Palędzie droga manewrowa km 0+270 -0+470 Droga poprzeczna A.5 km 0+967 – 1+100
DATA BADANIA	30.05.2011.
NR ZLECENIA	L/062/2009 z dnia 27.07.2009.
PROTOKÓŁ POBRANIA	025/2011 z dnia 27.05.2011.
UWAGI	Karta badania nr WZ/30/2011

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:

Laborant

Alicja Wojtkowiak

Zatwierdził:

Kierownik Pracowni Gruntowej

Jacek Jeż

Data wystawienia: *01 czerwiec 2011 r.*

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Lp.	Badania:	nr próbki:				
		333/B/11	334/B/11	359/B/11	360/B/11	**Wymagania ST D.05.03.05**
1.	Lokalizacja [km]	MOP Palędzie 0+280P	MOP Palędzie 0+450L	1+000 P	1+070 L	
2.	Data produkcji	20.05.11	20.05.11	05.05.11	05.05.11	
3.	Grubość warstwy [cm]	7,4	8,4	7,4	7,4	8,0 $\pm$10%
4.	Gęstość MMA [g/cm^3]	2,771	2,771	2,786	2,786	
5.	Gęstość objętościowa MMA [g/cm^3]	2,569	2,600	2,542	2,591	
6.	Gęstość objętościowa MMA wg Marshalla [g/cm^3]	2,598	2,598	2,582	2,582	
7.	Wolna przestrzeń w warstwie [%]	7,3	6,2	8,8	7,0	4,5 – 9,0
8.	Wskaźnik zagęszczenia [%]	98,9	100,1	98,5	100,3	$\geq$ 98,0

Zautoryzował

Kierownik Pracowni Gruntowej

Jacek Jeż

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891 72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia warstwy asfaltowej wg zeszytu nr 64 IBDiM, W-wa 2002
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	18.04.2011.
NR RECEPTY	01/09/11
RODZAJ PRÓBKI	Podbudowa 0/25 – odwiert
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	16(097/B/11), 18(099/B/11), 20(101/B/11), 22(10103/B/11)
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania. MOP Skórzewo droga manewrowa Km 0+180 – 0+490 Km 0+370 – 0+550 MOP Skórzewo oś B i oś C
DATA BADANIA	19.04.2011.
NR ZLECENIA	L/062/2009 z dnia 27.07.2009
PROTOKÓŁ POBRANIA	010/2011 z dnia 18.04.2011.
UWAGI	Karta badania nr WZ/8/2011

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:

Laborant

Alicja Wojtkowiak

Zatwierdził:

Kierownik Pracowni Gruntowej

Jacek Jeż

Data wystawienia: *20 kwiecień 2011 r.*

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

L.p.	Badania:	nr próbki:				
		097/B/11	099/B/11	101/B/11	103/B/11	**Wymagania ST D.05.03.05**
1.	Lokalizacja [km]	0+480 P	0+245 P	oś B 0+070 L	oś C 0+050 L	
2.	Data produkcji	09.04.11	09.04.11	08.04.11	11.04.11	
3.	Grubość warstwy [cm]	9,3	9,7	8,9	10,5	8,0 ±10%
4.	Gęstość MMA [g/cm^3]	2,779	2,779	2,787	2,779	
5.	Gęstość objętościowa MMA [g/cm^3]	2,580	2,591	2,567	2,537	
6.	Gęstość objętościowa MMA wg Marshalla [g/cm^3]	2,575	2,575	2,568	2,575	
7.	Wolna przestrzeń w warstwie [%]	7,2	6,8	7,9	8,7	4,5– 9,0
8.	Wskaźnik zagęszczenia [%]	100,2	100,6	100,0	98,5	≥ 98,0

Zautoryzował
Kierownik Pracowni Gruntowej

.....
Jacek Jeż

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia warstwy asfaltowej wg zeszytu nr 64 IBDiM, W-wa 2002
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	18.04.2011.
NR RECEPTY	01/09/11
RODZAJ PRÓBKI	Podbudowa 0/25 – odwiert
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	16(097/B/11), 18(099/B/11), 20(101/B/11), 22(10103/B/11)
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania. MOP Skórzewo droga manewrowa Km 0+180 – 0+490 Km 0+370 – 0+550 MOP Skórzewo oś B i oś C
DATA BADANIA	19.04.2011.
NR ZLECENIA	L/062/2009 z dnia 27.07.2009.
PROTOKÓŁ POBRANIA	010/2011 z dnia 18.04.2011.
UWAGI	Karta badania nr WZ/8/2011

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:

Laborant
.....
Alicja Wojtkowiak

Zatwierdził:

Kierownik Pracowni Gruntowej
.....
Jacek Jeż

Data wystawienia: *20 kwiecień 2011 r.*

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Lp.	Badania:	nr próbki:				
		097/B/11	099/B/11	101/B/11	103/B/11	Wymagania ST D.05.03.05
1.	Lokalizacja [km]	0+480 P	0+245 P	oś B 0+070 L	oś C 0+050 L	
2.	Data produkcji	09.04.11	09.04.11	08.04.11	11.04.11	
3.	Grubość warstwy [cm]	9,3	9,7	8,9	10,5	8,0 ±10%
4.	Gęstość MMA [g/cm^3]	2,779	2,779	2,787	2,779	
5.	Gęstość objętościowa MMA [g/cm^3]	2,580	2,591	2,567	2,537	
6.	Gęstość objętościowa MMA wg Marshalla [g/cm^3]	2,575	2,575	2,568	2,575	
7.	Wolna przestrzeń w warstwie [%]	7,2	6,8	7,9	8,7	4,5– 9,0
8.	Wskaźnik zagęszczenia [%]	100,2	100,6	100,0	98,5	≥ 98,0

Zautoryzował
Kierownik Pracowni Gruntowej
.....
Jacek Jeż

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Skanska S.A.
ul. Gen. J. Zajączka 9
01-518 Warszawa
Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
LABORATORIUM w POZNANIU
Pracownia 2
61-357 Poznań, ul. Gołężycka 95
tel: +48 61 89 17 286

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	**95/12/P**		*Data wystawienia*	**27.04.2012**	
Zleceniodawca	**Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego Poznań**				
Adres Zleceniodawcy	**61-357 Poznań ul. Gołężycka 95**				
Data dostarczenia próbek	-	*Data badania*	**20.04.2012**	*Numer próbki*	**95/12**
Protokół pobrania	-		*Numer zlecenia*	-	
Badany obiekt	**Badanie mieszanki mnienralno - asfaltowej z produkcji bieżącej**				
Metody badawcze	**Wykaz norm badawczych na str. 2/3 oraz 3/3**				
Rodzaj MMA	**AC 25 P 35/50 KR 3-6**		*Numer recepty*	**01/09/11**	
Miejsce wbudowania:	**Zachodnia Obwodnica Miasta Poznania w ciągu S11**				
Uwagi:	**MOP Palędzie: 0+000 - 0+170 DM; 0+000 - 0+050 oś D; 0+550 - 0+606,91 DM**				

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Otrzymują:

☒ Zleceniodawca

☐ Laboratorium

Wykonał	*Autoryzował*
Adrian Płaczek Laborant	**Karolina Wróblewska** Kierownik Laboratorium

Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłacznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Pracownia 2 w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

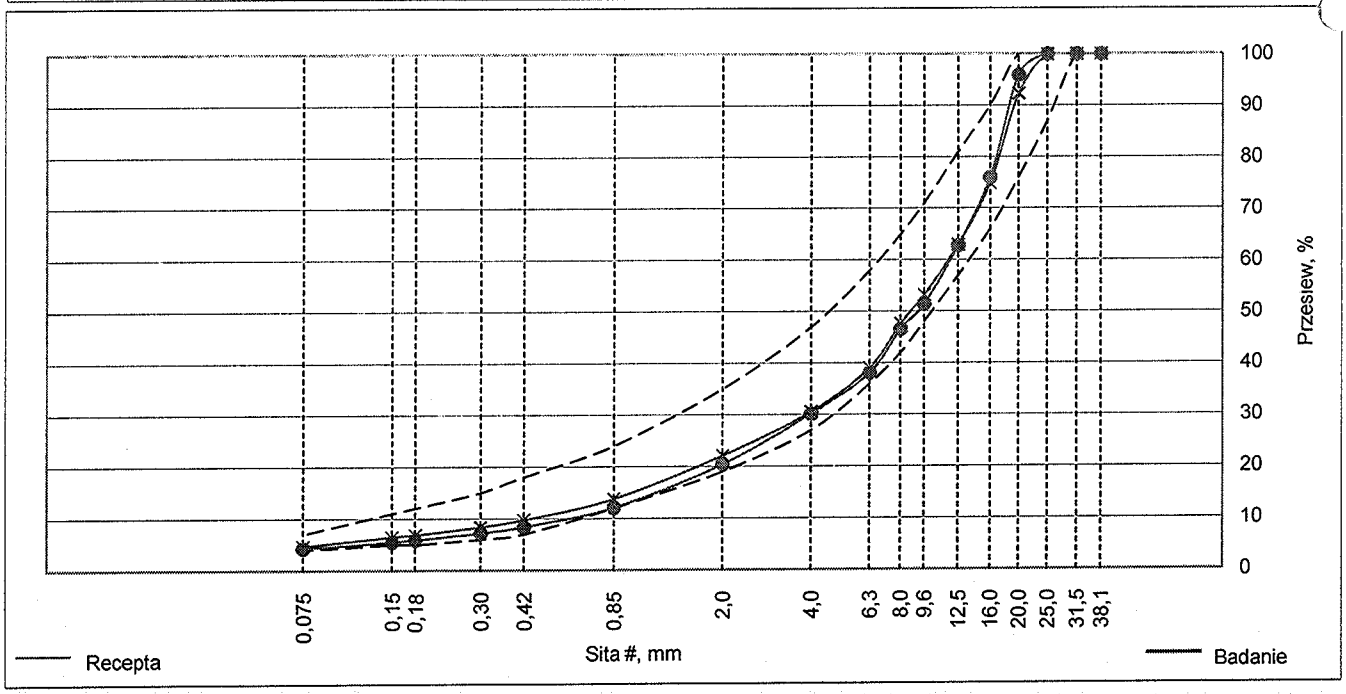
Numer sprawozdania	95/12/P	Data wystawienia	27.04.2012

Wyniki badania

I. Analiza sitowa MM (wg PN-EN 12697-2:2008; PN-EN 933-1:2000 + A1:2006)

Sita # mm	Badanie		Recepta przesiew [%]	Różnica przesiew [%]	Niepew-ność pomiaru*	Krzywa graniczna		Wymagania przesiew
	odsiew [%]	przesiew [%]				dolna [%]	górna [%]	
38,1		100,0	100,0			100	100	
31,5		100,0	100,0			100	100	
25,0		100,0	99,9	0,1		87	100	
20,0	4,1	95,9	92,3	3,6		76	100	
16,0	19,9	76,0	74,9	1,1	± 0,2	66	90	
12,5	13,2	62,8	63,0	-0,2	± 1,1	57	81	± 4,0
9,6	11,4	51,4	53,2	-1,8	± 1,7	48	71	
8,0	4,8	46,6	47,7	-1,1	± 1,3	42	65	
6,3	8,5	38,1	39,1	-1,0	± 1,4	36	58	
4,0	7,9	30,2	30,6	-0,4	± 1,0	27	47	
2,0	9,8	20,4	22,1	-1,7	± 1,0	19	35	
0,85	8,3	12,1	13,8	-1,7	± 1,2	12	24	
0,42	3,7	8,4	9,8	-1,4	± 0,8	7	18	
0,30	1,2	7,2	8,4	-1,2	± 0,3	6	15	± 2,0
0,18	1,3	5,9	6,9	-1,0	± 0,2	5	12	
0,15	0,4	5,5	6,5	-1,0	± 0,1	5	11	
0,075	1,2	4,3	4,7	-0,4	± 0,7	4	7	± 1,5
<0,075	4,3	-	Σ %					
	100,0 %	Σ %						

II. Wykres mieszanki mineralnej (wg PN-EN 12697-2:2008; PN-EN 933-1:2000 + A1:2006)



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	95/12/P	Data wystawienia	27.04.2012

III. Cechy mechaniczno - fizyczne MMA

Lp.	Badanie	Jed.	Wynik	Recepta	Różnica	Wymagania	Niepewność pomiaru*
1.	***Zawartość asfaltu*** *wg PN-EN 12697-1:2005*	%	**3,7**	3,8	-0,1	± 0,3	± 0,2
2.	***Zawartość ziaren < 0,075 mm*** *wg PN-EN 12697-2:2008*	%	**4,3**	4,7	-0,4	± 1,5	
3	***Zawartość ziaren > 2,0 mm*** *wg PN-EN 12697-2:2008*	%	**79,6**	77,9	1,7	± 4,0	
4.	***Gęstość*** *wg PN-EN 12697-5:2010 postęp. A*	kg/m^3	**2 779**	2 778	-	-	± 18
5.	***Gęstość objętościowa*** *wg PN-EN 12697-6:2008 metoda B*	kg/m^3	**2 581**	2 576	-	-	± 19
6.	***Stabilność wg Marshalla*** *wg PN-EN 12697-34:2008*	kN	**12,8**	12,4	-	≥ 11,0	± 0,5
7.	***Osiadanie wg Marshalla*** *wg PN-EN 12697-34:2008*	mm	**3,1**	3,4	-	1,5 - 3,5	± 0,3
8.	***Wolna przestrzeń w próbkach*** *wg PN-EN 12697-8:2005*	%	**7,1**	7,3	-	4,0 - 8,0	
9.	***Wypełnienie wolnej przestrzeni*** *wg PN-EN 12697-8:2005*	%	**56,8**	59,3	-	≤ 72,0	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

*Podana niepewność jest niepewnością rozszerzoną obliczoną z uzyciem współczynnika rozszerzenia k,=2 przy poziomie ufności 95%

IV. Opinia do sprawozdania z badań

Mieszanka mineralno - asfaltowa spełnia wymagania normowe oraz założenia receptury w granicach dopuszczalnych tolerancji.

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wykonał	Autoryzował
Adrian Płaczek Laborant	z up. **Karolina Wróblewska** Kierownik Laboratorium

Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłacznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Pracownia 2 w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SKANSKA

Oddział Mieszanek Drogowych
Wytwórnia Mas Bitumicznych w Poznaniu
LABORATORIUM
61-357 Poznań, ul. Gołężycka 95
tel: +48 61 89 17 280, fax: +48 22 560 84 19

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	**MMA/164/11**	*Data wystawienia*	**20.06.2011**
Zleceniodawca	**Skanska S.A. Oddział Mieszanek Drogowych**		
Adres Zleceniodawcy	**61-357 Poznań ul. Gołężycka 95**		
Data dostarczenia próbek	-	*Data badania*	**09.06.2011**
Protokół pobrania	-	*Numer zlecenia*	-
Rodzaj próbki:	**Badanie mieszanki mnienralno - asfaltowej z produkcji bieżącej**		
Metody badawcze	**Wykaz norm badawczych na str. 2/3 oraz 3/3**		
Rodzaj MMA	**AC 25 P KR 3-6 35/50**	*Numer recepty*	**01/09/11**
Miejsce wbudowania:	**Zachodnia Obwodnica Miasta Poznania w ciągu S11**		
Lokalizacja:	**MOP Palędzie 0+070-0+118,2 oś D**		

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Uwagi:

Otrzymują:
1. Zleceniodawca ✓
2. Laboratorium

Wykonał	*Autoryzował*
Adrian Płaczek Laborant	z up. **Adam Chromiec** Technolog

Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

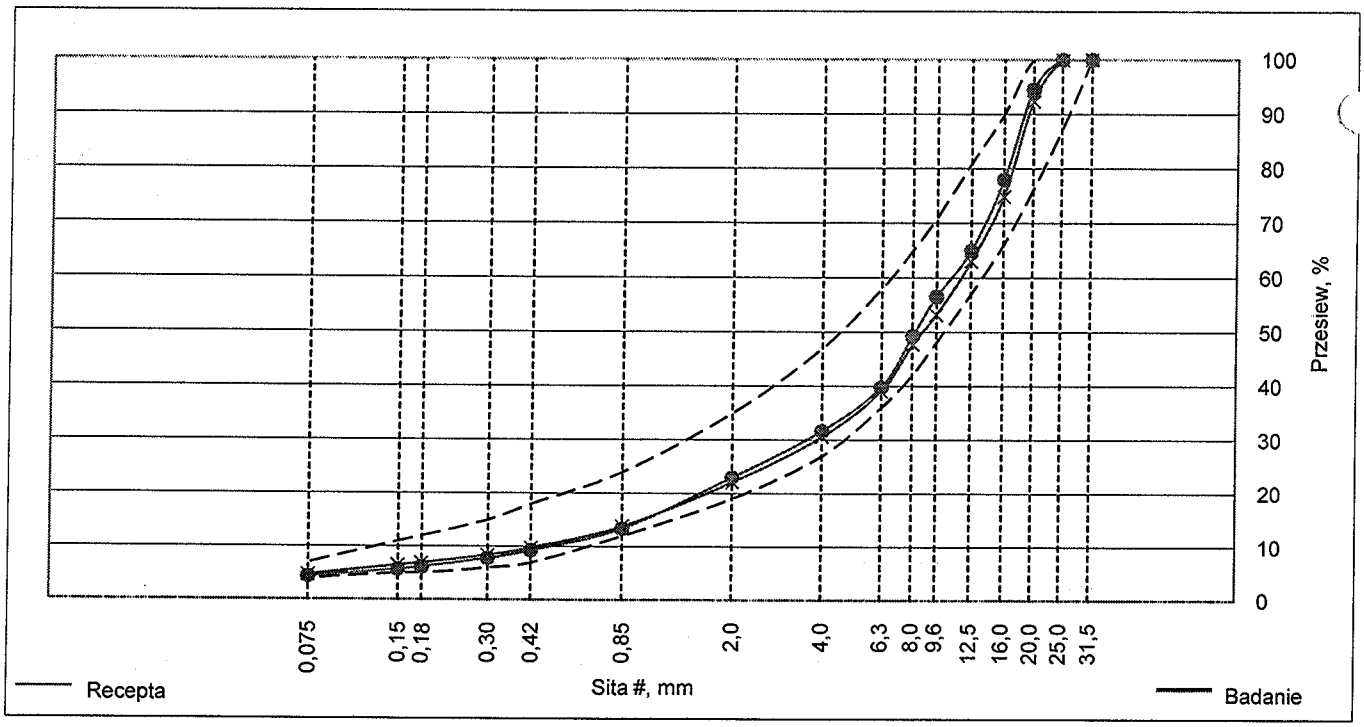
Numer sprawozdania	MMA/164/11	Data wystawienia	20.06.2011

WYNIKI BADAŃ

I. Analiza sitowa MM (wg PN-EN 12697-2:2007; PN-EN 933-1:2008) — *1 badanie*

Sita # mm	Badanie		Recepta	Różnica	Krzywa graniczna		Wymagania
	odsiew [%]	przesiew [%]	przesiew [%]	przesiew [%]	dolna [%]	górna [%]	przesiew
31,5		100,0	100,0		100	100	
25,0		100,0	99,9	0,1	87	100	
20,0	5,5	94,5	92,3	2,2	76	100	
16,0	16,5	78,0	74,9	3,1	66	90	
12,5	13,0	65,0	63,0	2,0	57	81	
9,6	8,5	56,5	53,2	3,3	48	71	± 4,0
8,0	7,2	49,3	47,7	1,6	42	65	
6,3	9,5	39,8	39,1	0,7	36	58	
4,0	8,1	31,7	30,6	1,1	27	47	
2,0	8,7	23,0	22,1	0,9	19	35	
0,85	9,6	13,4	13,8	-0,4	12	24	
0,42	4,1	9,3	9,8	-0,5	7	18	
0,30	1,5	7,8	8,4	-0,6	6	15	± 2,0
0,18	1,6	6,2	6,9	-0,7	5	12	
0,15	0,5	5,7	6,5	-0,8	5	11	
0,075	1,3	4,4	4,7	-0,3	4	7	± 1,5
<0,075	4,4	-	Σ %				
	100,0 %	Σ %					

II. Wykres mieszanki mineralnej (wg PN-EN 12697-2:2007; PN-EN 933-1:2008)



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	MMA/164/11	Data wystawienia	20.06.2011

III. Cechy mechaniczno - fizyczne MMA

Lp.	Badanie	Jed.	Wynik	Recepta	Różnica	Wymagania
1.	***Zawartość asfaltu*** *wg PN-EN 12697-1:2007*	%	**3,7**	3,8	-0,1	± 0,3
2.	***Zawartość ziaren < 0,075 mm*** *wg PN-EN 12697-2:2007*	%	**4,4**	4,7	-0,3	± 1,5
3.	***Zawartość ziaren > 2,0 mm*** *wg PN-EN 12697-2:2007*	%	**77,0**	77,8	-0,8	± 4,0
4.	***Gęstość*** *wg PN-EN 12697-5:2005 postęp. A*	kg/m^3	**2 792**	2 778	-	-
5.	***Gęstość objętościowa*** *wg PN-EN 12697-6:2005 metoda A*	kg/m^3	**2 583**	2 576	-	-
6.	***Stabilność wg Marshalla*** *wg PN-EN 12697-34:2007*	kN	**12,0**	12,4	-	> 11,0
7.	***Osiadanie wg Marshalla*** *wg PN-EN 12697-34:2007*	mm	**2,3**	3,4	-	1,5 ÷ 3,5
8.	***Wolna przestrzeń w próbkach*** *wg PN-EN 12697-8:2005*	%	**7,5**	7,3	-	4 ÷ 8
9.	***Wypełnienie wolnej przestrzeni*** *wg PN-EN 12697-8:2005*	%	**55,6**	59,3	-3,7	72,0

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

IV. Opinia do sprawozdania z badań

Mieszanka mineralno - asfaltowa spełnia wymagania normowe oraz założenia receptury w granicach dopuszczalnych tolerancji.

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wykonał	Autoryzował
Adrian Płaczek Laborant	Z up. **Adam Chromiec** Technolog

Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SKANSKA

Oddział Mieszanek Drogowych
Wytwórnia Mas Bitumicznych w Poznaniu
LABORATORIUM
61-357 Poznań, ul. Gołężycka 95
tel: +48 61 89 17 280, fax: +48 22 560 84 19

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	**MMA/165/11**	*Data wystawienia*	**20.06.2011**
Zleceniodawca	**Skanska S.A. Oddział Mieszanek Drogowych**		
Adres Zleceniodawcy	**61-357 Poznań ul. Gołężycka 95**		
Data dostarczenia próbek	-	*Data badania*	**10.06.2011**
Protokół pobrania	-	*Numer zlecenia*	-
Rodzaj próbki:	**Badanie mieszanki mnienralno - asfaltowej z produkcji bieżącej**		
Metody badawcze	**Wykaz norm badawczych na str. 2/3 oraz 3/3**		
Rodzaj MMA	**AC 25 P KR 3-6 35/50**	*Numer recepty*	**01/09/11**
Miejsce wbudowania:	**Zachodnia Obwodnica Miasta Poznania w ciągu S11**		
Uwagi:			

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Lokalizacja: **MOP Palędzie 0+170-0+295 DM; 0+470-0+599 DM;**

Otrzymują:
1. Zleceniodawca ×
2. Laboratorium

Wykonał	*Autoryzował*
Adrian Płaczek Laborant	**Adam Chromiec** z up. Technolog

Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

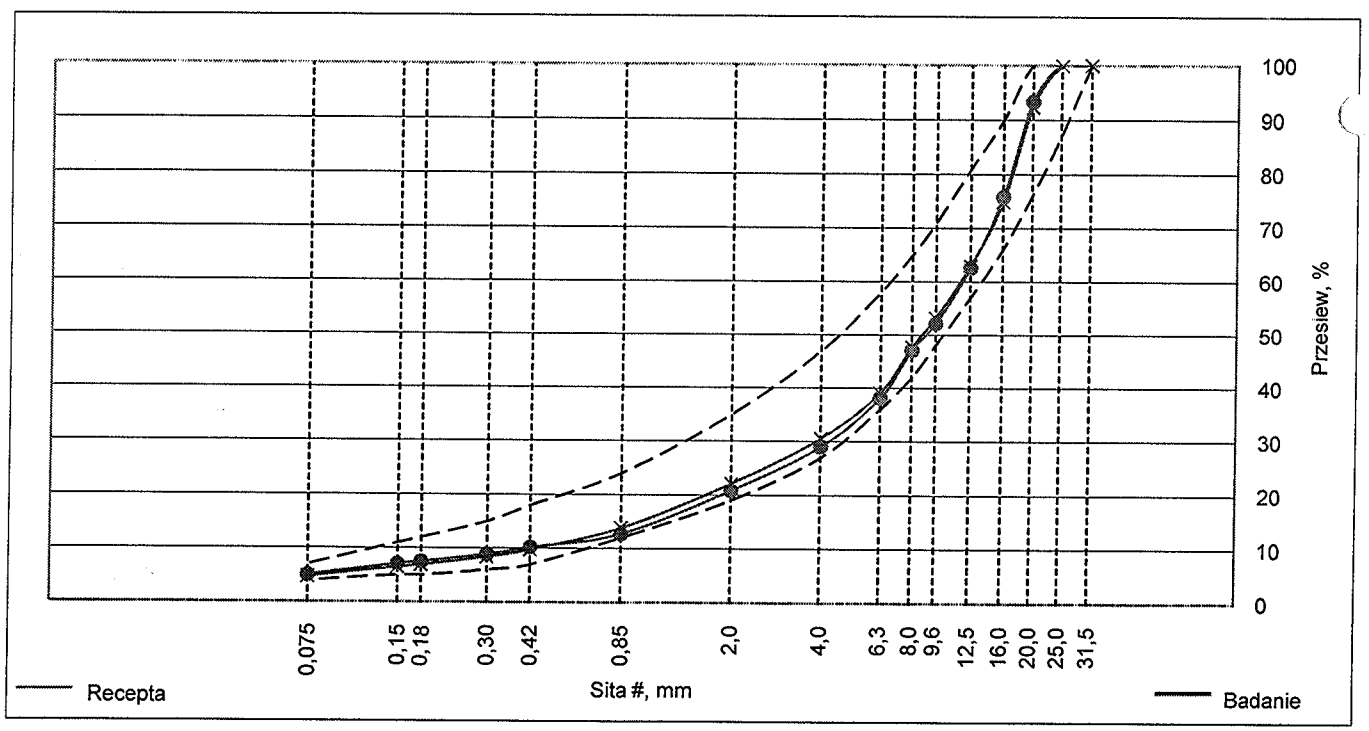
Numer sprawozdania	MMA/165/11	Data wystawienia	20.06.2011

WYNIKI BADAŃ

I. Analiza sitowa MM (wg PN-EN 12697-2:2007; PN-EN 933-1:2008) — *1 badanie*

Sita # mm	Badanie		Recepta przesiew [%]	Różnica przesiew [%]	Krzywa graniczna		Wymagania przesiew
	odsiew [%]	przesiew [%]			dolna [%]	górna [%]	
31,5		100,0	100,0	0,0	100	100	
25,0		100,0	99,9	0,1	87	100	
20,0	6,7	93,3	92,3	1,0	76	100	
16,0	17,5	75,8	74,9	0,9	66	90	
12,5	13,2	62,6	63,0	-0,4	57	81	
9,6	10,5	52,1	53,2	-1,1	48	71	± 4,0
8,0	5,0	47,1	47,7	-0,6	42	65	
6,3	9,0	38,1	39,1	-1,0	36	58	
4,0	9,1	29,0	30,6	-1,6	27	47	
2,0	8,2	20,8	22,1	-1,3	19	35	
0,85	8,1	12,7	13,8	-1,1	12	24	
0,42	2,5	10,2	9,8	0,4	7	18	
0,30	1,3	8,9	8,4	0,5	6	15	± 2,0
0,18	1,4	7,5	6,9	0,6	5	12	
0,15	0,4	7,1	6,5	0,6	5	11	
0,075	2,1	5,0	4,7	0,3	4	7	± 1,5
<0,075	5,0	-	Σ %				
	100,0 %	Σ %					

II. Wykres mieszanki mineralnej (wg PN-EN 12697-2:2007; PN-EN 933-1:2008)



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	MMA/165/11	Data wystawienia	20.06.2011

III. Cechy mechaniczno - fizyczne MMA

Lp.	Badanie	Jed.	Wynik	Recepta	Różnica	Wymagania
1.	***Zawartość asfaltu*** *wg PN-EN 12697-1:2007*	%	**3,7**	3,8	-0,1	± 0,3
2.	***Zawartość ziaren < 0,075 mm*** *wg PN-EN 12697-2:2007*	%	**5,0**	4,7	0,3	± 1,5
3.	***Zawartość ziaren > 2,0 mm*** *wg PN-EN 12697-2:2007*	%	**79,2**	77,8	1,4	± 4,0
4.	***Gęstość*** *wg PN-EN 12697-5:2005 postęp. A*	kg/m^3	**2 783**	2 778	-	-
5.	***Gęstość objętościowa*** *wg PN-EN 12697-6:2005 metoda A*	kg/m^3	**2 576**	2 576	-	-
6.	***Stabilność wg Marshalla*** *wg PN-EN 12697-34:2007*	kN	**12,2**	12,4	-	> 11,0
7.	***Osiadanie wg Marshalla*** *wg PN-EN 12697-34:2007*	mm	**2,2**	3,4	-	1,5 ÷ 3,5
8.	***Wolna przestrzeń w próbkach*** *wg PN-EN 12697-8:2005*	%	**7,4**	7,3	-	4 ÷ 8
9.	***Wypełnienie wolnej przestrzeni*** *wg PN-EN 12697-8:2005*	%	**55,7**	59,3		<72,0

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

IV. Opinia do sprawozdania z badań

Mieszanka mineralno - asfaltowa spełnia wymagania normowe oraz założenia receptury w granicach dopuszczalnych tolerancji.

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wykonał	Autoryzował
Adrian Płaczek Laborant	**Adam Chromiec** z up. Technolog

Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SKANSKA

Oddział Mieszanek Drogowych
Wytwórnia Mas Bitumicznych w Poznaniu
LABORATORIUM
61-357 Poznań, ul. Gołężycka 95
tel: +48 61 89 17 280, fax: +48 22 560 84 19

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	**MMA/085/11**	*Data wystawienia*	**30.05.2011**
Zleceniodawca	**Skanska S.A. Oddział Mieszanek Drogowych**		
Adres Zleceniodawcy	**61-357 Poznań ul. Gołężycka 95**		
Data dostarczenia próbek	-	*Data badania*	**18.05.2011**
Protokół pobrania	-	*Numer zlecenia*	-
Rodzaj próbki:	**Badanie mieszanki mnienralno - asfaltowej z produkcji bieżącej**		
Metody badawcze	**Wykaz norm badawczych na str. 2/3 oraz 3/3**		
Rodzaj MMA	**AC 25 P KR 3-6 35/50**	*Numer recepty*	**01/09/11**
Miejsce wbudowania:	**Zachodnia Obwodnica Miasta Poznania w ciągu S11**		
Lokalizacja:	**MOP Palędzie: A-2 (550 m2); oś A-1, B, C (1690 m2); DM (1320 m2)**		
Uwagi:			

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Otrzymują:
1. Zleceniodawca
2. Laboratorium

Wykonał	*Zatwierdził*
Adrian Płaczek Laborant	z up. **Adam Chromiec** Technolog

Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

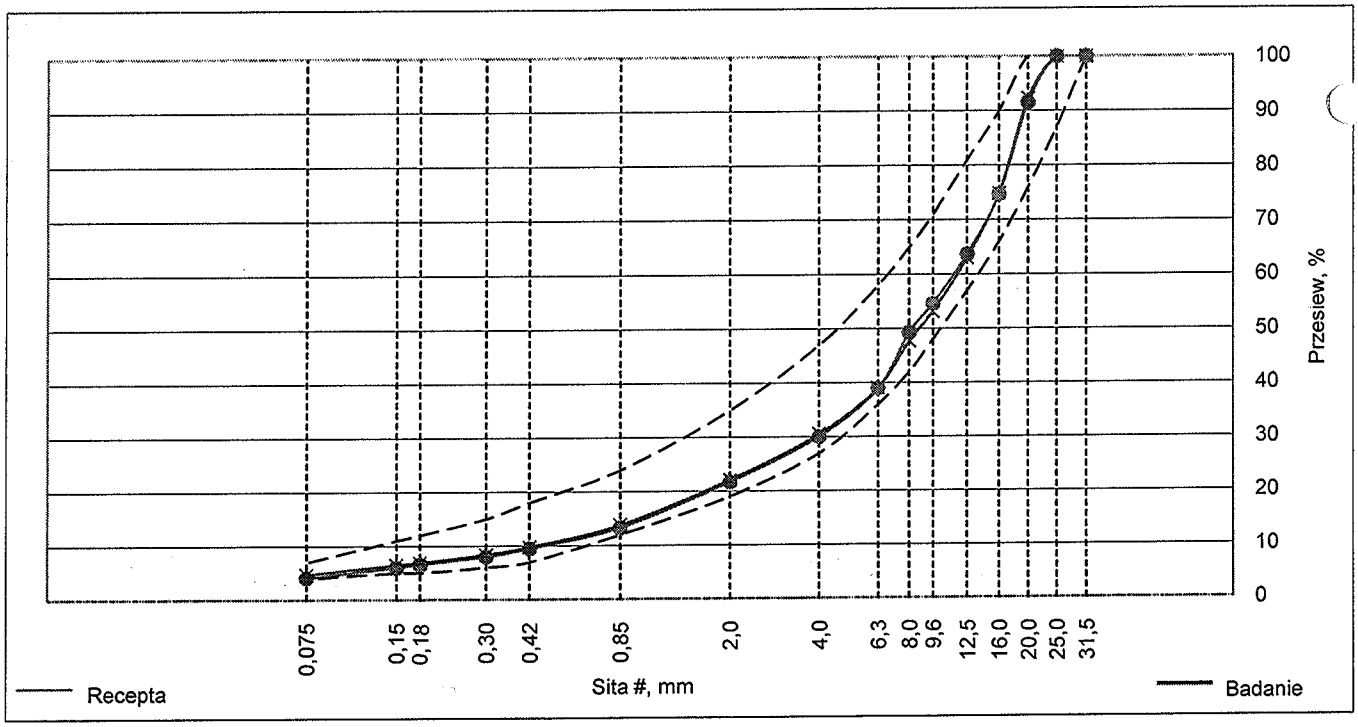
Numer sprawozdania	MMA/085/11	Data wystawienia	30.05.2011

WYNIKI BADAŃ

I. Analiza sitowa MM (wg PN-EN 12697-2:2007; PN-EN 933-1:2008) — *1 badanie*

Sita # mm	Badanie		Recepta	Różnica	Krzywa graniczna		Wymagania
	odsiew [%]	przesiew [%]	przesiew [%]	przesiew [%]	dolna [%]	górna [%]	przesiew
31,5		100,0	100,0		100	100	
25,0		100,0	99,9	0,1	87	100	
20,0	8,5	91,5	92,3	-0,8	76	100	
16,0	16,8	74,7	74,9	-0,2	66	90	
12,5	11,0	63,7	63,0	0,7	57	81	± 4,0
9,6	9,1	54,6	53,2	1,4	48	71	
8,0	5,3	49,3	47,7	1,6	42	65	
6,3	10,3	39,0	39,1	-0,1	36	58	
4,0	8,9	30,1	30,6	-0,5	27	47	
2,0	8,4	21,7	22,1	-0,4	19	35	
0,85	8,4	13,3	13,8	-0,5	12	24	
0,42	3,8	9,5	9,8	-0,3	7	18	
0,30	1,5	8,0	8,4	-0,4	6	15	± 2,0
0,18	1,4	6,6	6,9	-0,3	5	12	
0,15	0,6	6,0	6,5	-0,5	5	11	
0,075	1,9	4,1	4,7	-0,6	4	7	± 1,5
<0,075	4,1	-	Σ %				
	100,0 %	Σ %					

II. Wykres mieszanki mineralnej (wg PN-EN 12697-2:2007; PN-EN 933-1:2008)



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	MMA/085/11	Data wystawienia	30.05.2011

III. Cechy mechaniczno - fizyczne MMA

Lp.	Badanie	Jed.	Wynik	Recepta	Różnica	Wymagania
1.	**Zawartość asfaltu** wg PN-EN 12697-1:2007	%	**3,6**	3,8	-0,2	± 0,3
2.	**Zawartość ziaren < 0,075 mm** wg PN-EN 12697-2:2007	%	**4,1**	4,7	-0,6	± 1,5
3.	**Zawartość ziaren > 2,0 mm** wg PN-EN 12697-2:2007	%	**78,3**	77,8	0,5	± 4,0
4.	**Gęstość** wg PN-EN 12697-5:2005 postęp. A	kg/m^3	**2 784**	2 778	-	-
5.	**Gęstość objętościowa** wg PN-EN 12697-6:2005 metoda A	kg/m^3	**2 586**	2 576	-	-
6.	**Stabilność wg Marshalla** wg PN-EN 12697-34:2007	kN	**12,6**	12,4	-	> 11,0
7.	**Osiadanie wg Marshalla** wg PN-EN 12697-34:2007	mm	**2,0**	3,4	-	1,5 ÷ 3,5
8.	**Wolna przestrzeń w próbkach** wg PN-EN 12697-8:2005	%	**7,1**	7,3	-	4 ÷ 8
9.	**Wypełnienie wolnej przestrzeni** wg PN-EN 12697-8:2005	%	**56,2**	59,3	-	< 72,0

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

IV. Opinia do sprawozdania z badań

Mieszanka mineralno - asfaltowa spełnia wymagania normowe oraz założenia receptury w granicach dopuszczalnych tolerancji.

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wykonał	Zatwierdził
Adrian Płaczek Laborant	**Adam Chromiec** Technolog

Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SKANSKA

Oddział Mieszanek Drogowych
Wytwórnia Mas Bitumicznych w Poznaniu
LABORATORIUM
61-357 Poznań, ul. Gołężycka 95
tel: +48 61 89 17 280, fax: +48 22 560 84 19

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	**MMA/017/11**	*Data wystawienia*	**12.04.2011**
Zleceniodawca	**Skanska S.A. Oddział Mieszanek Drogowych**		
Adres Zleceniodawcy	**61-357 Poznań ul. Gołężycka 95**		
Data dostarczenia próbek	-	*Data badania*	**09.04.2011**
Protokół pobrania	-	*Numer zlecenia*	-
Rodzaj próbki:	**Badanie mieszanki mnienralno - asfaltowej z produkcji bieżącej**		
Metody badawcze	**Wykaz norm badawczych na str. 2/3 oraz 3/3**		
Rodzaj MMA	**AC 25 P KR 3-6 35/50**	*Numer recepty*	**01/09/11**
Miejsce wbudowania:	**Zachodnia Obwodnica Miasta Poznania w ciągu S11**		
Lokalizacja:	**MOP Skórzewo, 2750 m2**		

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Uwagi:

Otrzymują:
1. Zleceniodawca
2. Laboratorium

Wykonał	*Zatwierdził*
Adrian Płaczek	**Adam Chromiec**
Laborant	Technolog

Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

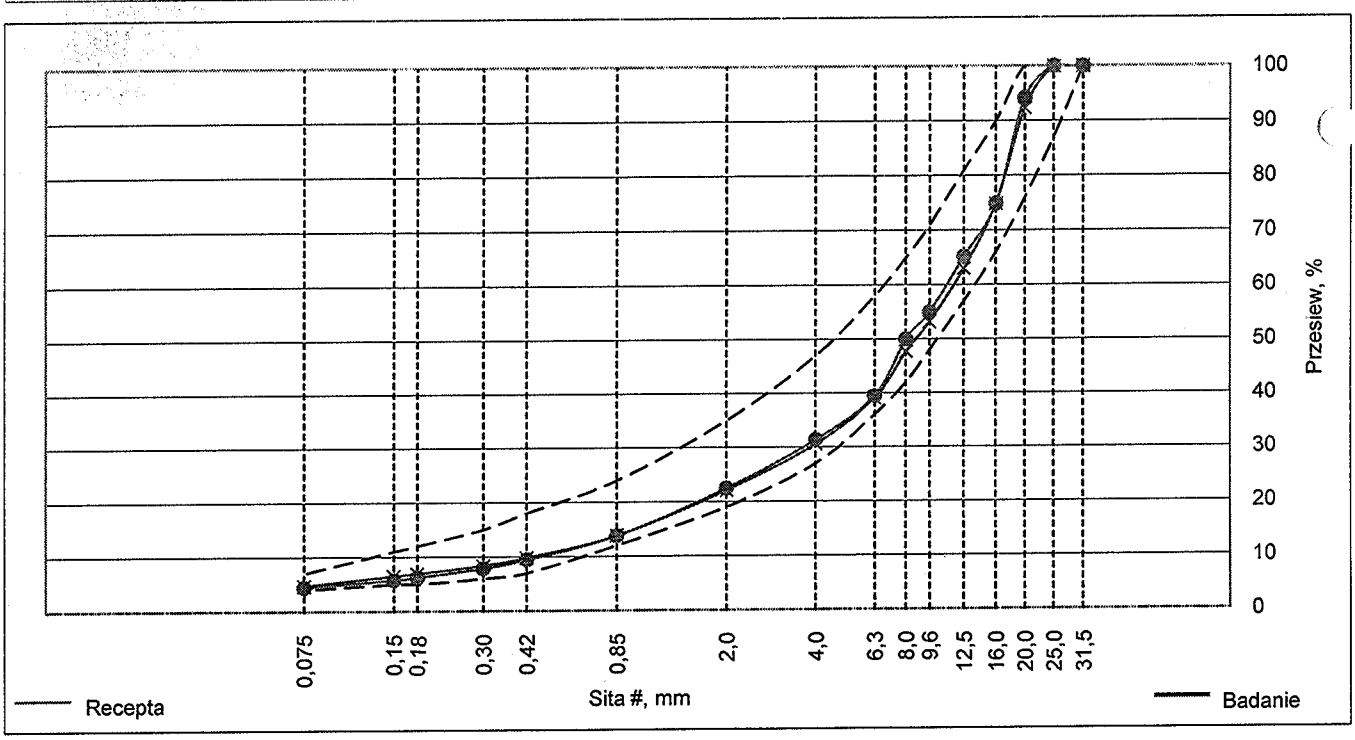
Numer sprawozdania	MMA/017/11	Data wystawienia	12.04.2011

WYNIKI BADAŃ

I. Analiza sitowa MM (wg PN-EN 12697-2:2007; PN-EN 933-1:2008) — *1 badanie*

Sita # mm	Badanie		Recepta przesiew [%]	Różnica przesiew [%]	Krzywa graniczna		Wymagania przesiew
	odsiew [%]	przesiew [%]			dolna [%]	górna [%]	
31,5		100,0	100,0		100	100	
25,0		100,0	99,9	0,1	87	100	
20,0	5,8	94,2	92,3	1,9	76	100	
16,0	19,3	74,9	74,9		66	90	
12,5	9,7	65,2	63,0	2,2	57	81	± 4,0
9,6	10,2	55,0	53,2	1,8	48	71	
8,0	5,0	50,0	47,7	2,3	42	65	
6,3	10,5	39,5	39,1	0,4	36	58	
4,0	8,1	31,4	30,6	0,8	27	47	
2,0	8,9	22,5	22,1	0,4	19	35	
0,85	8,7	13,8	13,8		12	24	
0,42	4,3	9,5	9,8	-0,3	7	18	
0,30	1,6	7,9	8,4	-0,5	6	15	± 2,0
0,18	1,6	6,3	6,9	-0,6	5	12	
0,15	0,5	5,8	6,5	-0,7	5	11	
0,075	1,3	4,5	4,7	-0,2	4	7	± 1,5
<0,075	4,5	-	Σ %				
	100,0 %	Σ %					

II. Wykres mieszanki mineralnej (wg PN-EN 12697-2:2007; PN-EN 933-1:2008)



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	MMA/017/11	Data wystawienia	12.04.2011

III. Cechy mechaniczno - fizyczne MMA

Lp.	Badanie	Jed.	Wynik	Recepta	Różnica	Wymagania
1.	***Zawartość asfaltu*** *wg PN-EN 12697-1:2007*	%	**3,6**	3,8	-0,2	± 0,3
2.	***Zawartość ziaren < 0,075 mm*** *wg PN-EN 12697-2:2007*	%	**4,5**	4,7	-0,2	± 1,5
3.	***Zawartość ziaren > 2,0 mm*** *wg PN-EN 12697-2:2007*	%	**77,5**	77,8	-0,3	± 4,0
4.	***Gęstość*** *wg PN-EN 12697-5:2005 postęp. A*	kg/m^3	**2 800**	2 778	-	-
5.	***Gęstość objętościowa*** *wg PN-EN 12697-6:2005 metoda A*	kg/m^3	**2 590**	2 576	-	-
6.	***Stabilność wg Marshalla*** *wg PN-EN 12697-34:2007*	kN	**14,4**	12,4	-	> 11,0
7.	***Osiadanie wg Marshalla*** *wg PN-EN 12697-34:2007*	mm	**3,1**	3,4	-	1,5 ÷ 3,5
8.	***Wolna przestrzeń w próbkach*** *wg PN-EN 12697-8:2005*	%	**7,5**	7,3		4 ÷ 8
9.	***Wypełnienie wolnej przestrzeni*** *wg PN-EN 12697-8:2005*	%	**54,9**	59,3		< 72,0

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

IV. Opinia do sprawozdania z badań

Mieszanka mineralno - asfaltowa spełnia wymagania normowe oraz założenia receptury w granicach dopuszczalnych tolerancji.

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wykonał	Zatwierdził
Adrian Płaczek Laborant	**Adam Chromiec** Technolog

Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SKANSKA

Oddział Mieszanek Drogowych
Wytwórnia Mas Bitumicznych w Poznaniu
LABORATORIUM
61-357 Poznań, ul. Gołężycka 95
tel: +48 61 89 17 280, fax: +48 22 560 84 19

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	**MMA/018/11**	*Data wystawienia*	**12.04.2011**
Zleceniodawca	**Skanska S.A. Oddział Mieszanek Drogowych**		
Adres Zleceniodawcy	**61-357 Poznań ul. Gołężycka 95**		
Data dostarczenia próbek	-	*Data badania*	**09.04.2011**
Protokół pobrania	-	*Numer zlecenia*	-
Rodzaj próbki:	**Badanie mieszanki mnienralno - asfaltowej z produkcji bieżącej**		
Metody badawcze	**Wykaz norm badawczych na str. 2/3 oraz 3/3**		
Rodzaj MMA	**AC 25 P KR 3-6 35/50**	*Numer recepty*	**01/09/11**
Miejsce wbudowania:	**Zachodnia Obwodnica Miasta Poznania w ciągu S11**		
Lokalizacja:	**MOP Skórzewo, 2750 m2**		
Uwagi:			

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Otrzymują:
1. Zleceniodawca
2. Laboratorium

Wykonał	*Zatwierdził*
Adrian Płaczek Laborant	**Adam Chromiec** Technolog

Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

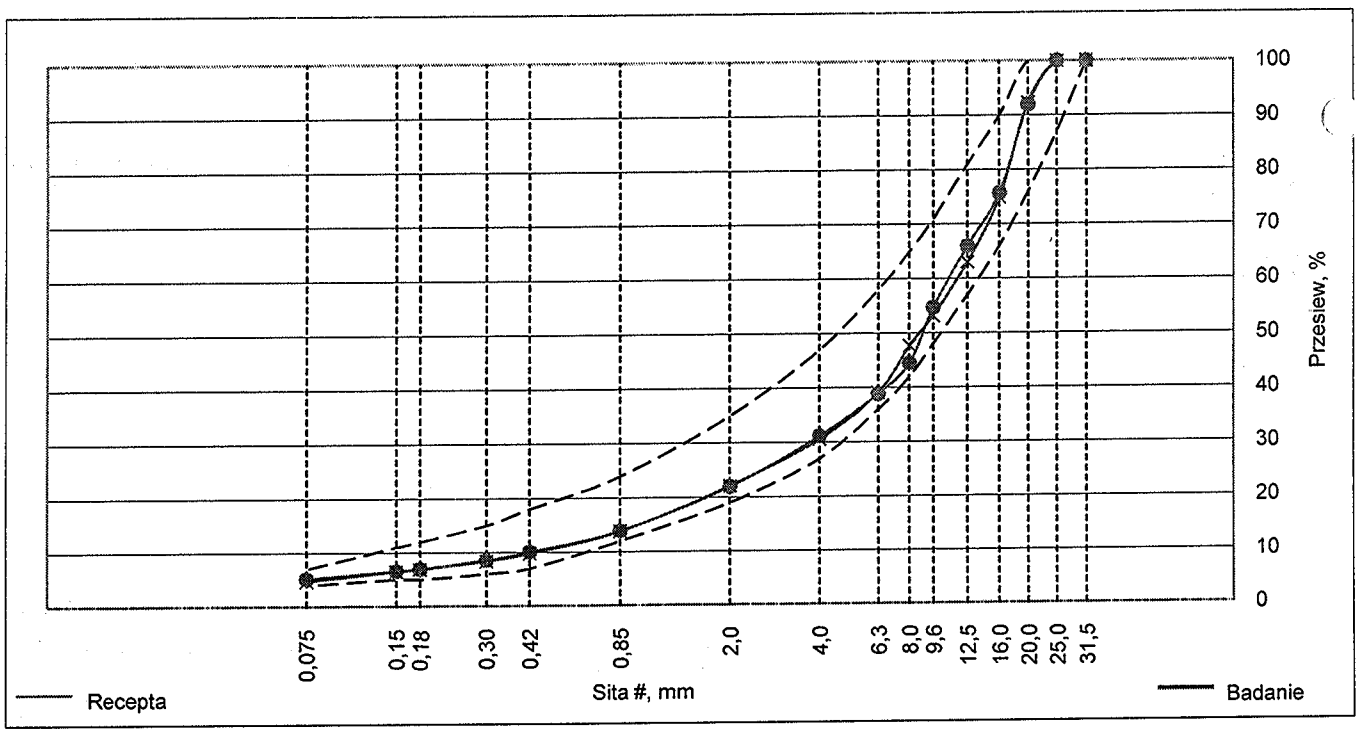
Numer sprawozdania	**MMA/018/11**	Data wystawienia	**12.04.2011**

WYNIKI BADAŃ

I. Analiza sitowa MM (wg PN-EN 12697-2:2007; PN-EN 933-1:2008) *2 badanie*

Sita # mm	Badanie		Recepta	Różnica	Krzywa graniczna		Wymagania
	odsiew [%]	przesiew [%]	przesiew [%]	przesiew [%]	dolna [%]	górna [%]	przesiew
31,5		100,0	100,0		100	100	
25,0		100,0	99,9	0,1	87	100	
20,0	8,0	92,0	92,3	-0,3	76	100	
16,0	16,3	75,7	74,9	0,8	66	90	
12,5	9,7	66,0	63,0	3,0	57	81	± 4,0
8,0	10,2	44,5	47,7	-3,2	42	65	
6,3	5,6	38,9	39,1	-0,2	36	58	
4,0	7,7	31,2	30,6	0,6	27	47	
2,0	9,2	22,0	22,1	-0,1	19	35	
0,85	8,1	13,9	13,8	0,1	12	24	
0,42	3,8	10,1	9,8	0,3	7	18	
0,30	1,5	8,6	8,4	0,2	6	15	± 2,0
0,18	1,6	7,0	6,9	0,1	5	12	
0,15	0,4	6,6	6,5	0,1	5	11	
0,075	1,4	5,2	4,7	0,5	4	7	± 1,5
<0,075	5,2	-	Σ %				
	100,0 %	Σ %					

II. Wykres mieszanki mineralnej (wg PN-EN 12697-2:2007; PN-EN 933-1:2008)



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	MMA/018/11	Data wystawienia	12.04.2011

III. Cechy mechaniczno - fizyczne MMA

Lp.	Badanie	Jed.	Wynik	Recepta	Różnica	Wymagania
1.	***Zawartość asfaltu*** *wg PN-EN 12697-1:2007*	%	**3,7**	3,8	-0,1	± 0,3
2.	***Zawartość ziaren < 0,075 mm*** *wg PN-EN 12697-2:2007*	%	**5,2**	4,7	0,5	± 1,5
3.	***Zawartość ziaren > 2,0 mm*** *wg PN-EN 12697-2:2007*	%	**78,0**	77,8	0,2	± 4,0
4.	***Gęstość*** *wg PN-EN 12697-5:2005 postęp. A*	kg/m^3	-	2 778	-	-
5.	***Gęstość objętościowa*** *wg PN-EN 12697-6:2005 metoda A*	kg/m^3	-	2 576	-	-
6.	***Stabilność wg Marshalla*** *wg PN-EN 12697-34:2007*	kN	-	12,4	-	> 11,0
7.	***Osiadanie wg Marshalla*** *wg PN-EN 12697-34:2007*	mm	-	3,4	-	1,5 ÷ 3,5
8.	***Wolna przestrzeń w próbkach*** *wg PN-EN 12697-8:2005*	%	-	7,3	-	4 ÷ 8
9.	***Wypełnienie wolnej przestrzeni*** *wg PN-EN 12697-8:2005*	%	-	59,3	-	< 72,0

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

IV. Opinia do sprawozdania z badań

Mieszanka mineralno - asfaltowa spełnia wymagania normowe oraz założenia receptury w granicach dopuszczalnych tolerancji.

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wykonał	Zatwierdził
Adrian Płaczek Laborant	**Adam Chromiec** Technolog

Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SKANSKA

Oddział Mieszanek Drogowych
Wytwórnia Mas Bitumicznych w Poznaniu
LABORATORIUM
61-357 Poznań, ul. Gołężycka 95
tel: +48 61 89 17 280, fax: +48 22 560 84 19

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	**MMA/042/11**	*Data wystawienia*	**04.05.2011**
Zleceniodawca	**Skanska S.A. Oddział Mieszanek Drogowych**		
Adres Zleceniodawcy	**61-357 Poznań ul. Gołężycka 95**		
Data dostarczenia próbek	-	*Data badania*	**16.04.2011**
Protokół pobrania	-	*Numer zlecenia*	-
Rodzaj próbki:	**Badanie mieszanki mnienralno - asfaltowej z produkcji bieżącej**		
Metody badawcze	**Wykaz norm badawczych na str. 2/3 oraz 3/3**		
Rodzaj MMA	**AC 25 P KR 3-6 35/50**	*Numer recepty*	**01/09/11**
Miejsce wbudowania:	**Zachodnia Obwodnica Miasta Poznania w ciągu S11**		
Uwagi:	-		
Lokalizacja:	**MOP Skórzewo, zjazd na dorgę serwisową 2.17, lewa strona**		
	Rondo A pierścień		
	2401P 0+000-0+065, prawa połowa		

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Otrzymują:
1. Zleceniodawca
2. Laboratorium

Wykonał	*Zatwierdził*
Adrian Płaczek Laborant	z up. **Adam Chromiec** Technolog

Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

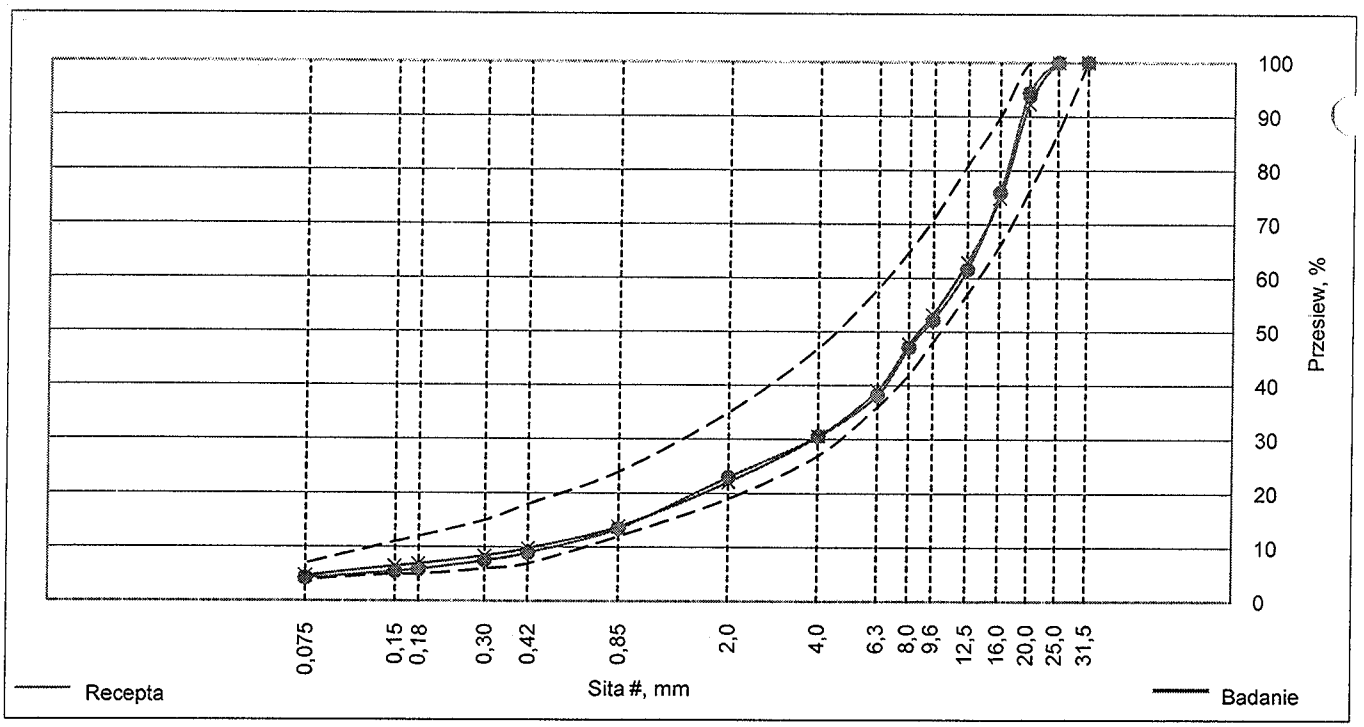
Numer sprawozdania	MMA/042/11	Data wystawienia	04.05.2011

WYNIKI BADAŃ

I. Analiza sitowa MM (wg PN-EN 12697-2:2007; PN-EN 933-1:2008) — *1 badanie*

Sita # mm	Badanie		Recepta	Różnica	Krzywa graniczna		Wymagania
	odsiew [%]	przesiew [%]	przesiew [%]	przesiew [%]	dolna [%]	górna [%]	przesiew
31,5		100,0	100,0		100	100	
25,0		100,0	99,9	0,1	87	100	
20,0	5,6	94,4	92,3	2,1	76	100	
16,0	18,5	75,9	74,9	1,0	66	90	
12,5	14,2	61,7	63,0	-1,3	57	81	
9,6	9,5	52,2	53,2	-1,0	48	71	± 4,0
8,0	5,1	47,1	47,7	-0,6	42	65	
6,3	8,9	38,2	39,1	-0,9	36	58	
4,0	7,6	30,6	30,6		27	47	
2,0	7,6	23,0	22,1	0,9	19	35	
0,85	9,5	13,5	13,8	-0,3	12	24	
0,42	4,5	9,0	9,8	-0,8	7	18	
0,30	1,5	7,5	8,4	-0,9	6	15	± 2,0
0,18	1,6	5,9	6,9	-1,0	5	12	
0,15	0,4	5,5	6,5	-1,0	5	11	
0,075	1,2	4,3	4,7	-0,4	4	7	± 1,5
<0,075	4,3	-	Σ %				
	100,0 %	Σ %					

II. Wykres mieszanki mineralnej (wg PN-EN 12697-2:2007; PN-EN 933-1:2008)



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	MMA/042/11	Data wystawienia	04.05.2011

III. Cechy mechaniczno - fizyczne MMA

Lp.	Badanie	Jed.	Wynik	Recepta	Różnica	Wymagania
1.	***Zawartość asfaltu*** *wg PN-EN 12697-1:2007*	%	**3,7**	3,8	-0,1	± 0,3
2.	***Zawartość ziaren < 0,075 mm*** *wg PN-EN 12697-2:2007*	%	**4,3**	4,7	-0,4	± 1,5
3.	***Zawartość ziaren > 2,0 mm*** *wg PN-EN 12697-2:2007*	%	**77,0**	77,8	-0,8	± 4,0
4.	***Gęstość*** *wg PN-EN 12697-5:2005 postęp. A*	kg/m^3	**2 788**	2 778	-	-
5.	***Gęstość objętościowa*** *wg PN-EN 12697-6:2005 metoda A*	kg/m^3	**2 569**	2 576	-	-
6.	***Stabilność wg Marshalla*** *wg PN-EN 12697-34:2007*	kN	**12,2**	12,4	-	≥ 11,0
7.	***Osiadanie wg Marshalla*** *wg PN-EN 12697-34:2007*	mm	**3,4**	3,4	-	1,5 ÷ 3,5
8.	***Wolna przestrzeń w próbkach*** *wg PN-EN 12697-8:2005*	%	**7,9**	7,3	-	4 ÷ 8
9.	***Wypełnienie wolnej przestrzeni*** *wg PN-EN 12697-8:2005*	%	**54,3**	59,3	-	< 72,0

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

IV. Opinia do sprawozdania z badań

Mieszanka mineralno - asfaltowa spełnia wymagania normowe oraz założenia receptury w granicach dopuszczalnych tolerancji.

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wykonał	Zatwierdził
Adrian Płaczek Laborant	**Adam Chromiec** Z up. Technolog

Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SKANSKA

Oddział Mieszanek Drogowych
Wytwórnia Mas Bitumicznych w Poznaniu
LABORATORIUM
61-357 Poznań, ul. Gołężycka 95
tel: +48 61 89 17 280, fax: +48 22 560 84 19

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	**MMA/019/11**	*Data wystawienia*	**12.04.2011**
Zleceniodawca	**Skanska S.A. Oddział Mieszanek Drogowych**		
Adres Zleceniodawcy	**61-357 Poznań ul. Gołężycka 95**		
Data dostarczenia próbek	-	*Data badania*	**11.04.2011**
Protokół pobrania	-	*Numer zlecenia*	-
Rodzaj próbki:	**Badanie mieszanki mnienralno - asfaltowej z produkcji bieżącej**		
Metody badawcze	**Wykaz norm badawczych na str. 2/3 oraz 3/3**		
Rodzaj MMA	**AC 25 P KR 3-6 35/50**	*Numer recepty*	**01/09/11**
Miejsce wbudowania:	**Zachodnia Obwodnica Miasta Poznania w ciągu S11**		
Lokalizacja:	**MOP Skórzewo, C, DM**		

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Uwagi:

Otrzymują:
1. Zleceniodawca
2. Laboratorium

Wykonał	*Zatwierdził*
Adrian Płaczek Laborant	**Adam Chromiec** Technolog

Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

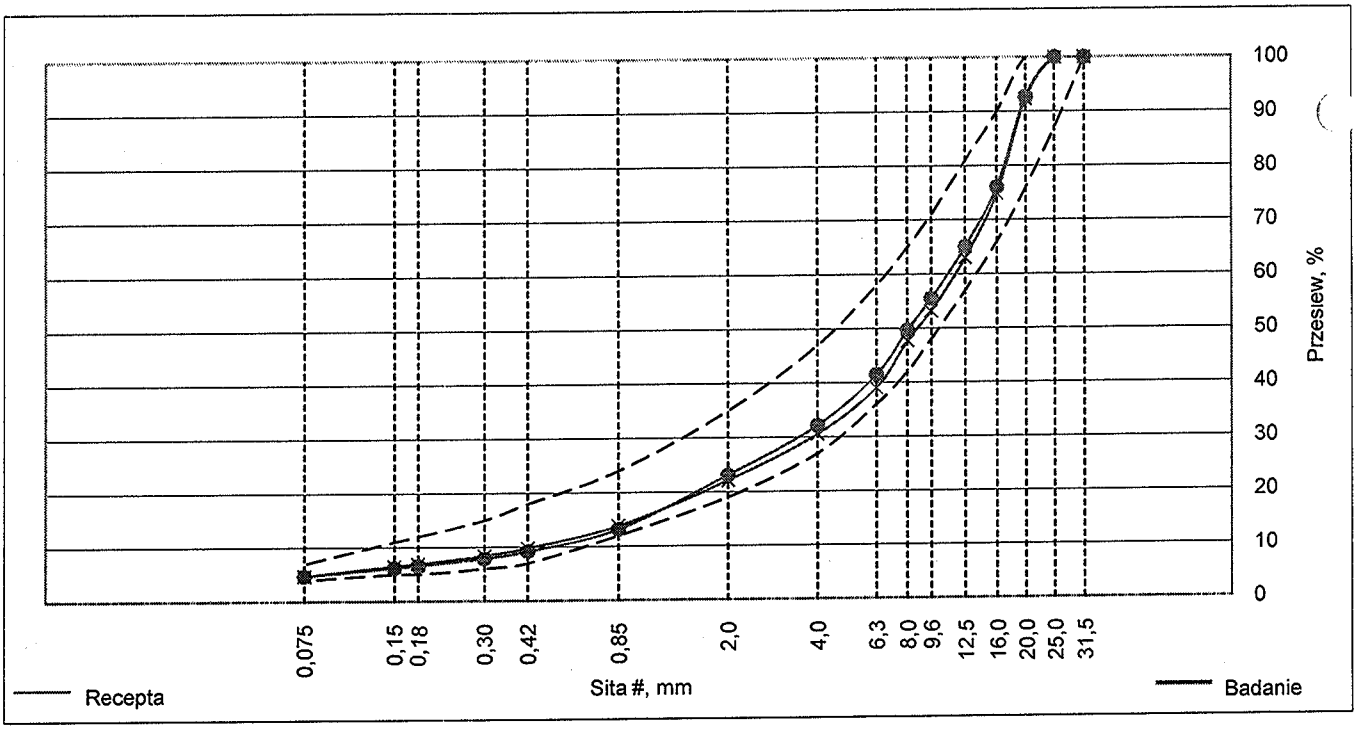
Numer sprawozdania	MMA/019/11	Data wystawienia	12.04.2011

WYNIKI BADAŃ

I. Analiza sitowa MM (wg PN-EN 12697-2:2007; PN-EN 933-1:2008) — *1 badanie*

Sita # mm	Badanie		Recepta przesiew [%]	Różnica przesiew [%]	Krzywa graniczna		Wymagania przesiew
	odsiew [%]	przesiew [%]			dolna [%]	górna [%]	
31,5		100,0	100,0		100	100	
25,0		100,0	99,9	0,1	87	100	
20,0	7,3	92,7	92,3	0,4	76	100	
16,0	16,6	76,1	74,9	1,2	66	90	
12,5	11,0	65,1	63,0	2,1	57	81	± 4,0
9,6	9,6	55,5	53,2	2,3	48	71	
8,0	5,8	49,7	47,7	2,0	42	65	
6,3	8,2	41,5	39,1	2,4	36	58	
4,0	9,3	32,2	30,6	1,6	27	47	
2,0	9,1	23,1	22,1	1,0	19	35	
0,85	9,9	13,2	13,8	-0,6	12	24	
0,42	4,0	9,2	9,8	-0,6	7	18	
0,30	1,3	7,9	8,4	-0,5	6	15	± 2,0
0,18	1,3	6,6	6,9	-0,3	5	12	
0,15	0,4	6,2	6,5	-0,3	5	11	
0,075	1,5	4,7	4,7		4	7	± 1,5
<0,075	4,7	-	Σ %				
	100,0 %	Σ %					

II. Wykres mieszanki mineralnej (wg PN-EN 12697-2:2007; PN-EN 933-1:2008)



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	MMA/019/11	Data wystawienia	12.04.2011

III. Cechy mechaniczno - fizyczne MMA

Lp.	Badanie	Jed.	Wynik	Recepta	Różnica	Wymagania
1.	***Zawartość asfaltu*** *wg PN-EN 12697-1:2007*	%	**3,6**	3,8	-0,2	± 0,3
2.	***Zawartość ziaren < 0,075 mm*** *wg PN-EN 12697-2:2007*	%	**4,7**	4,7		± 1,5
3.	***Zawartość ziaren > 2,0 mm*** *wg PN-EN 12697-2:2007*	%	**76,9**	77,8	-0,9	± 4,0
4.	***Gęstość*** *wg PN-EN 12697-5:2005 postęp. A*	kg/m^3	**2 779**	2 778	-	-
5.	***Gęstość objętościowa*** *wg PN-EN 12697-6:2005 metoda A*	kg/m^3	**2 575**	2 576	-	-
6.	***Stabilność wg Marshalla*** *wg PN-EN 12697-34:2007*	kN	**12,2**	12,4	-	> 11,0
7.	***Osiadanie wg Marshalla*** *wg PN-EN 12697-34:2007*	mm	**3,2**	3,4	-	1,5 ÷ 3,5
8.	***Wolna przestrzeń w próbkach*** *wg PN-EN 12697-8:2005*	%	**7,3**	7,3	-	4 ÷ 8
9.	***Wypełnienie wolnej przestrzeni*** *wg PN-EN 12697-8:2005*	%	**55,3**	59,3		< 72,0

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

IV. Opinia do sprawozdania z badań

Mieszanka mineralno - asfaltowa spełnia wymagania normowe oraz założenia receptury w granicach dopuszczalnych tolerancji.

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wykonał	Zatwierdził
Adrian Płaczek Laborant	**Adam Chromiec** Technolog

Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłącznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Wytwórni Mas Bitumicznych w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

Skanska S.A.
ul. Gen. J. Zajączka 9
01-518 Warszawa
Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
LABORATORIUM w POZNANIU
Pracownia 2
61-357 Poznań, ul. Gołężycka 95
tel: +48 61 89 17 286

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	**64/12/P**	*Data wystawienia*	**27.04.2012**
Zleceniodawca	**Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego Poznań**		
Adres Zleceniodawcy	**61-357 Poznań ul. Gołężycka 95**		
Data dostarczenia próbek	-	*Data badania*	**11.04.2012**
Numer próbki	**64/12**		
Protokół pobrania	-	*Numer zlecenia*	-
Badany obiekt	**Badanie mieszanki mnienralno - asfaltowej z produkcji bieżącej**		
Metody badawcze	**Wykaz norm badawczych na str. 2/3 oraz 3/3**		
Rodzaj MMA	**AC 16 EME 20/30 KR 3-6**	*Numer recepty*	**06/08/11**
Miejsce wbudowania	**Zachodnia Obwodnica Miasta Poznania w ciągu S11**		
Lokalizacja:	**MOP Skórzewo, miejsce kontroli technicznej pojazdów**		

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Otrzymują:

☒ Zleceniodawca

☐ Laboratorium

Wykonał	*Autoryzował*
Adrian Płaczek Laborant	**Karolina Wróblewska** Kierownik Laboratorium

Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłacznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Pracownia 2 w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	64/12/P	Data wystawienia	27.04.2012

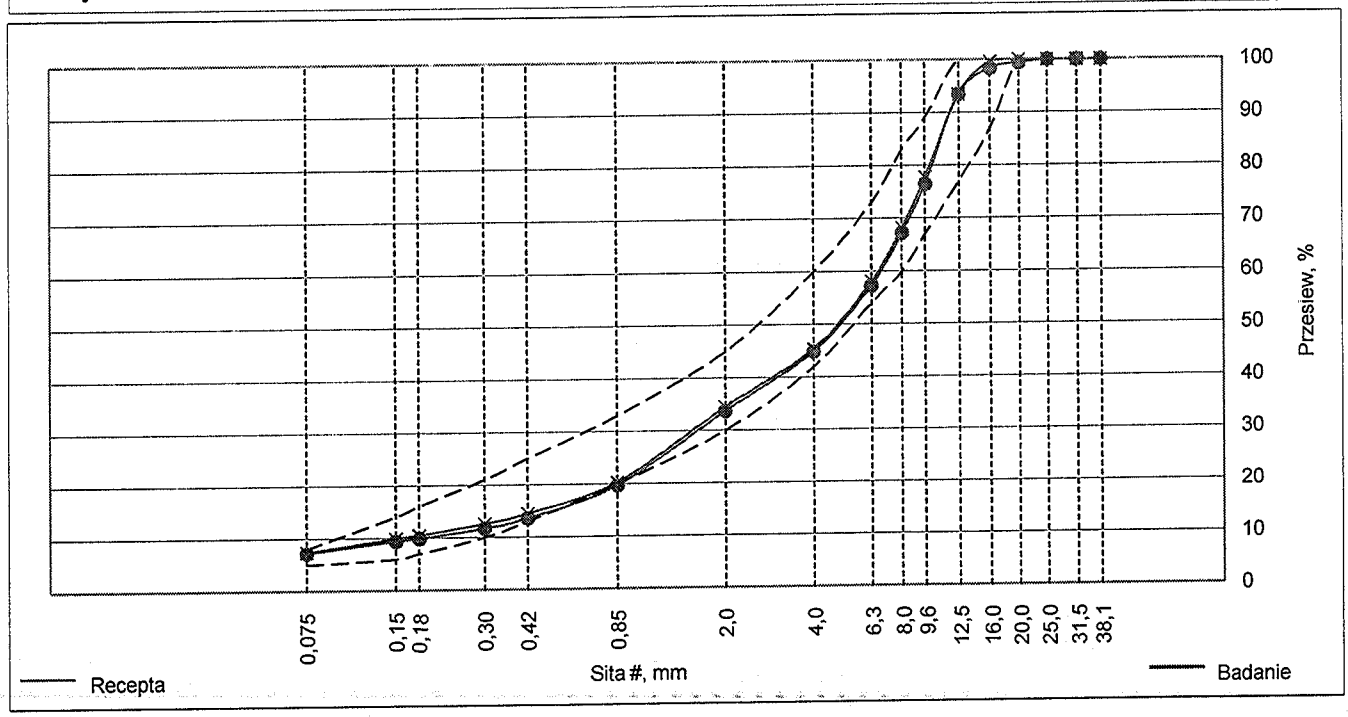
Wyniki badania

I. Analiza sitowa MM (wg PN-EN 12697-2:2008; PN-EN 933-1:2000 + A1:2006)

Sita # mm	Badanie		Recepta przesiew [%]	Różnica przesiew [%]	Niepew-ność pomiaru*	Krzywa graniczna		Wymagania przesiew
	odsiew [%]	przesiew [%]				dolna [%]	górna [%]	
38,1		100,0	100,0			100	100	
31,5		100,0	100,0			100	100	
25,0		100,0	100,0			100	100	
20,0	0,6	99,4	100,0	-0,6		100	100	
16,0	1,0	98,4	99,6	-1,2	± 0,2	87	100	
12,5	4,9	93,5	93,5	0,0	± 1,1	77	100	± 4,0
9,6	17,0	76,5	77,8	-1,3	± 1,7	67	89	
8,0	9,2	67,3	68,2	-0,9	± 1,3	60	83	
6,3	10,0	57,3	58,1	-0,8	± 1,4	54	73	
4,0	12,4	44,9	45,4	-0,5	± 1,0	42	60	
2,0	11,2	33,7	34,5	-0,8	± 1,0	30	45	
0,85	14,0	19,7	20,3	-0,6	± 1,2	20	33	
0,42	6,1	13,6	14,5	-0,9	± 0,8	13	25	
0,30	1,9	11,7	12,6	-0,9	± 0,3	10	21	± 2,0
0,18	1,8	9,9	10,5	-0,6	± 0,2	7	16	
0,15	0,5	9,4	9,9	-0,5	± 0,1	6	14	
0,075	2,2	7,2	7,4	-0,2	± 0,7	5	8	± 1,5
<0,075	7,2	-	Σ %					
	100,0 %	Σ %						

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

II. Wykres mieszanki mineralnej (wg PN-EN 12697-2:2008; PN-EN 933-1:2000 + A1:2006)



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	64/12/P	Data wystawienia	27.04.2012

III. Cechy mechaniczno - fizyczne MMA

Lp.	Badanie	Jed.	Wynik	Recepta	Różnica	Wymagania	Niepewność pomiaru*
1.	**Zawartość asfaltu** wg PN-EN 12697-1:2005	%	**5,2**	5,2		± 0,3	± 0,2
2.	**Zawartość ziaren < 0,075 mm** wg PN-EN 12697-2:2008	%	**7,2**	7,4	-0,2	± 1,5	
3.	**Zawartość ziaren > 2,0 mm** wg PN-EN 12697-2:2008	%	**66,3**	65,5	0,8	± 4,0	
4.	**Gęstość** wg PN-EN 12697-5:2010 postęp. A	kg/m^3	**2 719**	2 699	-	-	± 18
5.	**Gęstość objętościowa** wg PN-EN 12697-6:2008 metoda B	kg/m^3	**2 593**	2 569	-	-	± 19
6.	**Stabilność wg Marshalla** wg PN-EN 12697-34:2008	kN	**13,5**	14,7	-	≥ 11,0	± 0,5
7.	**Osiadanie wg Marshalla** wg PN-EN 12697-34:2008	mm	**2,7**	3,9	-	1,5 - 4,5	± 0,3
8.	**Wolna przestrzeń w próbkach** wg PN-EN 12697-8:2005	%	**4,6**	4,8	-	4,0 - 8,0	
9.	**Wypełnienie wolnej przestrzeni** wg PN-EN 12697-8:2005	%	**74,0**	72,8	-	≤ 75,0	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

*Podana niepewność jest niepewnością rozszerzoną obliczoną z uzyciem współczynnika rozszerzenia k,=2 przy poziomie ufności 95%

IV. Opinia do sprawozdania z badań

Mieszanka mineralno - asfaltowa spełnia wymagania normowe oraz założenia receptury w granicach dopuszczalnych tolerancji.

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wykonał	Autoryzował
Adrian Płaczek Laborant	zup. **Karolina Wróblewska** Kierownik Laboratorium

Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłacznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Pracownia 2 w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SKANSKA

Skanska S.A.
ul. Gen. J. Zajączka 9
01-518 Warszawa
Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
LABORATORIUM w POZNANIU
Pracownia 2
61-357 Poznań, ul. Gołężycka 95
tel: +48 61 89 17 286

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	**136/12/P**	*Data wystawienia*	**10.05.2012**
Zleceniodawca	**Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego Poznań**		
Adres Zleceniodawcy	**61-357 Poznań ul. Gołężycka 95**		
Data dostarczenia próbek	-	*Data badania*	**09.05.2012**
Numer próbki	**136/12**		
Protokół pobrania	-	*Numer zlecenia*	-
Badany obiekt	**Badanie mieszanki mnienralno - asfaltowej z produkcji bieżącej**		
Metody badawcze	**Wykaz norm badawczych na str. 2/3 oraz 3/3**		
Rodzaj MMA	**AC 16 EME 20/30 KR 3-6**	*Numer recepty*	**06/08/11**
Miejsce wbudowania	**Zachodnia Obwodnica Miasta Poznania w ciągu S11**		

Lokalizacja: **węzły łącznice w.gluchowo 0+290 - 0+347 DL2lewa; 2+290 - 0+342 DL2prawa**
0+404 - 0+470 DL2lewa; 0+399 - 0+470 DL2prawa
MOP Palędzie, Oś D, km 0+070 – 0+118

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Otrzymują:
- [x] Zleceniodawca
- [ ] Laboratorium

Wykonał	*Autoryzował*
Adrian Płaczek Laborant	z up. **Karolina Wróblewska** Kierownik Laboratorium

Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłacznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Pracownia 2 w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	136/12/P	Data wystawienia	10.05.2012

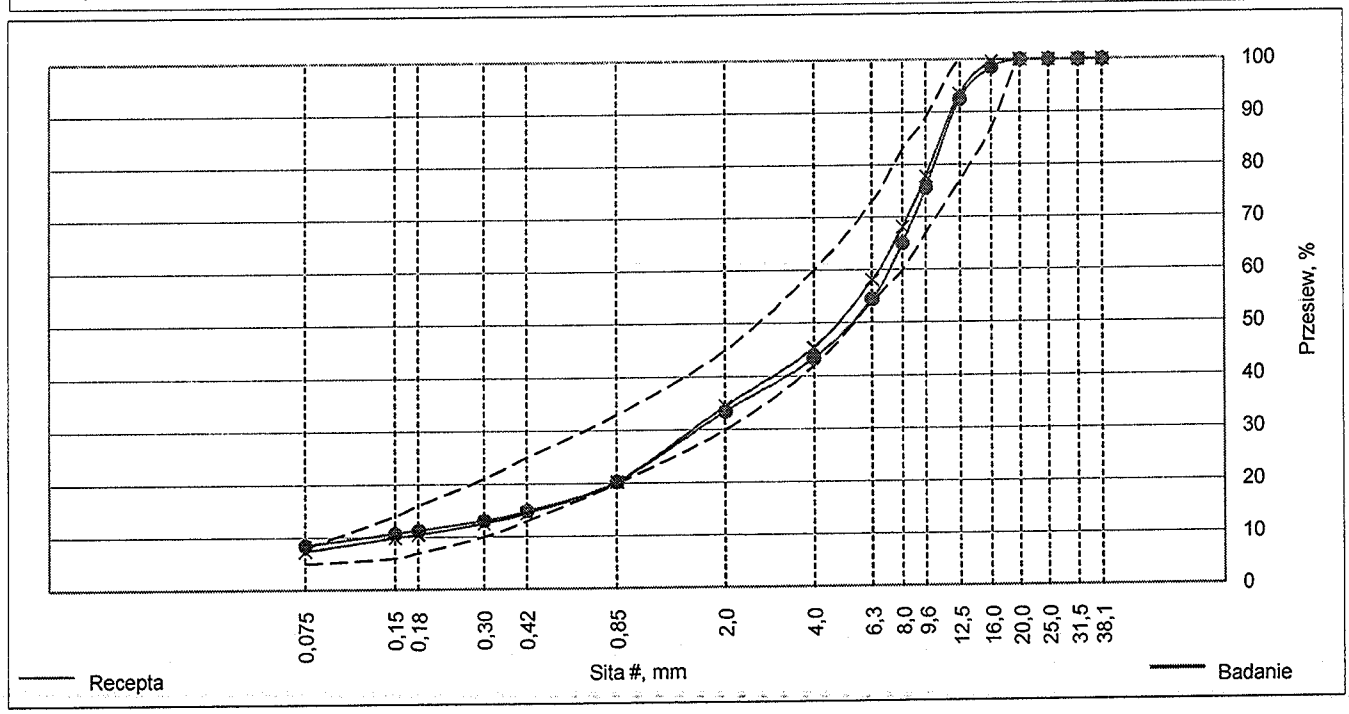
Wyniki badania

I. Analiza sitowa MM (wg PN-EN 12697-2:2008; PN-EN 933-1:2000 + A1:2006)

Sita # mm	Badanie		Recepta przesiew [%]	Różnica przesiew [%]	Niepew-ność pomiaru*	Krzywa graniczna		Wymagania przesiew
	odsiew [%]	przesiew [%]				dolna [%]	górna [%]	
38,1		100,0	100,0			100	100	
31,5		100,0	100,0			100	100	
25,0		100,0	100,0			100	100	
20,0		100,0	100,0			100	100	
16,0	1,5	98,5	99,6	-1,1	± 0,2	87	100	
12,5	6,0	92,5	93,5	-1,0	± 1,1	77	100	± 4,0
9,6	16,9	75,6	77,8	-2,2	± 1,7	67	89	
8,0	10,5	65,1	68,2	-3,1	± 1,3	60	83	
6,3	10,6	54,5	58,1	-3,6	± 1,4	54	73	
4,0	11,1	43,4	45,4	-2,0	± 1,0	42	60	
2,0	9,9	33,5	34,5	-1,0	± 1,0	30	45	
0,85	13,2	20,3	20,3		± 1,2	20	33	
0,42	5,4	14,9	14,5	0,4	± 0,8	13	25	
0,30	1,8	13,1	12,6	0,5	± 0,3	10	21	± 2,0
0,18	1,8	11,3	10,5	0,8	± 0,2	7	16	
0,15	0,6	10,7	9,9	0,8	± 0,1	6	14	
0,075	2,2	8,5	7,4	1,1	± 0,7	5	8	± 1,5
<0,075	8,5	-	Σ %					
	100,0 %	Σ %						

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

II. Wykres mieszanki mineralnej (wg PN-EN 12697-2:2008; PN-EN 933-1:2000 + A1:2006)



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Numer sprawozdania	136/12/P	Data wystawienia	10.05.2012

III. Cechy mechaniczno - fizyczne MMA

Lp.	Badanie	Jed.	Wynik	Recepta	Różnica	Wymagania	Niepewność pomiaru*
1.	**Zawartość asfaltu** wg PN-EN 12697-1:2005	%	**5,1**	5,2	-0,1	± 0,3	± 0,2
2.	**Zawartość ziaren < 0,075 mm** wg PN-EN 12697-2:2008	%	**8,5**	7,4	1,1	± 1,5	
3.	**Zawartość ziaren > 2,0 mm** wg PN-EN 12697-2:2008	%	**66,5**	65,5	1,0	± 4,0	
4.	**Gęstość** wg PN-EN 12697-5:2010 postęp. A	kg/m^3	**2 733**	2 699	-	-	± 18
5.	**Gęstość objętościowa** wg PN-EN 12697-6:2008 metoda B	kg/m^3	**2 608**	2 569	-	-	± 19
6.	**Stabilność wg Marshalla** wg PN-EN 12697-34:2008	kN	**12,1**	14,7	-	≥ 11,0	± 0,5
7.	**Osiadanie wg Marshalla** wg PN-EN 12697-34:2008	mm	**3,6**	3,9	-	1,5 - 4,5	± 0,3
8.	**Wolna przestrzeń w próbkach** wg PN-EN 12697-8:2005	%	**4,6**	4,8		4,0 - 8,0	
9.	**Wypełnienie wolnej przestrzeni** wg PN-EN 12697-8:2005	%	**74,0**	72,8		≤ 75,0	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

*Podana niepewność jest niepewnością rozszerzoną obliczoną z uzyciem współczynnika rozszerzenia k,=2 przy poziomie ufności 95%

IV. Opinia do sprawozdania z badań

Mieszanka mineralno - asfaltowa spełnia wymagania normowe oraz założenia receptury w granicach dopuszczalnych tolerancji.

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wykonał	Autoryzował
Adrian Płaczek Laborant	z up. **Karolina Wróblewska** Kierownik Laboratorium

Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu oświadcza, że wyniki badań dotyczą wyłacznie obiektów, próbek i miejsc badanych zgodnie z podaną lokalizacją.
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium Pracownia 2 w Poznaniu nie może być powielane, jak tylko w całości.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *05 maja 2012r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Pomiar zużycia emulsji asfaltowej wg SST D.04.03.01
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	19.04./2012
RODZAJ MATERIAŁU	Skropienie warstwy niebitumicznej
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, Droga Manewrowa, Km 0+000 – 0+170.
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1, 2.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	19.04.2012
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Laborant
.....
Arkadiusz Klimczak

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1	2
Lokalizacja	km 0+080 strona P	km 0+160 strona L
Data badania	19/04/2012	19/04/2012
Powierzchnia płytki [m^2]	0,0625	0,0625
Ilość emulsji na płytce [kg]	0,0359	0,0389
Ilość emulsji [kg/m^2]	**0,61**	**0,63**
Wymagania wg SST: Ilość emulsji 0,5-0,7 kg/m^2		

Zautoryzował:
Specjalista
.....
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *05 maja 2012r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Pomiar zużycia emulsji asfaltowej wg SST D.04.03.01
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	19.04.2012
RODZAJ MATERIAŁU	Skropienie warstwy niebitumicznej
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, oś D, Km 0+000 – 0+050.
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	19.04.2012
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Laborant
.....
Arkadiusz Klimczak

Zatwierdził:
Specjalista
.....Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1
Lokalizacja	km 0+030 strona O
Data badania	19/04/2012
Powierzchnia płytki [m^2]	0,0625
Ilość emulsji na płytce [kg]	0,0359
Ilość emulsji [kg/m^2]	**0,60**
Wymagania wg SST: Ilość emulsji 0,5-0,7 kg/m^2	

Zautoryzował:
Specjalista
.....
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *05 maja 2012r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Pomiar zużycia emulsji asfaltowej wg SST D.04.03.01
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	19.04.2012
RODZAJ MATERIAŁU	Skropienie warstwy niebitumicznej
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Skórzewo, Droga Manewrowa, Km 0+505 – 0+606.
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	19.04.2012
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Laborant
Arkadiusz Klimczak

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	**1**
Lokalizacja	km 0+580 strona O
Data badania	19/04/2012
Powierzchnia płytki [m^2]	0,0625
Ilość emulsji na płytce [kg]	0,0359
Ilość emulsji [kg/m^2]	**0,61**
Wymagania wg SST: Ilość emulsji 0,5-0,7 kg/m^2	

Zautoryzował:
Specjalista
.....
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *05 maja 2012r*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Pomiar zużycia emulsji asfaltowej wg SST D.04.03.01
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	19.04.2012
RODZAJ MATERIAŁU	Skropienie warstwy niebitumicznej
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Skórzewo, Droga Manewrowa, Km 0+505 – 0+606.
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	19.04.2012
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Laborant
.....
Arkadiusz Klimczak

Zatwierdził:
Specjalista
.....
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1
Lokalizacja	km 0+580 strona O
Data badania	19/04/2012
Powierzchnia płytki [m^2]	0,0625
Ilość emulsji na płytce [kg]	0,0359
Ilość emulsji [kg/m^2]	**0,61**
Wymagania wg SST: Ilość emulsji 0,5-0,7 kg/m^2	

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *05 maja 2012r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Pomiar zużycia emulsji asfaltowej wg SST D.04.03.01
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	19.04.2012
RODZAJ MATERIAŁU	Skropienie warstwy niebitumicznej
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, oś D, Km 0+000 – 0+050.
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07.2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	19.04.2012
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Laborant
.....
Arkadiusz Klimczak

Zatwierdził:
Specjalista
.....
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1
Lokalizacja	km 0+030 strona O
Data badania	19/04/2012
Powierzchnia płytki [m^2]	0,0625
Ilość emulsji na płytce [kg]	0,0359
Ilość emulsji [kg/m^2]	**0,60**
Wymagania wg SST: Ilość emulsji 0,5-0,7 kg/m^2	

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *05 maja 2012r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Pomiar zużycia emulsji asfaltowej wg SST D.04.03.01
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	19.04./2012
RODZAJ MATERIAŁU	Skropienie warstwy niebitumicznej
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, Droga Manewrowa, Km 0+000 – 0+170
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1, 2.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	19.04.2012
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Laborant
.....
Arkadiusz Klimczak

Zatwierdził:
Specjalista
.....
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1	2
Lokalizacja	km 0+080 strona P	km 0+160 strona L
Data badania	19/04/2012	19/04/2012
Powierzchnia płytki [m^2]	0,0625	0,0625
Ilość emulsji na płytce [kg]	0,0359	0,0389
Ilość emulsji [kg/m^2]	**0,61**	**0,63**
Wymagania wg SST: Ilość emulsji 0,5-0,7 kg/m^2		

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *5 maja 2011r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Pomiar zużycia emulsji asfaltowej wg SST D.04.03.01
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	07.04.2011
RODZAJ MATERIAŁU	Skropienie warstwy bitumicznej
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Skórzewo, Drogi manewrowa;
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1,2,3,4,5,6.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	07.04.2011
UWAGI	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
LABORANT
.....
Patryk Napieraj

Zatwierdził:
Specjalista
.....
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1	2	3	4	5	6
Lokalizacja	droga DM, km 0+090 O strona O	droga DM, km 0+180 strona L	droga DM, km 0+270 strona P	droga DM, km 0+360 strona L	droga DM, km 0+450 strona P	droga DM, km 0+540 strona O
Data badania	07/04/2011	07/04/2011	07/04/2011	07/04/2011	07/04/2011	07/04/2011
Powierzchnia płytki [m^2]	0,0625	0,0625	0,0625	0,0625	0,0625	0,0625
Ilość emulsji na płytce [kg]	0,0375	0,0381	0,0388	0,0375	0,0381	0,0388
Ilość emulsji [kg/m^2]	**0,60**	**0,61**	**0,62**	**0,60**	**0,61**	**0,62**
Wymagania wg SST: Ilość emulsji 0,5-0,7 kg/m^2						

Zautoryzował:
Specjalista
.....Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *03 czerwca 2011r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Pomiar zużycia emulsji asfaltowej wg SST D.04.03.01
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	17/05/2011
RODZAJ MATERIAŁU	Skropienie warstwy niebitumicznej
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, Droga manewrowa, oś A-1, oś A-2, oś B, oś C;
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1,2,3,4,5.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	17/05/2011
UWAGI	

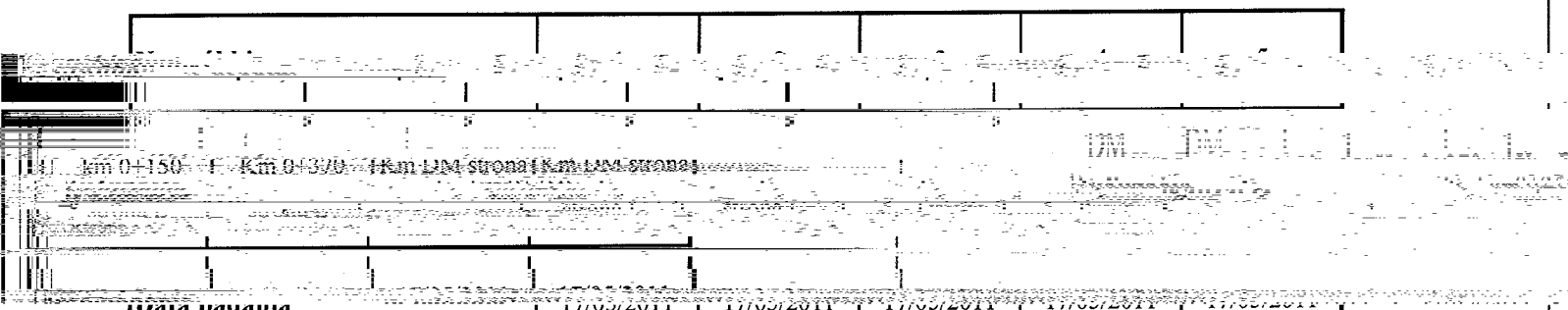
DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
LABORANT
.....
Patryk Napieraj

Zatwierdził:
Specjalista
.....
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:



Data badania	17/05/2011	17/05/2011	17/05/2011	17/05/2011	17/05/2011
Powierzchnia płytki [m^2]	0,0625	0,0625	0,0625	0,0625	0,0625
Ilość emulsji na płytce [kg]	0,0388	0,0394	0,0388	0,0388	0,0394
Ilość emulsji [kg/m^2]	**0,62**	**0,63**	**0,62**	**0,62**	**0,63**
Wymagania wg SST: Ilość emulsji 0,5-0,7 kg/m^2					

Zautoryzował:
Specjalista
.....
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *06 lipca 2011r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Pomiar zużycia emulsji asfaltowej wg SST D.04.03.01
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	08/06/2011
RODZAJ MATERIAŁU	Skropienie warstwy niebitumicznej
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie,
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1,2.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	08/06/2011
UWAGI	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
LABORANT
Patryk Wapienik

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1	2
Lokalizacja	km oś D	DM km 0+260 strona O
Data badania	08/06/2011	08/06/2011
Powierzchnia płytki [m^2]	0,0625	0,0625
Ilość emulsji na płytce [kg]	0,0363	0,0369
Ilość emulsji [kg/m^2]	**0,58**	**0,59**
Wymagania wg SST: Ilość emulsji 0,5-0,7 kg/m^2		

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01 518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61 357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *5 maja 2011r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Pomiar zużycia emulsji asfaltowej wg SST D.04.03.01
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	07.04.2011
RODZAJ MATERIAŁU	Skropienie warstwy bitumicznej
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Skórzewo, Drogi A1, A2, B, C, D;
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1,2,3,4,5.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	07.04.2011
UWAGI	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
LABORANT
Patryk Napieraj

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1	2	3	4	5
Lokalizacja	droga A1, km 0+030 strona O	droga A2, km 0+030 strona L	droga B, km 0+030 strona P	droga C, km 0+030 strona L	droga D, km 0+030 strona P
Data badania	07/04/2011	07/04/2011	07/04/2011	07/04/2011	07/04/2011
Powierzchnia płytki [m^2]	0,0625	0,0625	0,0625	0,0625	0,0625
Ilość emulsji na płytce [kg]	0,0363	0,0356	0,0350	0,0363	0,0363
Ilość emulsji [kg/m^2]	**0,58**	**0,57**	**0,56**	**0,58**	**0,58**
Wymagania wg SST: Ilość emulsji 0,5-0,7 kg/m^2					

Zautoryzował:
Specjalista
.....
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: 22 sierpień *2011 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości próbek na ściskanie wg PN-EN 12390-3 :2009
DATA PRODUKCJI BETONU	21.07. 2011
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	22.07. 2011
KLASA BETONU	B-15
NR RECEPTY	01/11/2009
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania Ława pod opornik, MOP Skórzewo, chodnik wzdłuż osi A-2
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	11662-11664/ZOP/11 (5540/C/11 – 5542/C/11)
PROTOKÓŁ POBRANIA	314/ZOP/11 z dnia 21.07 2011
DATA BADANIA	18.08. 2011
UWAGI	Karta badania nr WB/154/11 Próbki o wymiarach 150/150/150mm wykonane na budowie, zgodnie z normą PN-B/88-06250

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
SPECJALISTA
Łukasz Kmiecik

Zatwierdził:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Cechy betonu	Próbka nr	Wyniki			Wymagania SST [MPa]
		Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]	
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach od daty produkcji	5540/C/11	414,6	18,4	**18,7**	$f_{c\,min} \geq 17,25^{3)}$ $f_{c\,min} \geq 15,0^{4)}$ $f_{cm} \geq 18,0^{4)}$
	5541/C/11	454,4	20,2		
	5542/C/11	394,1	17,5		

[3)] $f_{c\,min} \geq \alpha R_b^G$, α = 1,15 dla serii 3 próbek, R_b^G - wytrzymałość gwarantowana

[4)] $f_{c\,min} \geq R_b^G$, oraz $f_{cm} \geq 1,2\, R_b^G$

Partia betonu może być zakwalifikowana do danej klasy, jeśli zostały spełnione warunki [3)] lub [4)] wg PN-88/B-06250.

Zatwierdził S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *19 wrzesień 2011 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości próbek na ściskanie wg PN-EN 12390-3 :2009
DATA PRODUKCJI BETONU	11.08. 2011
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	18.08. 2011
KLASA BETONU	B-20
NR RECEPTY	F-100
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania Mopy Skórzewo i Palędzie, posadzki WC
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	11937-11939/ZOP/11 (6538C/11 – 6540/C/11)
PROTOKÓŁ POBRANIA	MB/359/ZOP/11 z dnia 11.08. 2011
DATA BADANIA	08.09.2011
UWAGI	Karta badania nr WB/171/11 Próbki o wymiarach 150/150/150mm wykonane na budowie, zgodnie z normą PN-B/88-06250

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:

Skanska S.A.
SPECJALISTA
Łukasz Kruecik

Zatwierdził:

Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Cechy betonu	Próbka nr	Wyniki			Wymagania SST [MPa]
		Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]	
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach od daty produkcji	6538/C/11	535,5	23,8	**24,4**	$f_{c\,min} \geq 23,0^{3)}$ $f_{c\,min} \geq 20,0^{4)}$ $f_{cm} \geq 24,0^{4)}$
	6539/C/11	546,8	24,3		
	6540/C/11	564,7	25,1		

[3)] $f_{c\,min} \geq \alpha R_b^G$, α = 1,15 dla serii 3 próbek, R_b^G - wytrzymałość gwarantowana

[4)] $f_{c\,min} \geq R_b^G$, oraz $f_{cm} \geq 1,2\ R_b^G$

Partia betonu może być zakwalifikowana do danej klasy, jeśli zostały spełnione warunki [3)] lub [4)] wg PN-88/B-06250

Zautoryzował:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *05 listopad 2010 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości próbek na ściskanie wg PN-EN 12390-3 :2009
DATA PRODUKCJI BETONU	08.09.10
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	14.09.10
KLASA BETONU	B-15
NR RECEPTY	B-100
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania S-11, jezdnia prawa, km 20+635 – 20+675 ; jezdnia lewa km 20+730 – 20+745 Oś C, strona prawa – MOP Skórzewo, miejsca postojowe dla pojazdów osobowych
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	7775-7780/ZOP/10 (9355/C/10 – 9360/C/10)
PROTOKÓŁ POBRANIA	551/ZOP/10 z dnia 08.09.2010
DATA BADANIA	15.09.2010 i 06.10.2010
UWAGI	Karta badania nr WB/190/10 i WB/193/10 Próbki o wymiarach 150/150/150mm wykonane na budowie, zgodnie z normą PN-B/88-06250

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Specjalista
Anna Maruszewska

Zatwierdził:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Cechy betonu	Próbka nr	Wyniki			Wymagania SST [MPa]
		Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]	
Wytrzymałość na ściskanie po 7 dniach od daty produkcji	9355/C/10	418,0	18,6	**20,6**±5,0 [1]	
	9356/C/10	490,7	21,8		
	9357/C/10	483,3	21,5		
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach od daty produkcji	9358/C/10	541,4	24,1	**24,1**±5,0 [1]	$f_{c\,min} \geq$ **17,25**[2] $f_{c\,min} \geq$ **15,0**[3] $f_{cm} \geq$ **18,0**[3]
	9359/C/10	541,9	24,1		
	9360/C/10	541,9	24,1		

[1] Niepewność pomiaru przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k = 2

[2] $f_{c\,min} \geq \alpha R_b^G$, α = 1,15 dla serii 3 próbek, R_b^G - wytrzymałość gwarantowana

[3] $f_{c\,min} \geq R_b^G$, oraz $f_{cm} \geq 1{,}2\, R_b^G$

Partia betonu może być zakwalifikowana do danej klasy, jeśli zostały spełnione warunki [2] lub [3] wg PN-88/B-06250

Zautoryzował:

Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *13 wrzesień 2010 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości próbek na ściskanie wg PN-EN 12390-3 :2009
DATA PRODUKCJI BETONU	28.07.10
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	30.07.10
KLASA BETONU	B-15
NR RECEPTY	B-100
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania Ława pod ściek; S-11,jezdnia lewa, km 17+884-17+950 MOP Skórzewo, oś B, km 0+000-0+085
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	6664-6666/ZOP/10 (7337/C/10 – 7339/C/10)
PROTOKÓŁ POBRANIA	444/ZOP/10 z dnia 28.07.2010
DATA BADANIA	25.08.2010
UWAGI	Karta badania nr WB/175/10 Próbki o wymiarach 150/150/150mm wykonane na budowie, zgodnie z normą PN-B/88-06250

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził: Specjalista
Anna Maruszewska

Zatwierdził:
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Cechy betonu	Próbka nr	Wyniki			Wymagania SST [MPa]
		Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]	
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach od daty produkcji	7337/C/10	409,5	18,2	**18,8±5,0** [1]	$f_{c\,min} \geq$ **17,25**[2] $f_{c\,min} \geq$ **15,0**[3] $f_{cm} \geq$ **18,0**[3]
	7338/C/10	432,0	19,2		
	7339/C/10	427,5	19,0		

[1] Niepewność pomiaru przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k = 2

[2] $f_{c\,min} \geq \alpha R_b^G$, α = 1,15 dla serii 3 próbek, R_b^G - wytrzymałość gwarantowana

[3] $f_{c\,min} \geq R_b^G$, oraz $f_{cm} \geq 1{,}2\ R_b^G$

Partia betonu może być zakwalifikowana do danej klasy, jeśli zostały spełnione warunki [2] lub [3] wg PN-88/B-06250

Zautoryzował:

Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
.....
mgr Karolina Wróblewska

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *02 wrzesień 2010 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości próbek na ściskanie wg PN-EN 12390-3 :2009
DATA PRODUKCJI BETONU	27.07.10
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	28.07.10
KLASA BETONU	B-15
NR RECEPTY	B-100
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania Ława pod ściek; S-11,jezdnia prawa, km 17+000-17+110 MOP Skórzewo, oś A1, km 0+000-0+087
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	6646-6648/ZOP/10 (7292/C/10 – 7294/C/10)
PROTOKÓŁ POBRANIA	441/ZOP/10 z dnia 27.07.2010
DATA BADANIA	24.08.2010
UWAGI	Karta badania nr WB/174/10 Próbki o wymiarach 150/150/150mm wykonane na budowie, zgodnie z normą PN-B/88-06250

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził: Specjalista
.....Anna Maruszewska

Zatwierdził:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Cechy betonu	Próbka nr	Wyniki			Wymagania SST [MPa]
		Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]	
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach od daty produkcji	7292/C/10	409,5	18,2	**18,9±5,0** [1]	$f_{c\,min} \geq$ **17,25**[2] $f_{c\,min} \geq$ **15,0**[3] $f_{cm} \geq$ **18,0**[3]
	7293/C/10	438,8	19,5		
	7294/C/10	427,5	19,0		

[1] Niepewność pomiaru przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k = 2

[2] $f_{c\,min} \geq \alpha R_b^G$, α = 1,15 dla serii 3 próbek, R_b^G - wytrzymałość gwarantowana

[3] $f_{c\,min} \geq R_b^G$, oraz $f_{cm} \geq 1{,}2\ R_b^G$

Partia betonu może być zakwalifikowana do danej klasy, jeśli zostały spełnione warunki [2] lub [3] wg PN-88/B-06250

Zautoryzował:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
.....
mgr Karolina Wróblewska

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *17 wrzesień 2010 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości próbek na ściskanie wg PN-EN 12390-3 :2009
DATA PRODUKCJI BETONU	11.08.10
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	17.08.10
KLASA BETONU	B-15
NR RECEPTY	B-100
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania Ława pod ścieki, km 13+068 – 13+215 jezdnia lewa; S-11, jezdnia prawa km 16+495 – 16+580; MOP Skórzewo, oś D, strona lewa, km 0+020 – 0+110 Węzeł Głuchowo, łącznica DL-2, jezdnia prawa km 0+190 – 0+300
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	6970-6972/ZOP/10 (7951/C/10 – 7953/C/10)
PROTOKÓŁ POBRANIA	473/ZOP/10 z dnia 11.08.2010
DATA BADANIA	08.09.2010
UWAGI	Karta badania nr WB/185/10 Próbki o wymiarach 150/150/150mm wykonane na budowie, zgodnie z normą PN-B/88-06250

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził: Specjalista
Anna Maruszewska

Zatwierdził:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

....

Wynik badania:

Cechy betonu	Próbka nr	Wyniki			Wymagania SST [MPa]
		Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]	
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach od daty produkcji	7951/C/10	411,8	18,3	**18,8**±5,0 [1]	$f_{c\,min} \geq$ **17,25**[2] $f_{c\,min} \geq$ **15,0**[3] $f_{cm} \geq$ **18,0**[3]
	7952/C/10	432,0	19,2		
	7953/C/10	427,5	19,0		

[1] Niepewność pomiaru przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k = 2

[2] $f_{c\,min} \geq \alpha R_b^G$, α = 1,15 dla serii 3 próbek, R_b^G - wytrzymałość gwarantowana

[3] $f_{c\,min} \geq R_b^G$, oraz $f_{cm} \geq 1{,}2\,R_b^G$

Partia betonu może być zakwalifikowana do danej klasy, jeśli zostały spełnione warunki [2] lub [3] wg PN-88/B-06250

Zautoryzował:

Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
.....
mgr Karolina Wróblewska

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *13 wrzesień 2010 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości próbek na ściskanie wg PN-EN 12390-3 :2009
DATA PRODUKCJI BETONU	30.07.10
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	02.08.10
KLASA BETONU	B-15
NR RECEPTY	B-100
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania MOP Skórzewo, miejsce postojowe dla pojazdów ciężarowych i autobusów
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	6733-6735/ZOP/10 (7406/C/10 – 7408/C/10)
PROTOKÓŁ POBRANIA	450/ZOP/10 z dnia 30.07.2010
DATA BADANIA	27.08.2010
UWAGI	Karta badania nr WB/177/10 Próbki o wymiarach 150/150/150mm wykonane na budowie, zgodnie z normą PN-B/88-06250

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził: Specjalista
Anna Maruszewska

Zatwierdził:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Cechy betonu	Próbka nr	Wyniki			Wymagania SST [MPa]
		Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]	
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach od daty produkcji	7406/C/10	411,8	18,3	**18,8**±5,0 [1]	$f_{c\,min} \geq$ **17,25**[2] $f_{c\,min} \geq$ **15,0**[3] $f_{cm} \geq$ **18,0**[3]
	7407/C/10	423,0	18,8		
	7408/C/10	427,5	19,3		

[1] Niepewność pomiaru przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k = 2

[2] $f_{c\,min} \geq \alpha R_b^G$, α = 1,15 dla serii 3 próbek, R_b^G - wytrzymałość gwarantowana

[3] $f_{c\,min} \geq R_b^G$, oraz $f_{cm} \geq 1{,}2\, R_b^G$

Partia betonu może być zakwalifikowana do danej klasy, jeśli zostały spełnione warunki [2] lub [3] wg PN-88/B-06250

Zautoryzował:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
……mgr Karolina Wróblewska……

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *27 wrzesień 2010 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości próbek na ściskanie wg PN-EN 12390-3 :2009
DATA PRODUKCJI BETONU	19.08.10
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	20.08.10
KLASA BETONU	B-20
NR RECEPTY	F-100 FOA
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania Ława fundamentowa pod WC na MOP-ie Palędzie i Skórzewo
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	7213-7218/ZOP/10 (8224/C/10 – 8229/C/10)
PROTOKÓŁ POBRANIA	499/ZOP/10 z dnia 19.08.2010
DATA BADANIA	26.08.2010 i 16.09.2010
UWAGI	Karta badania nr WB/176/10 i WB/191/10 Próbki o wymiarach 150/150/150mm wykonane na budowie, zgodnie z normą PN-B/88-06250

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Specjalista
.....
Anna Maruszewska

Zatwierdził:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
.....
mgr Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Cechy betonu	Próbka nr	Wyniki			Wymagania SST [MPa]
		Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]	
Wytrzymałość na ściskanie po 7 dniach od daty produkcji	8224/C/10	317,2	14,1	**14,6±5,0** [1]	$f_{c\,min} \geq$ **23,0**[2] $f_{c\,min} \geq$ **20,0**[3] $f_{cm} \geq$ **24,0**[3]
	8225/C/10	343,5	15,3		
	8226/C/10	326,4	14,5		
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach od daty produkcji	8227/C/10	560,9	24,9	**25,6±5,0** [1]	
	8228/C/10	636,0	28,4		
	8229/C/10	526,4	23,4		

[1] Niepewność pomiaru przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k = 2

[2] $f_{c\,min} \geq \alpha R_b^G$, α = 1,15 dla serii 3 próbek, R_b^G - wytrzymałość gwarantowana

[3] $f_{c\,min} \geq R_b^G$, oraz $f_{cm} \geq 1{,}2\ R_b^G$

Partia betonu może być zakwalifikowana do danej klasy, jeśli zostały spełnione warunki [2] lub [3] wg PN-88/B-06250

Zautoryzował:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
.....
mgr Karolina Wróblewska

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *28 wrzesień 2010 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości próbek na ściskanie wg PN-EN 12390-3 :2009
DATA PRODUKCJI BETONU	25.08.10
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	30.08.10
KLASA BETONU	B-20
NR RECEPTY	F-100 FOA
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania MOP Palędzie i Skórzewo
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	7375-7380/ZOP/10 (8637/C/10 – 8642/C/10)
PROTOKÓŁ POBRANIA	514/ZOP/10 z dnia 25.08.2010
DATA BADANIA	01.09.2010 i 22.09.2010
UWAGI	Karta badania nr WB/180/10 i WB/195/10 Próbki o wymiarach 150/150/150mm wykonane na budowie, zgodnie z normą PN-B/88-06250

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził: Specjalista
..... Anna Maruszewska

Zatwierdził:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Cechy betonu	Próbka nr	Wyniki			Wymagania SST [MPa]
		Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]	
Wytrzymałość na ściskanie po 7 dniach od daty produkcji	8637/C/10	391,5	17,4	**17,5**±5,0 [1]	$f_{c\,min} \geq$ **23,0**[2] $f_{c\,min} \geq$ **20,0**[3] $f_{cm} \geq$ **24,0**[3]
	8638/C/10	364,3	16,2		
	8639/C/10	424,7	18,9		
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach od daty produkcji	8640/C/10	537,1	23,9	**24,0**±5,0 [1]	
	8641/C/10	519,0	23,1		
	8642/C/10	562,5	25,0		

[1] Niepewność pomiaru przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k = 2

[2] $f_{c\,min} \geq \alpha R_b^G$, α = 1,15 dla serii 3 próbek, R_b^G - wytrzymałość gwarantowana

[3] $f_{c\,min} \geq R_b^G$, oraz $f_{cm} \geq 1{,}2\, R_b^G$

Partia betonu może być zakwalifikowana do danej klasy, jeśli zostały spełnione warunki [2] lub [3] wg PN-88/B-06250.

Zautoryzował:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
.....mgr.Karolina.Wróblewska.....

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *17 wrzesień 2010 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości próbek na ściskanie wg PN-EN 12390-3 :2009
DATA PRODUKCJI BETONU	12.08.10
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	17.08.10
KLASA BETONU	B-10
NR RECEPTY	B-100
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania MOP Palędzie; podbudowa pod fundament
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	7048-7053/ZOP/10 (8029/C/10 – 8034/C/10)
PROTOKÓŁ POBRANIA	480/ZOP/10 z dnia 12.08.2010
DATA BADANIA	19.08.2010 i 08.09.2010
UWAGI	Karta badania nr WB/171/10 i WB/185/10 Próbki o wymiarach 150/150/150mm wykonane na budowie, zgodnie z normą PN-B/88-06250

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził: Specjalista
Anna Maruszewska

Zatwierdził:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Cechy betonu	Próbka nr	Wyniki			Wymagania SST [MPa]
		Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]	
Wytrzymałość na ściskanie po 7 dniach od daty produkcji	8032/C/10	267,3	11,9	**12,4**±5,0 [1]	$f_{c\,min} \geq$ **11,5**[2] $f_{c\,min} \geq$ **10,0**[3] $f_{cm} \geq$ **12,0**[3]
	8033/C/10	288,9	12,8		
	8034/C/10	281,7	12,5		
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach od daty produkcji	8029/C/10	359,4	16,0	**15,7**±5,0 [1]	
	8030/C/10	372,1	16,5		
	8031/C/10	329,1	14,6		

[1] Niepewność pomiaru przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k = 2

[2] $f_{c\,min} \geq \alpha R_b^G$, α = 1,15 dla serii 3 próbek, R_b^G - wytrzymałość gwarantowana

[3] $f_{c\,min} \geq R_b^G$, oraz $f_{cm} \geq 1{,}2\ R_b^G$

Partia betonu może być zakwalifikowana do danej klasy, jeśli zostały spełnione warunki [2] lub [3] wg PN-88/B-06250

Zautoryzował:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *27 wrzesień 2010 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości próbek na ściskanie wg PN-EN 12390-3 :2009
DATA PRODUKCJI BETONU	16.08.10 – 19.08.2010
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	17.08.10 – 20.08.2010
KLASA BETONU	B-15
NR RECEPTY	B-100
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Według tabeli
PROTOKÓŁ POBRANIA	488/ZOP/10 – 498/ZOP/10
DATA BADANIA	13.09.2010 – 16.09.2010
UWAGI	Próbki o wymiarach 150/150/150mm wykonane na budowie, zgodnie z normą PN-B/88-06250

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Specjalista
Anna Maruszewska

Zatwierdził:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Data produkcji	Lokalizacja	Próbka nr	Wyniki		
			Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]
16.08.2010	Ława pod ścieki S-11, jezdnia prawa, km 16+550-16+600 jezdnia lewa km 15+020-15+240	8122/C/10	434,3	19,3	**19,8**±5,0 [1]
		8123/C/10	450,0	20,0	
		8124/C/10	454,4	20,2	
17.08.2010	Ława pod ścieki S-11, jezdnia prawa, km 14+966-15+100 (krawędź zew.) S-11, j.lewa km 16+485-16+610; j. prawa km 16+485-16+533(ścieki)	8176/C/10	425,3	18,9	**19,4**±5,0 [1]
		8177/C/10	434,3	19,3	
		8178/C/10	450,0	20,0	
18.08.2010	S-11 uzupełnienie ścieków km 22+000-22+640, j.lewa i prawa(ścieki), j.lewa km 16+610-16+680	8203/C/10	432,0	19,2	**19,8**±5,0 [1]
		8204/C/10	447,8	19,9	
		8205/C/10	456,8	20,3	
19.08.2010	S-11, jezdnia lewa, km 16+680-16+780 ścieki; MOP Skórzewo, miejsce postojowe dla autobusów-krawężniki	8218/C/10	436,5	19,4	**20,1**±5,0 [1]
		8219/C/10	454,5	20,2	
		8220/C/10	468,0	20,8	

[1] Niepewność pomiaru przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k = 2

[2] $f_{c\,min} \geq \alpha R_b^{(i)}$, α – 1,15 dla serii 3 próbek, $R_b^{(i)}$ - wytrzymałość gwarantowana

[3] $f_{c\,min} \geq R_b^G$, oraz $f_{cm} \geq 1{,}2\ R_b^G$

Partia betonu może być zakwalifikowana do danej klasy, jeśli zostały spełnione warunki [2] lub [3] wg PN-88/B-06250.

Wymagania SST [MPa]: $f_{c\,min} \geq 17{,}25$[2] $f_{c\,min} \geq 15{,}0$[3] $f_{cm} \geq 18{,}0$[3]

Zautoryzował:
SKANSKA S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *17 wrzesień 2010 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości próbek na ściskanie wg PN-EN 12390-3 :2009
DATA PRODUKCJI BETONU	11.08.10
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	17.08.10
KLASA BETONU	B-15
NR RECEPTY	B-100
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania Ława pod ścieki, km 13+068 – 13+215 jezdnia lewa; S-11, jezdnia prawa km 16+495 – 16+580; MOP Skórzewo, oś D, strona lewa, km 0+020 – 0+110 Węzeł Głuchowo, łącznica DL-2, jezdnia prawa km 0+190 – 0+300
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	6970-6972/ZOP/10 (7951/C/10 – 7953/C/10)
PROTOKÓŁ POBRANIA	473/ZOP/10 z dnia 11.08.2010
DATA BADANIA	08.09.2010
UWAGI	Karta badania nr WB/185/10 Próbki o wymiarach 150/150/150mm wykonane na budowie, zgodnie z normą PN-B/88-06250

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził: Specjalista
Anna Maruszewska

Zatwierdził:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

....

Wynik badania:

Cechy betonu	Próbka nr	Wyniki			Wymagania SST [MPa]
		Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]	
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach od daty produkcji	7951/C/10	411,8	18,3	**18,8**±5,0 [1]	$f_{c\,min} \geq$ **17,25**[2] $f_{c\,min} \geq$ **15,0**[3] $f_{cm} \geq$ **18,0**[3]
	7952/C/10	432,0	19,2		
	7953/C/10	427,5	19,0		

[1] Niepewność pomiaru przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k = 2

[2] $f_{c\,min} \geq \alpha R_b^G$, α = 1,15 dla serii 3 próbek, R_b^G - wytrzymałość gwarantowana

[3] $f_{c\,min} \geq R_b^G$, oraz $f_{cm} \geq 1{,}2\ R_b^G$

Partia betonu może być zakwalifikowana do danej klasy, jeśli zostały spełnione warunki [2] lub [3] wg PN-88/B-06250

Zautoryzował:

Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *02 wrzesień 2010 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości próbek na ściskanie wg PN-EN 12390-3 :2009
DATA PRODUKCJI BETONU	27.07.10
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	28.07.10
KLASA BETONU	B-15
NR RECEPTY	B-100
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania Ława pod ściek; S-11,jezdnia prawa, km 17+000-17+110 MOP Skórzewo, oś A1, km 0+000-0+087
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	6646-6648/ZOP/10 (7292/C/10 – 7294/C/10)
PROTOKÓŁ POBRANIA	441/ZOP/10 z dnia 27.07.2010
DATA BADANIA	24.08.2010
UWAGI	Karta badania nr WB/174/10 Próbki o wymiarach 150/150/150mm wykonane na budowie, zgodnie z normą PN-B/88-06250

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził: Specjalista
Anna Maruszewska

Zatwierdził:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Cechy betonu	Próbka nr	Wyniki			Wymagania SST [MPa]
		Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]	
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach od daty produkcji	7292/C/10	409,5	18,2	**18,9**±5,0 [1]	$f_{c\,min} \geq$ **17,25**[2] $f_{c\,min} \geq$ **15,0**[3] $f_{cm} \geq$ **18,0**[3]
	7293/C/10	438,8	19,5		
	7294/C/10	427,5	19,0		

[1] Niepewność pomiaru przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k = 2

[2] $f_{c\,min} \geq \alpha R_b^G$, α = 1,15 dla serii 3 próbek, R_b^G - wytrzymałość gwarantowana

[3] $f_{c\,min} \geq R_b^G$, oraz $f_{cm} \geq 1{,}2\,R_b^G$

Partia betonu może być zakwalifikowana do danej klasy, jeśli zostały spełnione warunki [2] lub [3] wg PN-88/B-06250.

Zautoryzował:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
.....
mgr Karolina Wróblewska

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *13 wrzesień 2010 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości próbek na ściskanie wg PN-EN 12390-3 :2009
DATA PRODUKCJI BETONU	29.07.10
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	30.07.10
KLASA BETONU	B-15
NR RECEPTY	B-100
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania Ława pod ściek; S-11,jezdnia lewa, km 17+670-17+720 MOP Skórzewo, droga manewrowa, km 0+290-0+360
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	6673-6675/ZOP/10 (7346/C/10 – 7348/C/10)
PROTOKÓŁ POBRANIA	446/ZOP/10 z dnia 29.07.2010
DATA BADANIA	26.08.2010
UWAGI	Karta badania nr WB/176/10 Próbki o wymiarach 150/150/150mm wykonane na budowie, zgodnie z normą PN-B/88-06250

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził: Specjalista
Anna Maruszewska

Zatwierdził:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Cechy betonu	Próbka nr	Wyniki			Wymagania SST [MPa]
		Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]	
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach od daty produkcji	7346/C/10	405,1	18,0	18,8±5,0 [1]	$f_{c\,min} \geq 17,25$ [2] $f_{c\,min} \geq 15,0$ [3] $f_{cm} \geq 18,0$ [3]
	7347/C/10	432,0	19,2		
	7348/C/10	427,5	19,3		

[1] Niepewność pomiaru przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k = 2

[2] $f_{c\,min} \geq \alpha R_b^G$, α = 1,15 dla serii 3 próbek, R_b^G - wytrzymałość gwarantowana

[3] $f_{c\,min} \geq R_b^G$, oraz $f_{cm} \geq 1,2\,R_b^G$

Partia betonu może być zakwalifikowana do danej klasy, jeśli zostały spełnione warunki [2] lub [3] wg PN-88/B-06250

Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
Zatoryzował:
mgr Karolina Wróblewska
.....

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *13 wrzesień 2010 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości próbek na ściskanie wg PN-EN 12390-3 :2009
DATA PRODUKCJI BETONU	28.07.10
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	30.07.10
KLASA BETONU	B-15
NR RECEPTY	B-100
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania Ława pod ściek; S-11,jezdnia lewa, km 17+884-17+950 MOP Skórzewo, oś B, km 0+000-0+085
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	6664-6666/ZOP/10 (7337/C/10 – 7339/C/10)
PROTOKÓŁ POBRANIA	444/ZOP/10 z dnia 28.07.2010
DATA BADANIA	25.08.2010
UWAGI	Karta badania nr WB/175/10 Próbki o wymiarach 150/150/150mm wykonane na budowie, zgodnie z normą PN-B/88-06250

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził: Specjalista
Anna Maruszewska

Zatwierdził:
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Cechy betonu	Próbka nr	Wyniki			Wymagania SST [MPa]
		Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]	
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach od daty produkcji	7337/C/10	409,5	18,2	**18,8±5,0** [1]	$f_{c\,min} \geq$ **17,25**[2] $f_{c\,min} \geq$ **15,0**[3] $f_{cm} \geq$ **18,0**[3]
	7338/C/10	432,0	19,2		
	7339/C/10	427,5	19,0		

[1] Niepewność pomiaru przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k = 2

[2] $f_{c\,min} \geq \alpha R_b^G$, α = 1,15 dla serii 3 próbek, R_b^G - wytrzymałość gwarantowana

[3] $f_{c\,min} \geq R_b^G$, oraz $f_{cm} \geq 1{,}2\,R_b^G$

Partia betonu może być zakwalifikowana do danej klasy, jeśli zostały spełnione warunki [2] lub [3] wg PN-88/B-06250

Zautoryzował:

Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
.....
mgr Karolina Wróblewska

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *01 październik 2010 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości próbek na ściskanie wg PN-EN 12390-3 :2009
DATA PRODUKCJI BETONU	20.08.10
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	26.08.10
KLASA BETONU	B-15
NR RECEPTY	B-100
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania MOP Skórzewo, miejsca postojowe dla autobusów(krawężnik) S-11, jezdnia lewa km 15+000 – 15+234 krawędź wew. S-11, jezdnia lewa km 16+780 – 16+810, 16+930 – 16+990 - ściek
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	7234-7236/ZOP/10 (8433/C/10 – 8435/C/10)
PROTOKÓŁ POBRANIA	502/ZOP/10 z dnia 20.08.2010
DATA BADANIA	17.09.2010
UWAGI	Karta badania nr WB/191/10 Próbki o wymiarach 150/150/150mm wykonane na budowie, zgodnie z normą PN-B/88-06250

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził: Specjalista
Anna Maruszewska

Zatwierdził: Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Cechy betonu	Próbka nr	Wyniki			Wymagania SST [MPa]
		Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]	
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach od daty produkcji	8433/C/10	409,5	18,2	**18,5**±5,0 [1]	$f_{c\,min} \geq$ **17,25**[2] $f_{c\,min} \geq$ **15,0**[3] $f_{cm} \geq$ **18,0**[3]
	8434/C/10	432,0	19,2		
	8435/C/10	407,3	18,1		

[1] Niepewność pomiaru przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k = 2

[2] $f_{c\,min} \geq \alpha R_b^G$, α = 1,15 dla serii 3 próbek, R_b^G - wytrzymałość gwarantowana

[3] $f_{c\,min} \geq R_b^G$, oraz $f_{cm} \geq 1{,}2\,R_b^G$

Partia betonu może być zakwalifikowana do danej klasy, jeśli zostały spełnione warunki [2] lub [3] wg PN-88/B-06250

Zautoryzował:

Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *05 listopad 2010 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości próbek na ściskanie wg PN-EN 12390-3 :2009
DATA PRODUKCJI BETONU	08.09.10
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	14.09.10
KLASA BETONU	B-15
NR RECEPTY	B-100
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania S-11, jezdnia prawa, km 20+635 – 20+675 ; jezdnia lewa km 20+730 – 20+745 Oś C, strona prawa – MOP Skórzewo, miejsca postojowe dla pojazdów osobowych
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	7775-7780/ZOP/10 (9355/C/10 – 9360/C/10)
PROTOKÓŁ POBRANIA	551/ZOP/10 z dnia 08.09.2010
DATA BADANIA	15.09.2010 i 06.10.2010
UWAGI	Karta badania nr WB/190/10 i WB/193/10 Próbki o wymiarach 150/150/150mm wykonane na budowie, zgodnie z normą PN-B/88-06250

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził: Specjalista
Anna Maruszewska

Zatwierdził: Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Cechy betonu	Próbka nr	Wyniki			Wymagania SST [MPa]
		Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]	
Wytrzymałość na ściskanie po 7 dniach od daty produkcji	9355/C/10	418,0	18,6	**20,6**±5,0 [1]	
	9356/C/10	490,7	21,8		
	9357/C/10	483,3	21,5		
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach od daty produkcji	9358/C/10	541,4	24,1	**24,1**±5,0 [1]	$f_{c\,min} \geq$ **17,25**[2] $f_{c\,min} \geq$ **15,0**[3] $f_{cm} \geq$ **18,0**[3]
	9359/C/10	541,9	24,1		
	9360/C/10	541,9	24,1		

[1] Niepewność pomiaru przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k = 2

[2] $f_{c\,min} \geq \alpha R_b^G$, α = 1,15 dla serii 3 próbek, R_b^G - wytrzymałość gwarantowana

[3] $f_{c\,min} \geq R_b^G$, oraz $f_{cm} \geq 1{,}2\, R_b^G$

Partia betonu może być zakwalifikowana do danej klasy, jeśli zostały spełnione warunki [2] lub [3] wg PN-88/B-06250.

Zautoryzował:

Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM

.....

mgr Karolina Wróblewska

Otrzymują:

1) Zleceniodawca

2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Golęgowska 65
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
Polskie Centrum Akredytacji
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *18 maj 2011 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości próbek na ściskanie wg PN-EN 12390-3 :2009
DATA PRODUKCJI BETONU	18.04 2011
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	21.04 2011
KLASA BETONU	B-15
NR RECEPTY	1/11/2009
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania Ława pod ściek, Węzeł Zakrzewo, łącznica DP-3, km 0+155 – 11+283 łącznica DL-3 km 0+008 – 0+040; ława pod krawężnik; MOP Palędzie
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	9889-9891/ZOP/11 (1469/C/11 – 1471/C/11)
PROTOKÓŁ POBRANIA	090/ZOP/11 z dnia 18.04 2011
DATA BADANIA	16.05 2011
UWAGI	Karta badania nr WB/82/11 Próbki o wymiarach 150/150/150mm wykonane na budowie, zgodnie z normą PN-B/88-06250

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził: Specjalista
Anna Maruszewska

Zatwierdził:
Kierownik Pracowni Gruntowej
Jacek Jeż

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Cechy betonu	Próbka nr	Wyniki			Wymagania SST [MPa]
		Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]	
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach od daty produkcji	1469/C/11	493,2	21,9	18,5	$f_{c\,min} \geq 17,25^{3)}$ $f_{c\,min} \geq 15,0^{4)}$ $f_{cm} \geq 18,0^{4)}$
	1470/C/11	482,9	21,5		
	1471/C/11	271,0	12,0		

[3)] $f_{c\,min} \geq \alpha R_b^G$, α = 1,15 dla serii 3 próbek, R_b^G - wytrzymałość gwarantowana

[4)] $f_{c\,min} \geq R_b^G$, oraz $f_{cm} \geq 1,2\ R_b^G$

Partia betonu może być zakwalifikowana do danej klasy, jeśli zostały spełnione warunki [3)] lub [4)] wg PN-88/B-06250.

Zautoryzował:
Kierownik Pracowni Gruntowej
.....
Jacek Jeż

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Szelągowska 55
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-20
e-mail: karolina.wrobkewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *19 maj 2011 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości próbek na ściskanie wg PN-EN 12390-3 :2009
DATA PRODUKCJI BETONU	20.04 2011
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	21.04 2011
KLASA BETONU	B-15
NR RECEPTY	1/11/2009
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania Ława pod krawężnik, droga poprzeczna A5, km 0+980-1+040, strona lewa Ława pod krawężnik; MOP Palędzie; Ława pod krawężnik, rondo w ciągu drogi powiatowej 2417P i DP-307
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	9955-9957/ZOP/11 (1535/C/11 – 1537/C/11)
PROTOKÓŁ POBRANIA	101/ZOP/11 z dnia 20.04 2011
DATA BADANIA	18.05 2011
UWAGI	Karta badania nr WB/84/11 Próbki o wymiarach 150/150/150mm wykonane na budowie, zgodnie z normą PN-B/88-06250

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Specjalista
Anna Maruszewska

Zatwierdził:
Kierownik Pracowni Gruntowej
Jacek Jeż

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Cechy betonu	Próbka nr	Wyniki			Wymagania SST [MPa]
		Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]	
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach od daty produkcji	1535/C/11	531,3	23,6	**24,1**	$f_{c\,min} \geq 17,25^{3)}$ $f_{c\,min} \geq 15,0^{4)}$ $f_{cm} \geq 18,0^{4)}$
	1536/C/11	537,5	23,9		
	1537/C/11	555,9	24,7		

[3)] $f_{c\,min} \geq \alpha R_b^G$, α = 1,15 dla serii 3 próbek, R_b^G - wytrzymałość gwarantowana.

[4)] $f_{c\,min} \geq R_b^G$, oraz $f_{cm} \geq 1,2\ R_b^G$.

Partia betonu może być zakwalifikowana do danej klasy, jeśli zostały spełnione warunki [3)] lub [4)] wg PN-88/B-06250.

Zautoryzował:
Kierownik Pracowni Gruntowej
Jacek Jeż

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *13 maj 2011 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości próbek na ściskanie wg PN-EN 12390-3 :2009
DATA PRODUKCJI BETONU	12.04 2011
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	18.04 2011
KLASA BETONU	B-15
NR RECEPTY	1/11/2009
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania Ława pod krawężnik; MOP Palędzie; DW-307, zatoka autobusowa km 11+795 – 11+881, strona prawa; DW-307, jezdnia lewa i prawa km 11+140 – 11+182; Węzeł Zakrzewo, łącznica DL-2, km 0+128 – 11+175
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	9775-9777/ZOP/11 (1302/C/11 – 1304/C/11)
PROTOKÓŁ POBRANIA	075/ZOP/11 z dnia 12.04 2011
DATA BADANIA	10.05 2011
UWAGI	Karta badania nr WB/78/11 Próbki o wymiarach 150/150/150mm wykonane na budowie, zgodnie z normą PN-B/88-06250

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:

Specjalista
Anna Maruszewska

Zatwierdził:
Kierownik Pracowni Gruntowej
Jacek Jeż

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Cechy betonu	Próbka nr	Wyniki			Wymagania SST [MPa]
		Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]	
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach od daty produkcji	1302/C/11	453,1	20,1	**18,7**	$f_{c\,min} \geq 17,25^{3)}$ $f_{c\,min} \geq 15,0^{4)}$ $f_{cm} \geq 18,0^{4)}$
	1303/C/11	480,8	21,4		
	1304/C/11	330,4	14,7		

[3)] $f_{c\,min} \geq \alpha R_b^G$, $\alpha = 1,15$ dla serii 3 próbek, R_b^G - wytrzymałość gwarantowana

[4)] $f_{c\,min} \geq R_b^G$, oraz $f_{cm} \geq 1,2\ R_b^G$

Partia betonu może być zakwalifikowana do danej klasy, jeśli zostały spełnione warunki [3)] lub [4)] wg PN-88/B-06250

Zautoryzował:
Kierownik Pracowni Gruntowej
.....
Jacek Jeż

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Golężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
Polskie Centrum Akredytacji
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *19 maj 2011 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości próbek na ściskanie wg PN-EN 12390-3 :2009
DATA PRODUKCJI BETONU	19.04 2011
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	21.04 2011
KLASA BETONU	B-15
NR RECEPTY	1/11/2009
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania Ława pod ściek, DW 307, jezdnia lewa, km 11+303 – 11+350, Węzeł Zakrzewo, łącznica DP-2, km 0+004 – 0+040 Ława pod krawężnik, MOP Palędzie Rondo w ciągu drogi 2417P i DW 307.
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	9928-9930/ZOP/11 (1508/C/11 – 1510/C/11)
PROTOKÓŁ POBRANIA	096/ZOP/11 z dnia 19.04 2011
DATA BADANIA	17.05 2011
UWAGI	Karta badania nr WB/83/11 Próbki o wymiarach 150/150/150mm wykonane na budowie, zgodnie z normą PN-B/88-06250

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził: Specjalista
Anna Maruszewska

Zatwierdził:
Kierownik Pracowni Gruntowej
Jacek Jeż

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Cechy betonu	Próbka nr	Wyniki			Wymagania SST [MPa]
		Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]	
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach od daty produkcji	1508/C/11	380,3	16,9	17,4	$f_{c\,min} \geq 17,25$ [3] $f_{c\,min} \geq 15,0$ [4] $f_{cm} \geq 18,0$ [4]
	1509/C/11	412,3	18,3		
	1510/C/11	382,7	17,0		

[3] $f_{c\,min} \geq \alpha R_b^G$, α = 1,15 dla serii 3 próbek, R_b^G - wytrzymałość gwarantowana

[4] $f_{c\,min} \geq R_b^G$, oraz $f_{cm} \geq 1,2\ R_b^G$

Partia betonu może być zakwalifikowana do danej klasy, jeśli zostały spełnione warunki [3] lub [4] wg PN-88/B-06250

Zautoryzował:
Kierownik Pracowni Gruntowej
Jacek Jeż

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: 05 wrzesień *2011 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości próbek na ściskanie wg PN-EN 12390-3 :2009
DATA PRODUKCJI BETONU	15.07. 2011
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	19.07. 2011
KLASA BETONU	B-15
NR RECEPTY	01/11/2009
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania Ława pod krawężnik, obiekt WS-16, podpora P1, jezdnia lewa i prawa Mop Skórzewo, opornik, miejsca piknikowe, droga poprzeczna B.4., krawężnik, wyspy ronda, krawężnik km 0+020÷0+163,35 strona prawa, krawężnik km 0+020÷0+164,80, strona lewa, droga poprzeczna b.4.2 krawężnik, km 0+020÷0+078, krawężnik 0+020÷0+048
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	11563-11565/ZOP/11 (5192/C/11 – 5194/C/11)
PROTOKÓŁ POBRANIA	MB/298/ZOP/11 z dnia 15.07 2011
DATA BADANIA	12.08. 2011
UWAGI	Karta badania nr WB/148/11 Próbki o wymiarach 150/150/150mm wykonane na budowie, zgodnie z normą PN-B/88-06250

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
SPECJALISTA
Danuta Kaczmarek
.....

Zatwierdził:
Kierownik Pracowni Betonowej
Mariusz Sobolewski

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Cechy betonu	Próbka nr	Wyniki			Wymagania SST [MPa]
		Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]	
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach od daty produkcji	5192/C/11	400,5	17,8	**18,0**	$f_{c\,min} \geq 17,25^{3)}$ $f_{c\,min} \geq 15,0^{4)}$ $f_{cm} \geq 18,0^{4)}$
	5193/C/11	384,0	17,1		
	5194/C/11	429,8	19,1		

[3)] $f_{c\,min} \geq \alpha R_b^G$, $\alpha = 1,15$ dla serii 3 próbek, R_b^G - wytrzymałość gwarantowana.

[4)] $f_{c\,min} \geq R_b^G$, oraz $f_{cm} \geq 1,2\, R_b^G$.

Partia betonu może być zakwalifikowana do danej klasy, jeśli zostały spełnione warunki [3)] lub [4)] wg PN-88/B-06250.

Zautoryzował:
Kierownik Pracowni Betonowej
.....
Mariusz Sobolewski

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Grażyńskiego 53
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
Polskie Centrum Akredytacji
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *04 lipiec 2011 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości próbek na ściskanie wg PN-EN 12390-3 :2009
DATA PRODUKCJI BETONU	17.05 2011 – 27.05.2011
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	24.05 2011 – 01.06.2011
KLASA BETONU	B-15
NR RECEPTY	1/11/2009
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Wg tabeli
PROTOKÓŁ POBRANIA	157/ZOP/11 – 175/ZOP/11
DATA BADANIA	14.06 2011- 24.06.2011
UWAGI	Próbki o wymiarach 150/150/150mm wykonane na budowie, zgodnie z normą PN-B/88-06250. Badanie wytrzymałości po 28 dniach.

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Specjalista
Anna Maruszewska

Zatwierdził:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Wynik badania:

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Miejsce wbudowania	Próbka nr	Wyniki			Wymagania SST [MPa] R28
		Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]	
Węzeł Swadzim, łącznica DL-4 km 0+000 – 0+040, str. P; Droga poprz. B5 km 0+350-0+450 str.P; Droga poprz. A5, km 1+340-1+500, str.L	2504/C/11	366,3	16,3	**18,2**	$f_{c\,min} \geq 17,25^{3)}$ $f_{c\,min} \geq 15,0^{4)}$ $f_{cm} \geq 18,0^{4)}$
	2505/C/11	411,8	18,3		
	2506/C/11	447,8	19,9		
DW-307, zat. Autob., km 11+780-11+850; MOP Palędzie, oś D, zjazd publiczny; MOP Skórzewo-chodnik; Węzeł Swadzim, łącznica DL-3 km 0+260-0+280SP; DL-2 km 0+000-0+040 SP; Droga 2417P km 0+000-0+070 SL, chodnik, zat. Autob.; Droga S-11, JL km 13+851-13+918, JP km 13+850-13+950; km 14+070-14+090	2774/C/11	411,8	18,3	**18,1**	
	2775/C/11	396,0	17,6		
	2776/C/11	416,3	18,5		

[3)] $f_{c\,min} \geq \alpha R_b^G$, α = 1,15 dla serii 3 próbek, R_b^G - wytrzymałość gwarantowana.

[4)] $f_{c\,min} \geq R_b^G$, oraz $f_{cm} \geq 1,2\ R_b^G$.

Partia betonu może być zakwalifikowana do danej klasy, jeśli zostały spełnione warunki [3)] lub [4)] wg PN-88/B-06250.

Zautoryzował:

Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Otrzymują:
1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
[illegible]
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
[illegible]
61-[illegible]
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *21 lipiec 2011 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości próbek na ściskanie wg PN-EN 12390-3 :2009
DATA PRODUKCJI BETONU	22.06 2011
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	27.06 2011
KLASA BETONU	B-15
NR RECEPTY	1/11/2009
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania Droga 2401P, km 0+331,41 – 0+488,39 strona prawa; MOP Palędzie oś D
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	10997-10999/ZOP/11 (3858/C/11 – 3860/C/11)
PROTOKÓŁ POBRANIA	227/ZOP/11 z dnia 22.06 2011
DATA BADANIA	20.07 2011
UWAGI	Karta badania nr WB/131/11 Próbki o wymiarach 150/150 150mm wykonane na budowie, zgodnie z normą PN-B 88-06250

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Specjalista
Anna Maruszewska

Zatwierdził:
Skanska S.A.
[illegible]
mgr Karolina [illegible]

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Cechy betonu	Próbka nr	Wyniki			Wymagania SST [MPa]
		Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]	
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach od daty produkcji	3858/C/11	508,7	22,6	**21,2**	$f_{c\,min} \geq 17,25^{3)}$ $f_{c\,min} \geq 15,0^{4)}$ $f_{cm} \geq 18,0^{4)}$
	3859/C/11	400,6	17,8		
	3860/C/11	522,6	23,1		

[3] $f_{c\,min} \geq \alpha R_b^G$, $\alpha = 1,15$ dla serii 3 próbek, R_b^G - wytrzymałość gwarantowana.

[4] $f_{c\,min} \geq R_b^G$, oraz $f_{cm} \geq 1,2\ R_b^G$.

Partia betonu może być zakwalifikowana do danej klasy, jeśli zostały spełnione warunki [3] lub [4] wg PN-88/B-06250.

Zautoryzował:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *01 wrzesień 2011 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości próbek na ściskanie wg PN-EN 12390-3 :2009
DATA PRODUKCJI BETONU	11.08. 2011
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	18.08. 2011
KLASA BETONU	B-20
NR RECEPTY	F-100
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania Mopy Skórzewo i Palędzie, posadzki WC
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	11934-11936/ZOP/11 (6535C/11 – 6537/C/11)
PROTOKÓŁ POBRANIA	MB/359/ZOP/11 z dnia 11.08. 2011
DATA BADANIA	18.08.2011
UWAGI	Karta badania nr WB/154/11 Próbki o wymiarach 150/150/150mm wykonane na budowie, zgodnie z normą PN-B/88-06250

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
SPECJALISTA
Łukasz Kniecik

Zatwierdził:
Kierownik Pracowni Gruntowej
Jacek Jeż

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Cechy betonu	Próbka nr	Wyniki			Wymagania SST [MPa]
		Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]	
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach od daty produkcji	6535/C/11	369,0	16,4	**16,3**	-
	6536/C/11	384,8	17,1		
	6537/C/11	344,3	15,3		

Zautoryzował:

Kierownik Pracowni Gruntowej

Jacek Jeż

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S.A.
01-518 Warszawa

Laboratorium
Mostowego
w Poznaniu
61-
tel.: (061) 693-72-70
e-mail: karolina.wrobiewska@skanska.pl

PCA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: 05 wrzesień *2011 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości próbek na ściskanie wg PN-EN 12390-3 :2009
DATA PRODUKCJI BETONU	15.07. 2011
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	19.07. 2011
KLASA BETONU	B-15
NR RECEPTY	01/11/2009
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania Ława pod krawężnik, droga wojewódzka 307,jezdnia prawa, zatoka autobusowa w km 11+740÷11+780, ława pod obrzeże, droga poprzeczna B.3. Mop Skórzewo, ława pod opornik, waga
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	11587-11589/ZOP/11 (5216/C/11 – 5218/C/11)
PROTOKÓŁ POBRANIA	MB/302/ZOP/11 z dnia 18.07 2011
DATA BADANIA	15.08. 2011
UWAGI	Karta badania nr WB/150/11 Próbki o wymiarach 150/150/150mm wykonane na budowie, zgodnie z normą PN-B/88-06250

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:

Specjalista
Anna Maruszewska

Zatwierdził:

Skanska S.A.
KIERO[illegible]ORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Cechy betonu	Próbka nr	Wyniki			Wymagania SST [MPa]
		Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]	
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach od daty produkcji	5216/C/11	407,6	18,1	**18,5**	$f_{c\,min} \geq 17,25^{3)}$ $f_{c\,min} \geq 15,0^{4)}$ $f_{cm} \geq 18,0^{4)}$
	5217/C/11	418,1	18,6		
	5218/C/11	427,7	18,9		

[3)] $f_{c\,min} \geq \alpha R_b^G$, α = 1,15 dla serii 3 próbek, R_b^G - wytrzymałość gwarantowana.

[4)] $f_{c\,min} \geq R_b^G$, oraz $f_{cm} \geq 1,2\ R_b^G$.

Partia betonu może być zakwalifikowana do danej klasy, jeśli zostały spełnione warunki [3)] lub [4)] wg PN-88/B-06250.

Zautoryzował:

Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *27 październik 2010 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości próbek na ściskanie wg PN-EN 12390-3 :2009
DATA PRODUKCJI BETONU	24.08.10
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	30.08.10
KLASA BETONU	B-15
NR RECEPTY	B-100
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania MOP Skórzewo
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	7369-7374/ZOP/10 (8568/C/10 – 8573/C/10)
PROTOKÓŁ POBRANIA	513/ZOP/10 z dnia 24.08.2010
DATA BADANIA	31.08.2010 i 21.09.2010
UWAGI	Karta badania nr WB/179/10 i WB/193/10 Próbki o wymiarach 150/150/150mm wykonane na budowie, zgodnie z normą PN-B/88-06250

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
LABORANT
Michał Kałużyński

Zatwierdził:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Cechy betonu	Próbka nr	Wyniki			Wymagania SST [MPa]
		Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]	
Wytrzymałość na ściskanie po 7 dniach od daty produkcji	8568/C/10	263,3	11,7	**12,2**±5,0 [1]	
	8569/C/10	290,1	12,9		
	8570/C/10	272,3	12,1		
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach od daty produkcji	8571/C/10	504,8	22,4	**21,2**±5,0 [1]	$f_{c\,min} \geq$ **17,25**[2] $f_{c\,min} \geq$ **15,0**[3] $f_{cm} \geq$ **18,0**[3]
	8572/C/10	481,5	21,4		
	8573/C/10	445,7	19,8		

[1] Niepewność pomiaru przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k = 2

[2] $f_{c\,min} \geq \alpha R_b^G$, α = 1,15 dla serii 3 próbek, R_b^G - wytrzymałość gwarantowana

[3] $f_{c\,min} \geq R_b^G$, oraz $f_{cm} \geq 1{,}2\, R_b^G$

Partia betonu może być zakwalifikowana do danej klasy, jeśli zostały spełnione warunki [2] lub [3] wg PN-88/B-06250

Zautoryzował:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
.....mgr Karolina Wróblewska

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *06 październik 2010 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości próbek na ściskanie wg PN-EN 12390-3 :2009
DATA PRODUKCJI BETONU	07.09.10
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	09.09.10
KLASA BETONU	B-15
NR RECEPTY	B-100
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania MOP Skórzewo, OŚC strona lewa; S-11 jezdnia lewa, km 13+734 – 13+731; Krawędź zewnętrzna, ścieki 20+675 – 20+730 L
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	7730-7732/ZOP/10 (9205/C/10 – 9207/C/10)
PROTOKÓŁ POBRANIA	545/ZOP/10 z dnia 07.09.2010
DATA BADANIA	05.10.2010
UWAGI	Karta badania nr WB/204/10 Próbki o wymiarach 150/150/150mm wykonane na budowie, zgodnie z normą PN-B/88-06250

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
LABORANT
Michał Kałużyński

Zatwierdził:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Cechy betonu	Próbka nr	Wyniki			Wymagania SST [MPa]
		Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]	
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach od daty produkcji	9205/C/10	476,3	21,2	**20,6**±5,0 [1]	$f_{c\,min} \geq 17,25$ [2] $f_{c\,min} \geq 15,0$ [3] $f_{cm} \geq 18,0$ [3]
	9206/C/10	501,5	22,3		
	9207/C/10	408,5	18,3		

[1] Niepewność pomiaru przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k = 2

[2] $f_{c\,min} \geq \alpha R_b^G$, α = 1,15 dla serii 3 próbek, R_b^G - wytrzymałość gwarantowana

[3] $f_{c\,min} \geq R_b^G$, oraz $f_{cm} \geq 1,2\ R_b^G$

Partia betonu może być zakwalifikowana do danej klasy, jeśli zostały spełnione warunki [2] lub [3] wg PN-88/B-06250.

Zautoryzował:

Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
Laboratorium
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: 20 kwiecień 2012 *r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości próbek na ściskanie wg PN-EN 12390-3 :2011
DATA PRODUKCJI BETONU	13.04.2012
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	19.04.2012
KLASA BETONU	B-45
NR RECEPTY	M322
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania Mop Skórzewo, płyta postojowa, wyprawki aco + waga
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	14126-14128/ZOP (837/C/12 – 839/C/12)
PROTOKÓŁ POBRANIA	MB/045/ZOP/12 z dnia 13.04.2012
DATA BADANIA	20.04.2012
UWAGI	Karta badania nr WB/060/12 Próbki o wymiarach 150/150/150mm wykonane na budowie, zgodnie z normą PN-B/88-06250

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:

Skanska S.A.
SPECJALISTA

Danuta Kaczmarek

Zatwierdził:

Kierownik Pracowni Betonowej

Mariusz Sobolewski

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Cechy betonu	Próbka nr	Wyniki			Wymagania SST [MPa]
		Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]	
Wytrzymałość na ściskanie po 7 dniach od daty produkcji	837/C/12	1127,6	50,1	49,8	
	838/C/12	1139,5	50,6		
	839/C/12	1096,2	48,7		

Zautoryzował:
Kierownik Pracowni Betonowej
.....
Mariusz Sobolewski

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
Laboratorium
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: 23 kwiecień 2012 *r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości próbek na ściskanie wg PN-EN 12390-3 :2011
DATA PRODUKCJI BETONU	16.04.2012
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	19.04.2012
KLASA BETONU	B-45
NR RECEPTY	M322
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania Mop Palędzie, płyta postojowa, wyprawki aco + waga
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	14138-14140/ZOP (843/C/12 – 845/C/12)
PROTOKÓŁ POBRANIA	MB/047/ZOP/12 z dnia 16.04.2012
DATA BADANIA	23.04.2012
UWAGI	Karta badania nr WB/062/12 Próbki o wymiarach 150/150/150mm wykonane na budowie, zgodnie z normą PN-B/88-06250

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:

Skanska S.A.
SPECJALISTA
.....
Daniela Szczmarek

Zatwierdził:
Kierownik Pracowni Betonowej
Mariusz Sobolewski

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Cechy betonu	Próbka nr	Wyniki			Wymagania SST [MPa]
		Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]	
Wytrzymałość na ściskanie po 7 dniach od daty produkcji	843/C/12	1086,8	48,3	**47,5**	-
	844/C/12	1050,8	46,7		
	845/C/12	1066,5	47,4		

Zautoryzował:
Kierownik Pracowni Betonowej
.....
Mariusz Sobolewski

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
Laboratorium
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: 10 maj 2012 *r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości próbek na ściskanie wg PN-EN 12390-3 :2011
DATA PRODUKCJI BETONU	21.04.2012
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	24.04.2012
KLASA BETONU	B-45
NR RECEPTY	M322
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania Mop Skórzewo i Mop Palędzie, płyty postojowe, wyprawki etap II
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	14288-14290/ZOP (1023/C/12 – 1025/C/12)
PROTOKÓŁ POBRANIA	MB/059/ZOP/12 z dnia 21.04.2012
DATA BADANIA	28.04.2012
UWAGI	Karta badania nr WB/067/12 Próbki o wymiarach 150/150/150mm wykonane na budowie, zgodnie z normą PN-B/88-06250

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
SPECJALISTA
Dorota Kaczmarek.....

Zatwierdził:
Kierownik Pracowni Betonowej
Mariusz Sobolewski

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Cechy betonu	Próbka nr	Wyniki			Wymagania SST [MPa]
		Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]	
Wytrzymałość na ściskanie po 7 dniach od daty produkcji	1023/C/12	1072,1	47,6	**48,5**	-
	1024/C/12	1117,3	49,7		
	1025/C/12	1083,8	48,2		

Zautoryzował:
Kierownik Pracowni Betonowej
.....
Mariusz Sobolewski

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
Laboratorium
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: 25 kwiecień 2012 *r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości próbek na ściskanie wg PN-EN 12390-3 :2011
DATA PRODUKCJI BETONU	18.04.2012
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	23.04.2012
KLASA BETONU	B-45
NR RECEPTY	M322
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania Mop Skórzewo i Mop Palędzie, płyty postojowe, wyprawki etap I
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	14189-14191/ZOP (900/C/12 – 902/C/12)
PROTOKÓŁ POBRANIA	MB/052/ZOP/12 z dnia 18.04.2012
DATA BADANIA	25.04.2012
UWAGI	Karta badania nr WB/064/12 Próbki o wymiarach 150/150/150mm wykonane na budowie, zgodnie z normą PN-B/88-06250

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
SPECJALISTA
Patrycja Kaczmarek

Zatwierdził:
Kierownik Pracowni Betonowej
Mariusz Sobolewski

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Cechy betonu	Próbka nr	Wyniki			Wymagania SST [MPa]
		Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]	
Wytrzymałość na ściskanie po 7 dniach od daty produkcji	900/C/12	1104,4	49,1	**51,1**	-
	901/C/12	1217,6	54,1		
	902/C/12	1129,9	50,2		

Zautoryzował:
Kierownik Pracowni Betonowej
.....
Mariusz Sobolewski

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
Laboratorium
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: 17 maj 2012 *r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości próbek na rozciąganie przy zginaniu wg PN-75/S-96015 – obciążenie dwupunktowe (badanie nieakredytowane)
DATA PRODUKCJI BETONU	18.04.2012
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	23.04.2012
KLASA BETONU	B-45
NR RECEPTY	M322
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania Mop Skórzewo i Mop Palędzie płyty postojowe, etap I
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	14231-14233/ZOP (942/C/12 – 944/C/12)
PROTOKÓŁ POBRANIA	MB/052/ZOP/12 z dnia 18.04.2012
DATA BADANIA	16.05.2012
UWAGI	Karta badania nr ZB/10/12 Próbki o wymiarach 150/150/700mm zostały wykonane na budowie, zgodnie z normą PN-EN 12390-2 :2011

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A. SPECJALISTA
Dorota Kaczmarek

Kierownik Pracowni Betonowej
Zatwierdził:
Mariusz Sobolewski

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania wytrzymałości na zginanie:

Cechy betonu	Próbka nr	Wyniki			
		Maksymalne obciążenie przy pęknięciu F [kN]	Wytrzymałość na zginanie f_{cf} [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cfm} [MPa]	Wymagania SST [MPa]
Wytrzymałość na zginanie po 28 dniach od daty produkcji	942/C/11	57,0	10,2	**10,3**	-
	943/C/11	56,6	10,1		
	944/C/11	58,9	10,5		

Zautoryzował:
Kierownik Pracowni Betonowej
.....
Mariusz Sobolewski

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
Laboratorium
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: 16 maj 2012 *r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości próbek na ściskanie wg PN-EN 12390-3 :2011
DATA PRODUKCJI BETONU	18.04.2012
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	23.04.2012
KLASA BETONU	B-45
NR RECEPTY	M322
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania Mop Skórzewo i Mop Palędzie płyty postojowe, etap I
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	14192-14194/ZOP (903/C/12 – 905/C/12)
PROTOKÓŁ POBRANIA	MB/052/ZOP/12 z dnia 18.04.2012
DATA BADANIA	16.05.2012
UWAGI	Karta badania nr WB/080/12 Próbki o wymiarach 150/150/150mm wykonane na budowie, zgodnie z normą PN-B/88-06250

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
SPECJALISTA
.....
Danuta Kaczmarek

Zatwierdził:
Kierownik Pracowni Betonowej
Mariusz Sobolewski

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Cechy betonu	Próbka nr	Wyniki			Wymagania SST [MPa]
		Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]	
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach od daty produkcji	903/C/12	1321,6	58,7	**60,3**	$f_{c\,min} \geq 51,8^{3)}$ $f_{c\,min} \geq 45,0^{4)}$ $f_{cm} \geq 54,0^{4)}$
	904/C/12	1376,6	61,2		
	905/C/12	1373,0	61,0		

[3)] $f_{c\,min} \geq \alpha R_b^G$, α = 1,15 dla serii 3 próbek, R_b^G - wytrzymałość gwarantowana

[4)] $f_{c\,min} \geq R_b^G$, oraz $f_{cm} \geq 1,2\,R_b^G$

Partia betonu może być zakwalifikowana do danej klasy, jeśli zostały spełnione warunki [3)] lub [4)] wg PN-88/B-06250.

Zautoryzował:
Kierownik Pracowni Betonowej
.....
Mariusz Sobolewski

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
Laboratorium
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: 21 maj 2012 *r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości próbek na rozciąganie przy zginaniu wg PN-EN 12390-5:2009, obciążenie punktowe
DATA PRODUKCJI BETONU	21.04.2012
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	24.04.2012
KLASA BETONU	B-45
NR RECEPTY	M322
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania Mop Skórzewo i Mop Palędzie płyty postojowe, etap II
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	14294-14296/ZOP (1029/C/12 – 1031/C/12)
PROTOKÓŁ POBRANIA	MB/059/ZOP/12 z dnia 21.04.2012
DATA BADANIA	19.05.2012
UWAGI	Karta badania nr ZB/11/12 Próbki o wymiarach 150/150/700mm zostały wykonane na budowie, zgodnie z normą PN-EN 12390-2 :2011

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
SPECJALISTA
Danuta Kasmarek

Zatwierdził:
Kierownik Pracowni Betonowej
Mariusz Sobolewski

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania wytrzymałości na zginanie:

Cechy betonu	Próbka nr	Wyniki			
		Maksymalne obciążenie przy pęknięciu F [kN]	Wytrzymałość na zginanie f_{cf} [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cfm} [MPa]	Wymagania SST [MPa]
Wytrzymałość na zginanie po 28 dniach od daty produkcji	1029/C/11	44,8	9,0	**8,5**	-
	1030/C/11	43,3	8,7		
	1031/C/11	39,3	7,9		

Zautoryzował:
Kierownik Pracowni Betonowej
.....
Mariusz Sobolewski

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
Laboratorium
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: 21 maj 2012 *r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości próbek na ściskanie wg PN-EN 12390-3 :2011
DATA PRODUKCJI BETONU	21.04.2012
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	24.04.2012
KLASA BETONU	B-45
NR RECEPTY	M322
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania Mop Skórzewo i Mop Palędzie, płyta postojowa, etap II
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	14291-14293/ZOP (1026/C/12 – 1028/C/12)
PROTOKÓŁ POBRANIA	MB/059/ZOP/12 z dnia 21.04.2012
DATA BADANIA	19.05.2012
UWAGI	Karta badania nr WB/083/12 Próbki o wymiarach 150/150/150mm wykonane na budowie, zgodnie z normą PN-B/88-06250

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
SPECJALISTA
Danuta Kaczmarek

Zatwierdził:
Kierownik Pracowni Betonowej
Mariusz Sobolewski

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Cechy betonu	Próbka nr	Wyniki			Wymagania SST [MPa]
		Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]	
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach od daty produkcji	1026/C/12	1264,2	56,2	**56,0**	$f_{c\,min} \geq 51,8^{3)}$ $f_{c\,min} \geq 45,0^{4)}$ $f_{cm} \geq 54,0^{4)}$
	1027/C/12	1237,3	55,0		
	1028/C/12	1276,3	56,7		

[3)] $f_{c\,min} \geq \alpha R_b^G$, α = 1,15 dla serii 3 próbek, R_b^G - wytrzymałość gwarantowana.

[4)] $f_{c\,min} \geq R_b^G$, oraz $f_{cm} \geq 1,2\,R_b^G$

Partia betonu może być zakwalifikowana do danej klasy, jeśli zostały spełnione warunki [3)] lub [4)] wg PN-88/B-06250.

Zautoryzował:
Kierownik Pracowni Betonowej
.....
Mariusz Sobolewski

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
Laboratorium
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: 14 maj 2012 *r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości próbek na ściskanie wg PN-EN 12390-3 :2011
DATA PRODUKCJI BETONU	16.04.2012
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	19.04.2012
KLASA BETONU	B-45
NR RECEPTY	M322
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania Mop Palędzie, płyta postojowa, wyprawki aco + waga
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	14141-14143/ZOP (846/C/12 – 848/C/12)
PROTOKÓŁ POBRANIA	MB/047/ZOP/12 z dnia 16.04.2012
DATA BADANIA	14.05.2012
UWAGI	Karta badania nr WB/078/12 Próbki o wymiarach 150/150/150mm wykonane na budowie, zgodnie z normą PN-B/88-06250

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
SPECJALISTA
Dorota Kaczmarek

Zatwierdził:
Kierownik Pracowni Betonowej
Mariusz Sobolewski

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Cechy betonu	Próbka nr	Wyniki			Wymagania SST [MPa]
		Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]	
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach od daty produkcji	846/C/12	1359,0	60,4	**60,5**	$f_{c\,min} \geq 51,8^{3)}$ $f_{c\,min} \geq 45,0^{4)}$ $f_{cm} \geq 54,0^{4)}$
	847/C/12	1343,3	59,7		
	848/C/12	1379,3	61,3		

[3)] $f_{c\,min} \geq \alpha R_b^G$, $\alpha = 1,15$ dla serii 3 próbek, R_b^G - wytrzymałość gwarantowana.

[4)] $f_{c\,min} \geq R_b^G$, oraz $f_{cm} \geq 1,2\,R_b^G$.

Partia betonu może być zakwalifikowana do danej klasy, jeśli zostały spełnione warunki [3)] lub [4)] wg PN-88/B-06250

Zautoryzował:
Kierownik Pracowni Betonowej
Mariusz Sobolewski

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
Laboratorium
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: 11.05. 2012 *r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości próbek na ściskanie wg PN-EN 12390-3 :2011
DATA PRODUKCJI BETONU	13.04.2012
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	19.04.2012
KLASA BETONU	B-45
NR RECEPTY	M322
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania Mop Skórzewo, płyta postojowa, wyprawki aco+waga
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	14129-14131/ZOP (840/C/12 – 842/C/12)
PROTOKÓŁ POBRANIA	MB/045/ZOP/12 z dnia 13.04.2012
DATA BADANIA	11.05.2012
UWAGI	Karta badania nr WB/076/12 Próbki o wymiarach 150/150/150mm wykonane na budowie, zgodnie z normą PN-B/88-06250

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:

Skanska S.A.
SPECJALISTA
.....
Danuta Kaczmarek

Zatwierdził:
Kierownik Pracowni Betonowej
Mariusz Sobolewski
.....

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Cechy betonu	Próbka nr	Wyniki			Wymagania SST [MPa]
		Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]	
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach od daty produkcji	840/C/12	1386,8	61,6	60,5	$f_{c\,min} \geq 51,8^{3)}$ $f_{c\,min} \geq 45,0^{4)}$ $f_{cm} \geq 54,0^{4)}$
	841/C/12	1325,3	58,9		
	842/C/12	1370,9	60,9		

[3)] $f_{c\,min} \geq \alpha R_b^G$, α = 1,15 dla serii 3 próbek, R_b^G - wytrzymałość gwarantowana

[4)] $f_{c\,min} \geq R_b^G$, oraz $f_{cm} \geq 1,2\, R_b^G$

Partia betonu może być zakwalifikowana do danej klasy, jeśli zostały spełnione warunki [3)] lub [4)] wg PN-88/B-06250

Zautoryzował:
Kierownik Pracowni Betonowej
.....
Mariusz Sobolewski

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Oddział Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
Laboratorium
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: 21 maj 2012 *r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości próbek na ściskanie wg PN-EN 12390-3 :2011
DATA PRODUKCJI BETONU	21.04.2012
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	24.04.2012
KLASA BETONU	B-45
NR RECEPTY	M322
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania Mop Skórzewo i Mop Palędzie, płyta postojowa, etap II
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	14291-14293/ZOP (1026/C/12 – 1028/C/12)
PROTOKÓŁ POBRANIA	MB/059/ZOP/12 z dnia 21.04.2012
DATA BADANIA	19.05.2012
UWAGI	Karta badania nr WB/083/12 Próbki o wymiarach 150/150/150mm wykonane na budowie, zgodnie z normą PN-B/88-06250

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
SPECJALISTA
Danuta Łaczmarek

Zatwierdził:
Kierownik Pracowni Betonowej
Mariusz Sobolewski

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Cechy betonu	Próbka nr	Wyniki			Wymagania SST [MPa]
		Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]	
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach od daty produkcji	1026/C/12	1264,2	56,2	**56,0**	$f_{c\,min} \geq 51,8^{3)}$ $f_{c\,min} \geq 45,0^{4)}$ $f_{cm} \geq 54,0^{4)}$
	1027/C/12	1237,3	55,0		
	1028/C/12	1276,3	56,7		

[3)] $f_{c\,min} \geq \alpha R_b^G$, $\alpha = 1,15$ dla serii 3 próbek, R_b^G - wytrzymałość gwarantowana

[4)] $f_{c\,min} \geq R_b^G$, oraz $f_{cm} \geq 1,2\,R_b^G$.

Partia betonu może być zakwalifikowana do danej klasy, jeśli zostały spełnione warunki [3)] lub [4)] wg PN-88/B-06250.

Zautoryzował:
Kierownik Pracowni Betonowej
.....
Mariusz Sobolewski

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Oddział Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu Laboratorium nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *04 listopada 2010r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Oznaczenie składu ziarnowego wg PN-B-06714-15:1991
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	27/10/2010
RODZAJ MATERIAŁU	Kruszywo łamane „Księgniki" 0/31,5
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Skórzewo Droga manewrowa, A1, A2, C.
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07.2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	27/10/2010
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
LABORANT
Patryk Napieraj

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Taporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Sito [mm]	Odsiew [%]	Przesiew [%]
63	0,0	100,0
31,5	10,2	89,8
20	8,4	81,4
16	6,2	75,2
12,8	5,2	70,0
8	5,9	64,1
6,3	8,5	55,6
4	10,3	45,3
2	11,4	33,9
1	9,7	24,2
0,5	8,6	15,6
0,250	3,2	12,4
0,125	2,2	10,2
0,075	3,4	6,8
<0,075	6,8	-

Skład ziarnowy mieszanki 0/31,5 spełnia wymagania SST i normy PN-S-06102:1997 dla podbudowy zasadniczej i pomocniczej.

Zautoryzował:

Specjalista

Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *31 maja 2011r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Oznaczenie składu ziarnowego wg PN-B-06714-15:1991
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	13.05 2011
RODZAJ MATERIAŁU	Mieszanka bazaltowa „Księginki" 0/31,5
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, osie: A-1, A-2, B, C.
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	13 – 16.05 2011
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
LABORANT
Patryk Napiórkaj

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Sito [mm]	Odsiew [%]	Przesiew [%]
63	0,0	100,0
31,5	0,0	100,0
20	11,4	88,6
16	9,5	79,1
12,8	9,2	69,9
8	8,9	61,0
6,3	8,6	52,4
4	9,7	42,7
2	8,9	33,8
1	7,4	26,4
0,5	7,6	18,8
0,250	6,7	12,1
0,125	3,9	8,2
0,075	2,5	5,7
<0,075	5,7	-

Skład ziarnowy mieszanki 0/31,5 spełnia wymagania SST D.04.04.02 i normy PN-S-06102:1997 dla podbudowy zasadniczej i pomocniczej.

Zautoryzował:

Specjalista

.....

Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *31 maja 2011r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Oznaczenie składu ziarnowego wg PN-B-06714-15:1991
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	12.05 2011
RODZAJ MATERIAŁU	Mieszanka bazaltowa „Księginki" 0/31,5
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, droga manewrowa, km 0+280 – 0+599; MOP Palędzie, miejsca postojowe dla samochodów osobowych i ciężarowych.
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	12.05 2011
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
LABORANT
Patryk Napierała

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Sito [mm]	Odsiew [%]	Przesiew [%]
63	0,0	100,0
31,5	0,0	100,0
20	14,0	86,0
16	11,5	74,5
12,8	9,0	65,5
8	8,7	56,8
6,3	5,6	51,2
4	7,9	43,3
2	10,0	33,3
1	8,4	24,9
0,5	6,9	18,0
0,250	6,1	11,9
0,125	3,4	8,5
0,075	3,0	5,5
<0,075	5,5	-

Skład ziarnowy mieszanki 0/31,5 spełnia wymagania SST D.04.04.02 i normy PN-S-06102:1997 dla podbudowy zasadniczej i pomocniczej.

Zautoryzował:

Specjalista

.....

Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *04 listopada 2010r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Oznaczenie składu ziarnowego wg PN-B-06714-15:1991
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	27/10/2010
RODZAJ MATERIAŁU	Kruszywo łamane „Księgniki" 0/31,5
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Skórzewo Droga manewrowa, A1, A2, C.
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	27/10/2010
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
LABORANT
Patryk Napieraj

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Sito [mm]	Odsiew [%]	Przesiew [%]
63	0,0	100,0
31,5	10,2	89,8
20	8,4	81,4
16	6,2	75,2
12,8	5,2	70,0
8	5,9	64,1
6,3	8,5	55,6
4	10,3	45,3
2	11,4	33,9
1	9,7	24,2
0,5	8,6	15,6
0,250	3,2	12,4
0,125	2,2	10,2
0,075	3,4	6,8
<0,075	6,8	-

Skład ziarnowy mieszanki 0/31,5 spełnia wymagania SST i normy PN-S-06102:1997 dla podbudowy zasadniczej i pomocniczej.

Zautoryzował:

Specjalista

Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *31 maja 2011r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Oznaczenie składu ziarnowego wg PN-B-06714-15:1991
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	13.05 2011
RODZAJ MATERIAŁU	Mieszanka bazaltowa „Księginki" 0/31,5
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, osie: A-1, A-2, B, C.
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	13 – 16.05 2011
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
LABORANT
Patryk Napierała

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Sito [mm]	Odsiew [%]	Przesiew [%]
63	0,0	100,0
31,5	0,0	100,0
20	11,4	88,6
16	9,5	79,1
12,8	9,2	69,9
8	8,9	61,0
6,3	8,6	52,4
4	9,7	42,7
2	8,9	33,8
1	7,4	26,4
0,5	7,6	18,8
0,250	6,7	12,1
0,125	3,9	8,2
0,075	2,5	5,7
<0,075	5,7	-

Skład ziarnowy mieszanki 0/31,5 spełnia wymagania SST D.04.04.02 i normy PN-S-06102:1997 dla podbudowy zasadniczej i pomocniczej.

Zautoryzował:

Specjalista

.....

Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01 518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61 357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *31 maja 2011r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Oznaczenie składu ziarnowego wg PN-B-06714-15:1991
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	12.05 2011
RODZAJ MATERIAŁU	Mieszanka bazaltowa „Księginki" 0/31,5
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, droga manewrowa, km 0+280 – 0+599; MOP Palędzie, miejsca postojowe dla samochodów osobowych i ciężarowych.
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	12.05 2011
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
LABORANT
Patryk Napierała

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Sito [mm]	Odsiew [%]	Przesiew [%]
63	0,0	100,0
31,5	0,0	100,0
20	14,0	86,0
16	11,5	74,5
12,8	9,0	65,5
8	8,7	56,8
6,3	5,6	51,2
4	7,9	43,3
2	10,0	33,3
1	8,4	24,9
0,5	6,9	18,0
0,250	6,1	11,9
0,125	3,4	8,5
0,075	3,0	5,5
<0,075	5,5	-

Skład ziarnowy mieszanki 0/31,5 spełnia wymagania SST D.04.04.02 i normy PN-S-06102:1997 dla podbudowy zasadniczej i pomocniczej.

Zautoryzował:
Specjalista
.....Bartosz Toporowicz.....

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *04 listopada 2010r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Oznaczenie modułu i wskaźnika odkształcenia podbudowy przez obciążanie płytą (VSS) wg PB04-L, wydanie 1 z 27.07.2010
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	Nie dotyczy
RODZAJ MATERIAŁU	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Skórzewo,
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07.2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Nie dotyczy
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	27.10.2010
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
LABORANT
Patryk Napieraj

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Data badania	Lokalizacja	Moduł pierwotny E_1 [MPa]	Moduł wtórny E_2 [MPa]	Wskaźnik odkształcenia $I_o = E_2/E_1$
27.10.2010	Droga manewrowa	127,1	265,5	2,1
27.10.2010	A1 oś	130,4	272,7	2,1
27.10.2010	A2 oś	118,1	225,6	1,9
27.10.2010	B oś	123,5	256,4	2,1
27.10.2010	C oś	114,1	236,2	2,1
27.10.2010	D oś	121,5	241,9	2,0
Wymagania wg SST: $E_1 \geq 100$, $E_2 \geq 180$, $I_o \leq 2,2$				

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *04 listopada 2010r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Oznaczenie modułu i wskaźnika odkształcenia podbudowy przez obciążanie płytą (VSS) wg PB04-L, wydanie 1 z 27.07.2010
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	Nie dotyczy
RODZAJ MATERIAŁU	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Skórzewo,
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07.2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Nie dotyczy
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	27.10.2010
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
LABORANT
Patryk Napieraj

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Data badania	Lokalizacja	Moduł pierwotny E_1 [MPa]	Moduł wtórny E_2 [MPa]	Wskaźnik odkształcenia $I_o = E_2/E_1$
27.10.2010	Droga manewrowa	127,1	265,5	2,1
27.10.2010	A1 oś	130,4	272,7	2,1
27.10.2010	A2 oś	118,1	225,6	1,9
27.10.2010	B oś	123,5	256,4	2,1
27.10.2010	C oś	114,1	236,2	2,1
27.10.2010	D oś	121,5	241,9	2,0
Wymagania wg SST: $E_1 \geq 100$, $E_2 \geq 180$, $I_o \leq 2,2$				

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *31 maja 2011r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Oznaczenie modułu i wskaźnika odkształcenia podbudowy przez obciążanie płytą (VSS) wg PB04-L, wydanie 1 z 27.07 2010
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	Nie dotyczy
RODZAJ MATERIAŁU	Bazalt „Księginki" 0/31,5 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, oś A-1, oś A-2, oś B, oś C, Droga manewrowa, km 0+280 – 0+599, Miejsca postojowe dla samochodów osobowych, Miejsca postojowe dla samochodów ciężarowych
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Nie dotyczy
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	16 i 17.05 2011
UWAGI	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
LABORANT
Patryk Napieraj

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Data badania	Lokalizacja	Moduł pierwotny E_1 [MPa]	Moduł wtórny E_2 [MPa]	Wskaźnik odkształcenia $I_o = E_2/E_1$
16.05 2011	Droga manewrowa, km 0+330 oś	163,9	272,7	1,7
16.05 2011	Droga manewrowa, km 0+500 strona prawa	132,2	263,2	2,0
16.05 2011	Postój samochodów osobowych, pkt. 1	127,1	241,9	1,9
16.05 2011	Postój samochodów osobowych, pkt. 2	144,9	250,0	1,7
16.05 2011	Postój samochodów ciężarowych, pkt. 1	172,4	322,6	1,9
16.05 2011	Postój samochodów ciężarowych, pkt. 2	157,9	288,5	1,8
17.05 2011	Oś A-1, km 0+020 strona prawa	147,8	283,0	1,9
17.05 2011	Oś A-2, km 0+030 strona prawa	134,5	256,4	1,9
17.05 2011	Oś B, km 0+020 strona lewa	116,7	223,9	1,9
17.05 2011	Oś C, km 0+020 oś	153,1	265,5	1,7
Wymagania wg SST: $E_1 \geq 100$, $E_2 \geq 180$, $I_o \leq 2,2$				

Zautoryzował:
Specjalista
.....Bartosz Toporowicz....

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01 518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61 357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *31 maja 2011r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Oznaczenie modułu i wskaźnika odkształcenia podbudowy przez obciążanie płytą (VSS) wg PB04-L, wydanie 1 z 27.07 2010
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	Nie dotyczy
RODZAJ MATERIAŁU	Bazalt „Księginki" 0/31,5 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, oś A-1, oś A-2, oś B, oś C, Droga manewrowa, km 0+280 – 0+599, Miejsca postojowe dla samochodów osobowych, Miejsca postojowe dla samochodów ciężarowych.
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Nie dotyczy
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	16 i 17.05 2011
UWAGI	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
LABORANT
Patryk Napierała

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Data badania	Lokalizacja	Moduł pierwotny E_1 [MPa]	Moduł wtórny E_2 [MPa]	Wskaźnik odkształcenia $I_o = E_2/E_1$
16.05 2011	Droga manewrowa, km 0+330 oś	163,9	272,7	1,7
16.05 2011	Droga manewrowa, km 0+500 strona prawa	132,2	263,2	2,0
16.05 2011	Postój samochodów osobowych, pkt. 1	127,1	241,9	1,9
16.05 2011	Postój samochodów osobowych, pkt. 2	144,9	250,0	1,7
16.05 2011	Postój samochodów ciężarowych, pkt. 1	172,4	322,6	1,9
16.05 2011	Postój samochodów ciężarowych, pkt. 2	157,9	288,5	1,8
17.05 2011	Oś A-1, km 0+020 strona prawa	147,8	283,0	1,9
17.05 2011	Oś A-2, km 0+030 strona prawa	134,5	256,4	1,9
17.05 2011	Oś B, km 0+020 strona lewa	116,7	223,9	1,9
17.05 2011	Oś C, km 0+020 oś	153,1	265,5	1,7
Wymagania wg SST: $E_1 \geq 100$, $E_2 \geq 180$, $I_o \leq 2,2$				

Zautoryzował:
Specjalista
.....
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: 11 styczeń 2012 *r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości na ściskanie próbek stabilizacji wg PN-S-96012:1997
DATA PRODUKCJI BETONU	14.12.2011
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	21.12.2011
KLASA BETONU	Stabilizacja Rm=5,0MPa
NR RECEPTY	G/ST-6/08
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania Droga poprzeczna A.5, km 1+500÷1+545 MOP Palędzie , droga manewrowa, km 0+120÷0+170
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	13505-13510/ZOP/11 (12189/C/11-12194/C/11)
PROTOKÓŁ POBRANIA	MB/478/ZOP/11 z dnia 14.12.2011
DATA BADANIA	21.12.2011 i 11.01.2012
UWAGI	Próbki ø 80 mm zostały wykonane w laboratorium, zgodnie z normą PN-S-96012:1997 Nr karty badań STAB/217/11 i STAB/004/12 Wymagania SST[MPa] dla próbek R7 =(1,6-2,2) Wymagania SST[MPa] dla próbek R28 =(2,5-5,0)

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
SPECJALISTA
Dawid Kaczmarek

Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Rodzaj badania	Wyniki			
	Próbka nr	Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]
Wytrzymałość na ściskanie po 7 dniach od daty produkcji	12189/C/11	16,8	3,4	**3,9**
	12190/C/11	21,6	4,3	
	12191/C/11	19,7	3,9	
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach od daty produkcji	12192/C/11	21,0	4,2	**4,1**
	12193/C/11	20,0	4,0	
	12194/C/11	20,1	4,0	

Zautoryzował:

Skanska S.A.
KIERO[illegible]ORATORIUM
mgr [illegible] Wróblewska

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: 17 styczeń 2012 *r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości na ściskanie próbek stabilizacji wg PN-S-96012:1997
DATA PRODUKCJI BETONU	16.12.2011
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	21.12.2011
KLASA BETONU	Stabilizacja Rm=5,0MPa
NR RECEPTY	G/ST-6/08
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania MOP Palędzie , droga manewrowa, km 0+050÷0+120
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	13514-13522/ZOP/11 (12198/C/11-12203/C/11)
PROTOKÓŁ POBRANIA	MB/479/ZOP/11 z dnia 16.12.2011
DATA BADANIA	23.12.2011 i 13.01.2012
UWAGI	Próbki ø 80 mm zostały wykonane w laboratorium, zgodnie z normą PN-S-96012:1997 Nr karty badań STAB/218A/11 i STAB/005/12 Wymagania SST[MPa] dla próbek R7 =(1,6-2,2) Wymagania SST[MPa] dla próbek R28 =(2,5-5,0)

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził: Skanska S.A.
SPECJALISTA
mgr Paulina Kaczmarek

Zatwierdził:
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Rodzaj badania	Wyniki			
	Próbka nr	Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]
Wytrzymałość na ściskanie po 7 dniach od daty produkcji	12198/C/11	24,3	4,9	**4,5**
	12199/C/11	22,37	4,5	
	12200/C/11	20,53	4,1	
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach od daty produkcji	12201/C/11	28,5	5,7	**5,5**
	12202/C/11	26,5	5,3	
	12203/C/11	27,0	5,4	

Zautoryzował:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr [illegible]

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Inżynieryjnego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: 26 październik *2010 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości na ściskanie próbek stabilizacji wg PN-S-96012:1997
DATA PRODUKCJI BETONU	06.10.10
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	15.10.10
KLASA BETONU	Stabilizacja Rm=2,5÷ 5,0 MPa
NR RECEPTY	LBG/007/09
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania MOP Palędzie; droga manewrowa km 0+430 – 0+530
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	8173-8175/ZOP/10 (10314/C/10-10316/C/10)
PROTOKÓŁ POBRANIA	602/ZOP/10 z dnia 08.10.10
DATA BADANIA	15.10.10
UWAGI	Próbki ø 80 mm zostały wykonane w laboratorium, zgodnie z normą PN-S-96012:1997 Wymagania SST[MPa] dla próbek 7-dniowych – (1,6 – 2,2) Wymagania SST[MPa] dla próbek 28-dniowych – (2,5 – 5,0) Nr karty badań STAB/157/10

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
LABORANT
Michał Kałużyński

Zatwierdził:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Rodzaj badania	Wyniki		
	Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]
R7	9,1	1,8	1,7±0,3 [1)]
	7,6	1,5	
	8,4	1,7	

[1)] Niepewność pomiaru podano przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2

Zatwierdził: Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Bystra 7
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Bystra 7
61-366 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wrobiewska@skanska.pl

PCA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: 06 lipiec *2011 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości na ściskanie próbek stabilizacji wg PN-S-96012:1997
DATA PRODUKCJI BETONU	10.06.11 – 22.06.2011
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	15.06.11 – 27.06.2011
KLASA BETONU	Stabilizacja Rm= 5,0 MPa
NR RECEPTY	
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Wg tabeli
PROTOKÓŁ POBRANIA	0196/ZOP/11 – 0226/ZOP/11
DATA BADANIA	17.06.11 – 29.06.11
UWAGI	Próbki ø 80 mm zostały wykonane w laboratorium, zgodnie z normą PN-S-96012:1997 Wymagania SST[MPa] dla próbek 7-dniowych – (1,6 – 2,2)

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Specjalista

Sporządził:
.....Anna Maruszewska

Zatwierdził:
.....

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Data produkcji	Lokalizacja	Próbka nr	Wyniki		
			Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]
(7-dniowe) 10.06.2011	S-11, jezdnia lewa km 16+360-16+460;	3420/C/11	9,2	1,8	**1,8**
		3421/C/11	9,1	1,8	
		3422/C/11	8,4	1,7	
(7-dniowe) 13.06.2011	S-11, jezdnia lewa km 16+190 –16+310	3615/C/11	8,8	1,8	**1,6**
		3616/C/11	6,0	1,2	
		3617/C/11	9,1	1,8	
(28-dniowe) 22.06.2011	DP 2401P km 0+331,4 – 0+488,39 Strona prawa; MOP Palędzie oś D	3849/C/11	8,2	1,6	**1,7**
		3850/C/11	9,5	1,9	
		3851/C/11	8,1	1,6	

Zautoryzował:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Ka[illegible]

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: 05 sierpień *2010 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości na ściskanie próbek stabilizacji wg PN-S-96012:1997
DATA PRODUKCJI BETONU	29.07.10
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	30.07.10
KLASA BETONU	Stabilizacja Rm= 5,0 MPa
NR RECEPTY	LBG/007/09
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania S-11; jezdnia lewa, km 24+920 – 25+000; MOP Skórzewo, oś A-2 km 0+000 – 0+055
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	6667-6669/ZOP/10 (7340-7342/C/10)
PROTOKÓŁ POBRANIA	445/ZOP/10
DATA BADANIA	05.08.10
UWAGI	Próbki ø 80 mm zostały wykonane w laboratorium, zgodnie z normą PN-S-96012:1997 Wymagania SST[MPa] dla próbek 7-dniowych – (1,6 – 2,2) Nr karty badań STAB/103/10

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Specjalista
Anna Maruszewska

Zatwierdził:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Rodzaj badania	Wyniki		
	Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]
R7	10,2	2,0	1,9±0,3 [1)]
	7,6	1,5	
	11,5	2,2	

[1)] Niepewność pomiaru podano przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2

Zautoryzował:

Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: 06 wrzesień *2010 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości na ściskanie próbek stabilizacji wg PN-S-96012:1997
DATA PRODUKCJI BETONU	29.07.10
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	30.07.10
KLASA BETONU	Stabilizacja Rm=2,5÷ 5,0 MPa
NR RECEPTY	LBG/007/09
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania S-11, jezdnia lewa, km 24+920-25+000; MOP Skórzewo oś A2, km 0+000-0+055
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	6670-6672/ZOP/10 (7343/C/10-7345/C/10)
PROTOKÓŁ POBRANIA	445/ZOP/10
DATA BADANIA	26.08.10
UWAGI	Próbki ø 80 mm zostały wykonane w laboratorium, zgodnie z normą PN-S-96012:1997 Wymagania SS1[MPa] dla próbek 28-dniowych – (2,5 – 5,0) Nr karty badań STAB/119/10

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził: Specjalista
Anna Maruszewska
.....

Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
Karolina Wróblewska
Zatwierdził:
.....

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Rodzaj badania	Wyniki		
	Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]
R28	14,9	3,0	**2,9**±0,4 [2)]
	14,6	2,9	
	13,9	2,8	

[2)] Niepewność pomiaru podano przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2

Zautoryzował:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: 5 listopad *2010 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości na ściskanie próbek stabilizacji wg PN-S-96012:1997
DATA PRODUKCJI BETONU	08.10.10
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	15.10.10
KLASA BETONU	Stabilizacja Rm=2,5÷ 5,0 MPa
NR RECEPTY	LBG/007/09
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania MOP Palędzie; Droga manewrowa km 0+430 – 0+530 Droga 2.20, km 0+550 – 0+600
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	8176-8178/ZOP/10 (10317/C/10-10319/C/10)
PROTOKÓŁ POBRANIA	602/ZOP/10 z dnia 08.10.10
DATA BADANIA	05.11.10
UWAGI	Próbki ø 80 mm zostały wykonane w laboratorium, zgodnie z normą PN-S-96012:1997 Wymagania SST[MPa] dla próbek 28-dniowych – (2,5 – 5,0) Nr karty badań STAB/174/10

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Specjalista
Sporządził:
Anna Maruszewska

Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
Zatwierdził:
mgr Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Rodzaj badania	Wyniki		
	Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]
R28	13,8	2,7	**2,9**±0,4 [2)]
	14,5	2,9	
	16,1	3,2	

[2)] Niepewność pomiaru podano przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2

Zautoryzował:

Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: 29 wrzesień *2010 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości na ściskanie próbek stabilizacji wg PN-S-96012:1997
DATA PRODUKCJI BETONU	01.09.10
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	03.09.10
KLASA BETONU	Stabilizacja Rm=2,5÷ 5,0 MPa
NR RECEPTY	LBG/007/09
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania S-5, jezdnia lewa, km 0+840-0+920, 1+120-1+220, MOP Palędzie – miejsca postojowe dla pojazdów ciężarowych i autobusów etap II; droga manewrowa km 0+285-0+400
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	7605-7611/ZOP/10 (8985/C/10-8990/C/10)
PROTOKÓŁ POBRANIA	529/ZOP/10 z dnia 01.08.10
DATA BADANIA	08.09.10 i 29.09.10
UWAGI	Próbki ø 80 mm zostały wykonane w laboratorium, zgodnie z normą PN-S-96012:1997 Wymagania SST[MPa] dla próbek 7-dniowych – (1,6 – 2,2) Wymagania SST[MPa] dla próbek 28-dniowych – (2,5 – 5,0) Nr karty badań STAB/128/10 i STAB/143/10

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził: Specjalista
Anna Maruszewska

Zatwierdził: Skanska S.A. KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Rodzaj badania	Wyniki		
	Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]
R7	8,6	1,7	**1,6**±0,3 [1)]
	6,8	1,4	
	8,6	1,7	
R28	13,2	2,6	**2,6**±0,4 [2)]
	13,8	2,7	
	13,1	2,6	

[1)] Niepewność pomiaru podano przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2
[2)] Niepewność pomiaru podano przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2

Zautoryzował: A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: 22 wrzesień *2010 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości na ściskanie próbek stabilizacji wg PN-S-96012:1997
DATA PRODUKCJI BETONU	18.08.10 -19.08.10
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	20.08.10
KLASA BETONU	Stabilizacja Rm= 5,0 MPa
NR RECEPTY	LBG/007/09
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Wg tabeli
PROTOKÓŁ POBRANIA	494/ZOP/10 – 497/ZOP/10
DATA BADANIA	15.09.10 - 16.09.10
UWAGI	Próbki ø 80 mm zostały wykonane w laboratorium, zgodnie z normą PN-S-96012:1997 Wymagania SST[MPa] dla próbek 28-dniowych – (2,5 – 5,0)

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Specjalista
Anna Maruszewska

Zatwierdził:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Data produkcji	Lokalizacja	Próbka nr	Wyniki		
			Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]
(28-dniowe) 18.08.2010	S-11, jezdnia lewa, km 24+350-24+390 jezdnia prawa km 21+890-22+000 Droga dojazd. 2.19, km 0+00-0+050	8188/C/10	13,1	2,6	**2,7**±0,4 [1)]
		8189/C/10	13,6	2,7	
		8190/C/10	13,7	2,7	
(28-dniowe) 18.08.2010	S-11, jezdnia lewa km 13+770-13+850, Węzeł Swadzim, łącznica DL-1 0+370-0+417	8197/C/10	12,7	2,5	**2,6**±0,4 [1)]
		8198/C/10	13,0	2,6	
		8199/C/10	13,0	2,6	
(28-dniowe) 19.08.2010	S-11, jezdnia prawa, km 21+770-21+890,MOP oś A-1 km 0+000-0+057; oś A-2,km 0+000-0+055	8212/C/10	14,9	3,0	**2,6**±0,4 [1)]
		8213/C/10	12,7	2,5	
		8214/C/10	11,2	2,2	

[1)] Niepewność pomiaru podano przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2

Zautoryzował:

Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: 17 wrzesień *2010 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości na ściskanie próbek stabilizacji wg PN-S-96012:1997
DATA PRODUKCJI BETONU	12.08.10 -13.08.10
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	17.08.10
KLASA BETONU	Stabilizacja Rm= 5,0 MPa
NR RECEPTY	LBG/007/09
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Wg tabeli
PROTOKÓŁ POBRANIA	476/ZOP/10 – 485/ZOP/10
DATA BADANIA	09.09.10 - 10.09.10
UWAGI	Próbki ø 80 mm zostały wykonane w laboratorium, zgodnie z normą PN-S-96012:1997 Wymagania SST[MPa] dla próbek 28-dniowych – (2,5 – 5,0)

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził: Specjalista
.....
Anna Maruszewska

Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
Zatwierdził:
.....
mgr Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Data produkcji	Lokalizacja	Próbka nr	Wyniki		
			Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]
(28-dniowe) 12.08.2010	S-11, jezdnia lewa, km 25+150-25+240	7972/C/10	13,6	2,7	**3,0**±0,4 [1)]
		7973/C/10	20,3	4,0	
		7974/C/10	11,0	2,2	
(28-dniowe) 12.08.2010	S-11, jezdnia lewa km 16+480-16+650, jezdnia prawa 13+740-13+665	7987/C/10	19,8	3,9	**3,5**±0,4 [1)]
		7988/C/10	15,6	3,1	
		7989/C/10	16,9	3,4	
(28-dniowe) 13.08.2010	S-11, jezdnia lewa, km 24+420-24+525 MOP Skórzewo, miejsca postojowe dla poj. ciężarowych	8089/C/10	16,7	3,3	**3,0**±0,4 [1)]
		8090/C/10	13,7	2,7	
		8091/C/10	15,7	3,1	
(28-dniowe) 13.08.2010	S-11, jezdnia prawa km 14+900-14+950, DK-92, nitka północna, km 0+840-0+630	8098/C/10	23,6	4,7	**4,8**±0,4 [1)]
		8099/C/10	24,8	4,9	
		8100/C/10	23,8	4,7	

[1)] Niepewność pomiaru podano przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

Zautoryzował:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: 13 wrzesień *2010 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości na ściskanie próbek stabilizacji wg PN-S-96012:1997
DATA PRODUKCJI BETONU	30.07.10
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	02.08.10
KLASA BETONU	Stabilizacja Rm=2,5÷ 5,0 MPa
NR RECEPTY	LBG/007/09
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania `MOP Skórzewo, droga manewrowa km 0+450-0+520
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	6736-6741/ZOP/10 (7409/C/10-7414/C/10)
PROTOKÓŁ POBRANIA	451/ZOP/10 z dnia 30.07.10
DATA BADANIA	06.08.10 i 27.08.10
UWAGI	Próbki ø 80 mm zostały wykonane w laboratorium, zgodnie z normą PN-S-96012:1997 Wymagania SST[MPa] dla próbek 7-dniowych – (1,6 – 2,2) Wymagania SST[MPa] dla próbek 28-dniowych – (2,5 – 5,0) Nr karty badań STAB/104/10 i STAB/120/10

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził: Specjalista
Anna Maruszewska

Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
Zatwierdził:
mgr Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Rodzaj badania	Wyniki		
	Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]
R7	8,1	1,6	**1,6**±0,3 [1)]
	8,1	1,6	
	8,7	1,7	
R28	13,9	2,8	**2,8**±0,4 [2)]
	13,9	2,8	
	14,4	2,9	

[1)] Niepewność pomiaru podano przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2
[2)] Niepewność pomiaru podano przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2

Zautoryzował:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: 29 wrzesień *2010 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości na ściskanie próbek stabilizacji wg PN-S-96012:1997
DATA PRODUKCJI BETONU	31.08.10
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	03.09.10
KLASA BETONU	Stabilizacja Rm=2,5÷ 5,0 MPa
NR RECEPTY	LBG/007/09
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania MOP Palędzie – droga manewrowa oś B, miejsca postojowe dla samochodów ciężarowych, autobusów – etap I
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	7596-7601/ZOP/10 (8976/C/10-8981/C/10)
PROTOKÓŁ POBRANIA	528/ZOP/10 z dnia 31.08.10
DATA BADANIA	07.09.10 i 28.09.10
UWAGI	Próbki ø 80 mm zostały wykonane w laboratorium, zgodnie z normą PN-S-96012:1997 Wymagania SST[MPa] dla próbek 7-dniowych – (1,6 – 2,2) Wymagania SST[MPa] dla próbek 28-dniowych – (2,5 – 5,0) Nr karty badań STAB/127/10 i STAB/142/10

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził: Specjalista
Anna Maruszewska

Zatwierdził: Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Rodzaj badania	Wyniki		
	Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]
R7	8,0	1,6	**1,6**±0,3 [1)]
	6,4	1,3	
	8,8	1,8	
R28	13,8	2,7	**2,6**±0,4 [2)]
	13,0	2,6	
	12,8	2,5	

[1)] Niepewność pomiaru podano przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2
[2)] Niepewność pomiaru podano przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2

Zautoryzował:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: 28 wrzesień *2010 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości na ściskanie próbek stabilizacji wg PN-S-96012:1997
DATA PRODUKCJI BETONU	30.08.10
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	03.09.10
KLASA BETONU	Stabilizacja Rm=2,5÷ 5,0 MPa
NR RECEPTY	LBG/007/09
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania `MOP Palędzie – miejsca postojowe dla pojazdów ciężarowych
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	7587-7592/ZOP/10 (8967/C/10-8972/C/10)
PROTOKÓŁ POBRANIA	527/ZOP/10 z dnia 30.08.10
DATA BADANIA	06.09.10 i 27.09.10
UWAGI	Próbki ø 80 mm zostały wykonane w laboratorium, zgodnie z normą PN-S-96012:1997 Wymagania SST[MPa] dla próbek 7-dniowych – (1,6 – 2,2) Wymagania SST[MPa] dla próbek 28-dniowych – (2,5 – 5,0) Nr karty badań STAB/126/10 i STAB/141/10

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził: Specjalista
.....
Anna Maruszewska

Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
Zatwierdził:
mgr Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Rodzaj badania	Wyniki		
	Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]
R7	10,7	2,1	**1,8**±0,3 [1)]
	9,4	1,9	
	7,4	1,5	
R28	13,0	2,6	**2,7**±0,4 [2)]
	13,1	2,6	
	13,9	2,8	

[1)] Niepewność pomiaru podano przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2
[2)] Niepewność pomiaru podano przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2

Zautoryzował:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: 02 wrzesień *2010 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości na ściskanie próbek stabilizacji wg PN-S-96012:1997
DATA PRODUKCJI BETONU	21.07.10
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	26.07.10
KLASA BETONU	Stabilizacja Rm=2,5÷ 5,0 MPa
NR RECEPTY	LBG/007/09
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania MOP Skórzewo, Oś C km 0+000 – 0+103
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	6474-6476/ZOP/10 (7096/C/10-7098/C/10)
PROTOKÓŁ POBRANIA	425/ZOP/10
DATA BADANIA	18.08.10
UWAGI	Próbki ø 80 mm zostały wykonane w laboratorium, zgodnie z normą PN-S-96012:1997 Wymagania SST[MPa] dla próbek 28-dniowych – (2,5 – 5,0) Nr karty badań STAB/113/10

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Specjalista
.....
Anna Maruszewska

Zatwierdził:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Rodzaj badania	Wyniki		
	Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]
R28	13,9	2,8	**2,7**±0,4 [2)]
	13,2	2,6	
	13,9	2,8	

[2)] Niepewność pomiaru podano przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2

Zautoryzował:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: 02 wrzesień *2010 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości na ściskanie próbek stabilizacji wg PN-S-96012:1997
DATA PRODUKCJI BETONU	27.07.10
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	28.07.10
KLASA BETONU	Stabilizacja Rm=2,5÷ 5,0 MPa
NR RECEPTY	LBG/007/09
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania MOP Skórzewo, oś D km 0+000-0+112
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	6631-6636/ZOP/10 (7277/C/10-7282/C/10)
PROTOKÓŁ POBRANIA	439/ZOP/10
DATA BADANIA	03.08.10 i 24.08.10
UWAGI	Próbki ø 80 mm zostały wykonane w laboratorium, zgodnie z normą PN-S-96012:1997 Wymagania SST[MPa] dla próbek 7-dniowych – (1,6 – 2,2) Wymagania SST[MPa] dla próbek 28-dniowych – (2,5 – 5,0) Nr karty badań STAB/101/10 i STAB/117/10

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Specjalista
Sporządził:
Anna Maruszewska

Zatwierdził:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Rodzaj badania	Wyniki		
	Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]
R7	8,4	1,7	**1,8**±0,3 [1)]
	9,7	1,9	
	9,5	1,9	
R28	13,0	2,6	**2,7**±0,4 [2)]
	13,5	2,7	
	14,4	2,9	

[1)] Niepewność pomiaru podano przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2
[2)] Niepewność pomiaru podano przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2

Zautoryzował:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: 03 sierpień *2010 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości na ściskanie próbek stabilizacji wg PN-S-96012:1997
DATA PRODUKCJI BETONU	12.08.10 – 16.08.10
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	17.08.10
KLASA BETONU	Stabilizacja Rm= 5,0 MPa
NR RECEPTY	LBG/007/09
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Wg tabeli
PROTOKÓŁ POBRANIA	476/ZOP/10 – 486/ZOP/10
DATA BADANIA	19.08.10 23.08.10
UWAGI	Próbki ø 80 mm zostały wykonane w laboratorium, zgodnie z normą PN-S-96012:1997 Wymagania SST[MPa] dla próbek 7-dniowych – (1,6 – 2,2)

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził: Specjalista
Anna Maruszewska

Zatwierdził: Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Data produkcji	Lokalizacja	Próbka nr	Wyniki		
			Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]
(7-dniowe) 12.08.2010	S-11, jezdnia lewa, km 25+150-25+240,	7969/C/10	11,0	2,2	**2,2**±0,4 [2)]
		7970/C/10	11,1	2,2	
		7971/C/10	11,3	2,2	
(7-dniowe) 12.08.2010	S-11, jezdnia lewa km 16+480 – 16+650	7984/C/10	12,4	2,5	**2,9**±0,4 [2)]
		7985/C/10	14,2	2,8	
		7986/C/10	17,0	3,4	
(7-dniowe) 13.08.2010	S-11, jezdnia lewa km 24+420 – 24+525 MOP Skórzewo-miejsca post. Dla poj. ciężarowych	8086/C/10	15,1	3,0	**3,2**±0,4 [2)]
		8087/C/10	14,3	2,9	
		8088/C/10	18,2	3,6	
(7-dniowe) 13.08.2010	S-11, jezdnia prawa km 14+900 – 14+950 DK-92, nitka pn., km 17+410-17+550 Węzeł Swadzim, łącznica DL-1, km 0+000-0+060	8095/C/10	16,9	3,4	**4,0**±0,4 [2)]
		8096/C/10	25,9	5,2	
		8097/C/10	16,9	3,4	
(7-dniowe) 16.08.2010	S-11, jezdnia lewa km 24+390 – 24+420 Węzeł Dąbrówka, łącznica DL-3, km 0+000-0+025	8104/C/10	16,3	3,2	**3,5**±0,4 [2)]
		8105/C/10	19,9	4,0	
		8106/C/10	16,4	3,3	

[1)] Niepewność pomiaru podano przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2
[2)] Niepewność pomiaru podano przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2

Zatwierdził:
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: 03 sierpień *2010 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości na ściskanie próbek stabilizacji wg PN-S-96012:1997
DATA PRODUKCJI BETONU	02.08.10 – 04.08.10
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	03.08.10 – 5.07.10
KLASA BETONU	Stabilizacja Rm= 5,0 MPa
NR RECEPTY	LBG/007/09
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Wg tabeli
PROTOKÓŁ POBRANIA	453/ZOP/10 – 455/ZOP/10
DATA BADANIA	30.08.10 - 01.09.10
UWAGI	Próbki ø 80 mm zostały wykonane w laboratorium, zgodnie z normą PN-S-96012:1997 Wymagania SST[MPa] dla próbek 28-dniowych – (2,5 – 5,0)

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził: Specjalista
.....
Anna Maruszewska

Zatwierdził: Skanska S.A. KIEROWNIK LABORATORIUM
.....
mgr Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Data produkcji	Lokalizacja	Próbka nr	Wyniki		
			Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]
(28-dniowe) 02.08.2010	S-11, str. L, km 13+580 – 13+710	7614/C/10	14,1	2,8	**2,8**±0,4 [1)]
		7615/C/10	14,2	2,8	
		7616/C/10	14,7	2,9	
(28-dniowe) 02.08.2010	S-11, jezdnia lewa, km 14+620 – 14+660 km 13+670 – 13+710	7620/C/10	13,0	2,6	**2,6**±0,4 [1)]
		7621/C/10	13,1	2,6	
		7622/C/10	13,6	2,7	
(28-dniowe) 04.08.2010	MOP Skórzewo, dr. manewr. 0+080-0+180, 0+250-0+290, S-11, j.prawa 20+450-20+560	7626/C/10	14,1	2,8	**2,8**±0,4 [1)]
		7627/C/10	14,2	2,8	
		7628/C/10	15,1	3,0	

[1)] Niepewność pomiaru podano przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

Zautoryzował:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: 03 sierpień *2010 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości na ściskanie próbek stabilizacji wg PN-S-96012:1997
DATA PRODUKCJI BETONU	04.08.10 – 06.08.10
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	05.08.10 – 9.07.10
KLASA BETONU	Stabilizacja Rm= 5,0 MPa
NR RECEPTY	LBG/007/09
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Wg tabeli
PROTOKÓŁ POBRANIA	457/ZOP/10 – 460/ZOP/10
DATA BADANIA	01.09.10 – 03.09.10
UWAGI	Próbki ø 80 mm zostały wykonane w laboratorium, zgodnie z normą PN-S-96012:1997 Wymagania SST[MPa] dla próbek 28-dniowych – (2,5 – 5,0)

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Specjalista
Anna Maruszewska

Zatwierdził:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Data produkcji	Lokalizacja	Próbka nr	Wyniki		
			Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]
(28-dniowe) 04.08.2010	W Głuchowo, łącznice:DL-1 km 0+110-0+140, DL-2 km 0+110-0+140 j.lewa, 0+110-0+170 j.prawa, DL-3,km 0+110-0+140	7635/C/10	13,9	2,8	**2,9**±0,4 [1)]
		7636/C/10	14,4	2,9	
		7637/C/10	14,4	2,9	
(28-dniowe) 05.08.2010	S-11, jezdnia lewa, km 13+710 – 13+770 km 14+930 – 15+170 km 20+450 -20+520 MOP dr.manewrowa miejsca postojowe dla autobusów	7644/C/10	14,4	2,9	**2,9**±0,4 [1)]
		7645/C/10	15,1	3,0	
		7646/C/10	14,5	2,9	
(28-dniowe) 06.08.2010	S-11, j.lewa 14+900-14+930, 14+530-14+660 j.prawa, km 20+620-20+720	7650/C/10	13,9	2,8	**2,9**±0,4 [1)]
		7651/C/10	14,4	2,9	
		7652/C/10	15,6	3,1	

[1)] Niepewność pomiaru podano przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

Zatwierdził: Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: 03 sierpień *2010 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości na ściskanie próbek stabilizacji wg PN-S-96012:1997
DATA PRODUKCJI BETONU	19.08.10 – 24.08.10
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	20.08.10 – 30.08.10
KLASA BETONU	Stabilizacja Rm= 5,0 MPa
NR RECEPTY	LBG/007/09
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Wg tabeli
PROTOKÓŁ POBRANIA	497/ZOP/10 – 509/ZOP/10
DATA BADANIA	26.08.10 – 31.08.10
UWAGI	Próbki ø 80 mm zostały wykonane w laboratorium, zgodnie z normą PN-S-96012:1997 Wymagania SST[MPa] dla próbek 7-dniowych – (1,6 – 2,2)

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził Specjalista
.....
Anna Maruszewska

Zatwierdził Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
.....
mgr Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Data produkcji	Lokalizacja	Próbka nr	Wyniki		
			Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]
(7-dniowe) 19.08.2010	S-11, jezdnia prawa, km 21+770-21+890, MOP Palędzie oś A1, km 0+000-0+057; oś A2, km 0+000-0+055	8209/C/10	7,8	1,6	**1,7**±0,3 [1)]
		8210/C/10	8,7	1,7	
		8211/C/10	8,7	1,8	
(7-dniowe) 20.08.2010	Węzeł Swadzim, łącznica DP-3, km 0+185 – 0+231, Węzeł Zakrzewo, łącznica DP-4, km 0+000-0+100	8424/C/10	9,2	1,8	**1,9**±0,3 [1)]
		8425/C/10	9,6	1,9	
		8426/C/10	9,5	1,9	
(7-dniowe) 23.08.2010	DW-307, jezdnia prawa, km 10+740 – 10+820. Węzeł Swadzim, łącznica DP-4, km 0+070-0+175; Węzeł Zakrzewo, łącznica DP-4, km 0+100 – 0+190	8448/C/10	9,1	1,8	**1,8**±0,3 [1)]
		8449/C/10	9,5	1,9	
		8450/C/10	8,7	1,7	
(7-dniowe) 23.08.2010	Droga dojazdowa 2.10, km 1+100- 1+600	8463/C/10	9,8	2,0	**2,2**±0,4 [2)]
		8464/C/10	11,5	2,3	
		8465/C/10	11,8	2,3	
(7-dniowe) 24.08.2010	S-11, jezdnia lewa km 21+680 – 21+900	8538/C/10	9,1	1,8	**1,9**±0,3 [1)]
		8539/C/10	9,5	1,9	
		8540/C/10	10,6	2,1	

[1)] Niepewność pomiaru podano przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2
[2)] Niepewność pomiaru podano przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2

Zautoryzował:

Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: 26 sierpień *2010 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości na ściskanie próbek stabilizacji wg PN-S-96012:1997
DATA PRODUKCJI BETONU	08.07.10
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	12.07.10
KLASA BETONU	Stabilizacja Rm=2,5÷ 5,0 MPa
NR RECEPTY	LBG/007/09
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania MOP Skórzewo, droga manewrowa km 0+300 – 0+450
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	6164-6169/ZOP/10 (6535/C/10-6540/C/10)
PROTOKÓŁ POBRANIA	386/ZOP/10
DATA BADANIA	15.07.10 i 05.08.10
UWAGI	Próbki ø 80 mm zostały wykonane w laboratorium, zgodnie z normą PN-S-96012:1997 Wymagania SST[MPa] dla próbek 7-dniowych – (1,6 – 2,2) Wymagania SST[MPa] dla próbek 28-dniowych – (2,5 – 5,0) Nr karty badań STAB/87/10 i STAB/103/10

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził: Specjalista
Anna Waruszewska

Zatwierdził:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Rodzaj badania	Wyniki		
	Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]
R7	8,4	1,7	**1,7**±0,3 [1)]
	8,0	1,7	
	7,8	1,6	
R28	13,9	2,8	**2,8**±0,4 [2)]
	14,4	2,9	
	13,9	2,8	

[1)] Niepewność pomiaru podano przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2
[2)] Niepewność pomiaru podano przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2

Zautoryzował:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: 26 sierpień *2010 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości na ściskanie próbek stabilizacji wg PN-S-96012:1997
DATA PRODUKCJI BETONU	08.07.10
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	12.07.10
KLASA BETONU	Stabilizacja Rm=2,5÷ 5,0 MPa
NR RECEPTY	LBG/007/09
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania MOP Skórzewo, droga manewrowa km 0+300 – 0+450
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	6164-6169/ZOP/10 (6535/C/10-6540/C/10)
PROTOKÓŁ POBRANIA	386/ZOP/10
DATA BADANIA	15.07.10 i 05.08.10
UWAGI	Próbki ø 80 mm zostały wykonane w laboratorium, zgodnie z normą PN-S-96012:1997 Wymagania SST[MPa] dla próbek 7-dniowych – (1,0 – 1,6) Wymagania SST[MPa] dla próbek 28-dniowych – (1,5 – 2,5) Nr karty badań STAB/87/10 i STAB/103/10

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Specjalista
Sporządził:
Anna Maruszewska

Skanska S.A.
Zatwierdził
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Rodzaj badania	Wyniki		
	Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]
R7	8,4	1,7	**1,7**±0,3 [1)]
	8,0	1,7	
	7,8	1,6	
R28	13,9	2,8	**2,8**±0,4 [2)]
	14,4	2,9	
	13,9	2,8	

[1)] Niepewność pomiaru podano przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2
[2)] Niepewność pomiaru podano przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2

Zautoryzował:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: 02 wrzesień *2010 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości na ściskanie próbek stabilizacji wg PN-S-96012:1997
DATA PRODUKCJI BETONU	27.07.10
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	28.07.10
KLASA BETONU	Stabilizacja Rm=2,5÷ 5,0 MPa
NR RECEPTY	LBG/007/09
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania MOP Skórzewo, oś D km 0+000-0+112
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	6631-6636/ZOP/10 (7277/C/10-7282/C/10)
PROTOKÓŁ POBRANIA	439/ZOP/10
DATA BADANIA	03.08.10 i 24.08.10
UWAGI	Próbki ø 80 mm zostały wykonane w laboratorium, zgodnie z normą PN-S-96012:1997 Wymagania SST[MPa] dla próbek 7-dniowych – (1,0 – 1,6) Wymagania SST[MPa] dla próbek 28-dniowych – (1,5 – 2,5) Nr karty badań STAB/101/10 i STAB/117/10

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Specjalista

Sporządził:
Anna Maruszewska

Zatwierdził:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Rodzaj badania	Wyniki		
	Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]
R7	8,4	1,7	**1,8**±0,3 [1)]
	9,7	1,9	
	9,5	1,9	
R28	13,0	2,6	**2,7**±0,4 [2)]
	13,5	2,7	
	14,4	2,9	

[1)] Niepewność pomiaru podano przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2
[2)] Niepewność pomiaru podano przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2

Zautoryzował:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: 02 wrzesień *2010 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości na ściskanie próbek stabilizacji wg PN-S-96012:1997
DATA PRODUKCJI BETONU	21.07.10
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	26.07.10
KLASA BETONU	Stabilizacja Rm=2,5÷ 5,0 MPa
NR RECEPTY	LBG/007/09
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania MOP Skórzewo, Oś C km 0+000 – 0+103
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	6474-6476/ZOP/10 (7096/C/10-7098/C/10)
PROTOKÓŁ POBRANIA	425/ZOP/10
DATA BADANIA	18.08.10
UWAGI	Próbki ø 80 mm zostały wykonane w laboratorium, zgodnie z normą PN-S-96012:1997 Wymagania SST[MPa] dla próbek 28-dniowych – (1,5 – 2,5) Nr karty badań STAB/113/10

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Specjalista

Sporządził:
Anna Maruszewska
.....

Zatwierdził:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Rodzaj badania	Wyniki		
	Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]
R28	13,9	2,8	**2,7**±0,4 [2)]
	13,2	2,6	
	13,9	2,8	

[2)] Niepewność pomiaru podano przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2

Zautoryzował:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: 13 lipiec *2010 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości na ściskanie próbek stabilizacji wg PN-S-96012:1997
DATA PRODUKCJI BETONU	25.06.10 – 29.06.10
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	28.06.10 – 5.07.10
KLASA BETONU	Stabilizacja Rm= 5,0 MPa
NR RECEPTY	LBG/007/09
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Wg tabeli
PROTOKÓŁ POBRANIA	344/ZOP/10 – 353/ZOP/10
DATA BADANIA	02.07.10 - 06.07.10
UWAGI	Próbki ø 80 mm zostały wykonane w laboratorium, zgodnie z normą PN-S-96012:1997 Wymagania SST[MPa] dla próbek 7-dniowych – (1,6 – 2,2)

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził: Specjalista
Anna Maruszewska

Kierownik Pracowni Gruntowej
Zatwierdził:
Jacek Jeż

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Data produkcji	Lokalizacja	Próbka nr	Wyniki		
			Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]
(7-dniowe) 25.06.2010	MOP Skórzewo miejsce postojowe dla pojazdów ciężarowych i autobusów	5809/C/10	8,7	1,7	**1,6**±0,3 [1)]
		5810/C/10	8,3	1,7	
		5811/C/10	7,4	1,5	
(7-dniowe) 28.06.2010	MOP Skórzewo miejsca postojowe dla samochodów ciężarowych i droga manewrowa – oś B	5902/C/10	8,3	1,7	**1,6**±0,3 [1)]
		5903/C/10	8,1	1,6	
		5904/C/10	7,4	1,5	
(7-dniowe) 29.06.2010	MOP Skórzewo miejsca postojowe dla pojazdów ciężarowych i droga manewrowa – oś A-1	5926/C/10	8,4	1,7	**1,6**±0,3 [1)]
		5927/C/10	7,4	1,5	
		5928/C/10	8,1	1,6	

[1)] Niepewność pomiaru podano przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2

Zautoryzował:

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

Kierownik Pracowni Gruntowej
Jacek Jeż

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: 30 lipiec *2010 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości na ściskanie próbek stabilizacji wg PN-S-96012:1997
DATA PRODUKCJI BETONU	21.07.10
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	26.07.10
KLASA BETONU	Stabilizacja Rm= 5,0 MPa
NR RECEPTY	LBG/007/09
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania MOP Skórzewo
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	6471-6473/ZOP/10 (7093-7095/C/10)
PROTOKÓŁ POBRANIA	425/ZOP/10
DATA BADANIA	28.07.10
UWAGI	Próbki ø 80 mm zostały wykonane w laboratorium, zgodnie z normą PN-S-96012:1997 Wymagania SST[MPa] dla próbek 7-dniowych – (1,6 – 2,2) Nr karty badań STAB/96/10

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Specjalista
Sporządził:
.....
Anna Maruszewska

Zatwierdził
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
.....
mgr Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Rodzaj badania	Wyniki		
	Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]
R7	8,3	1,7	**1,6**±0,3 [1)]
	7,0	1,4	
	8,1	1,6	

[10] Niepewność pomiaru podano przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2

Zautoryzował:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1157

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: 30 lipiec *2010 r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	Oznaczenie wytrzymałości na ściskanie próbek stabilizacji wg PN-S-96012:1997
DATA PRODUKCJI BETONU	25.06.10 – 29.06.10
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	28.06.10 – 5.07.10
KLASA BETONU	Stabilizacja Rm= 5,0 MPa
NR RECEPTY	LBG/007/09
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica Poznania
NR ZLECENIA	L/062/09 z dnia 27.07.2009
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	Wg tabeli
PROTOKÓŁ POBRANIA	344/ZOP/10 – 353/ZOP/10
DATA BADANIA	23.07.10 - 27.07.10
UWAGI	Próbki ø 80 mm zostały wykonane w laboratorium, zgodnie z normą PN-S-96012:1997 Wymagania SST[MPa] dla próbek 28-dniowych – (2,5 – 5,0)

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Specjalista
.....Anna Maruszewska

Zatwierdził:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Data produkcji	Lokalizacja	Próbka nr	Wyniki		
			Maksymalne obciążenie przy zniszczeniu F [kN]	Wytrzymałość na ściskanie f_c [MPa]	Wytrzymałość średnia f_{cm} [MPa]
(28-dniowe) 25.06.2010	MOP Skórzewo miejsce postojowe dla pojazdów ciężarowych i autobusów	5812/C/10	13,0	2,6	**2,7**±0,4 [1)]
		5813/C/10	13,5	2,7	
		5814/C/10	13,6	2,7	
(28-dniowe) 28.06.2010	MOP Skórzewo miejsca postojowe dla samochodów ciężarowych i droga manewrowa – oś B	5905/C/10	13,6	2,7	**2,7**±0,4 [1)]
		5906/C/10	13,7	2,7	
		5907/C/10	13,1	2,6	
(28-dniowe) 29.06.2010	MOP Skórzewo miejsca postojowe dla pojazdów ciężarowych i droga manewrowa – oś A-1	5929/C/10	14,6	2,9	**2,8**±0,4 [1)]
		5930/C/10	14,7	2,9	
		5931/C/10	13,6	2,7	

[1)] Niepewność pomiaru podano przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

Zautoryzował:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *27 sierpnia 2010r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Wilgotność optymalna oraz maksymalna gęstość objętościowa szkieletu gruntowego wg PN-88/B-04481 p.8. 2. Wskaźnik zagęszczenia gruntu metodą cylindra wciskowego wg PB06-L, wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	19.08 2010
RODZAJ MATERIAŁU	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem, R_m=5,0 MPa
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, oś A-1, km 0+000 – 0+087, MOP Palędzie, oś A-2, km 0+000 – 0+055
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1, 2.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	19.08 2010
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
LABORANT
Filip Miś
.....

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz
.....

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1	2
Lokalizacja	oś A-1 km 0+060 strona P	oś A-2 km 0+020 strona L
Data badania	19.08 2010	19.08 2010
Objętość cylindra [cm^3]	998,0	998,0
Masa gruntu [g]	2058,0	2072,0
Gęstość objętościowa gruntu [g/cm^3]	2,062	2,076
Wilgotność naturalna [%]	7,4	8,0
Wilgotność optymalna [%]	10,2	10,2
Gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,920	1,922
Max gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,916	1,916
Wskaźnik zagęszczenia Is	**1,00**	**1,00**
Wymagania wg SST Is ≥ 1,00		

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *07 lipca 2010r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Wilgotność optymalna oraz maksymalna gęstość objętościowa szkieletu gruntowego wg PN-88/B-04481 p.8. 2. Wskaźnik zagęszczenia gruntu metodą cylindra wciskowego wg PB06-L, wydanie 1 z dnia 27.07.2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	25 – 29.06.2010
RODZAJ MATERIAŁU	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem Rm=5,0 MPa
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Skórzewo, Miejsca postojowe dla samochodów ciężarowych i autobusów, Droga manewrowa – oś A-1 i oś B.
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07.2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	25 – 29.06.2010
UWAGI	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Zatwierdził:
Specjalista
Sergiusz Gajewski

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1	2	3	4
Lokalizacja	punkt nr 1	punkt nr 2	punkt nr 3	punkt nr 4
Data badania	25.06 2010	25.06 2010	25.06 2010	28.06 2010
Objętość cylindra [cm^3]	2044,0	2044,0	2044,0	2044,0
Masa gruntu [g]	4302,0	4295,0	4286,0	4318,0
Gęstość objętościowa gruntu [g/cm^3]	2,105	2,101	2,097	2,113
Wilgotność naturalna [%]	8,2	8,6	8,1	9,0
Wilgotność optymalna [%]	9,9	9,9	9,9	10,0
Gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,945	1,935	1,940	1,938
Max gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,935	1,935	1,935	1,929
Wskaźnik zagęszczenia Is	**1,01**	**1,00**	**1,00**	**1,00**
Wymagania wg SST Is ≥ 1,00				

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Nr próbki:	5	6	7	8
Lokalizacja	punkt nr 5	punkt nr 6	punkt nr 7	punkt nr 8
Data badania	28.06 2010	28.06 2010	29.06 2010	29.06 2010
Objętość cylindra [cm^3]	2044,0	2044,0	2044,0	2044,0
Masa gruntu [g]	4251,0	4269,0	4309,0	4320,0
Gęstość objętościowa gruntu [g/cm^3]	2,080	2,089	2,108	2,114
Wilgotność naturalna [%]	8,1	7,9	8,3	8,0
Wilgotność optymalna [%]	10,0	10,0	9,9	9,9
Gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,924	1,936	1,947	1,957
Max gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,929	1,929	1,940	1,940
Wskaźnik zagęszczenia Is	**1,00**	**1,00**	**1,00**	**1,01**
Wymagania wg SST Is ≥ 1,00				

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

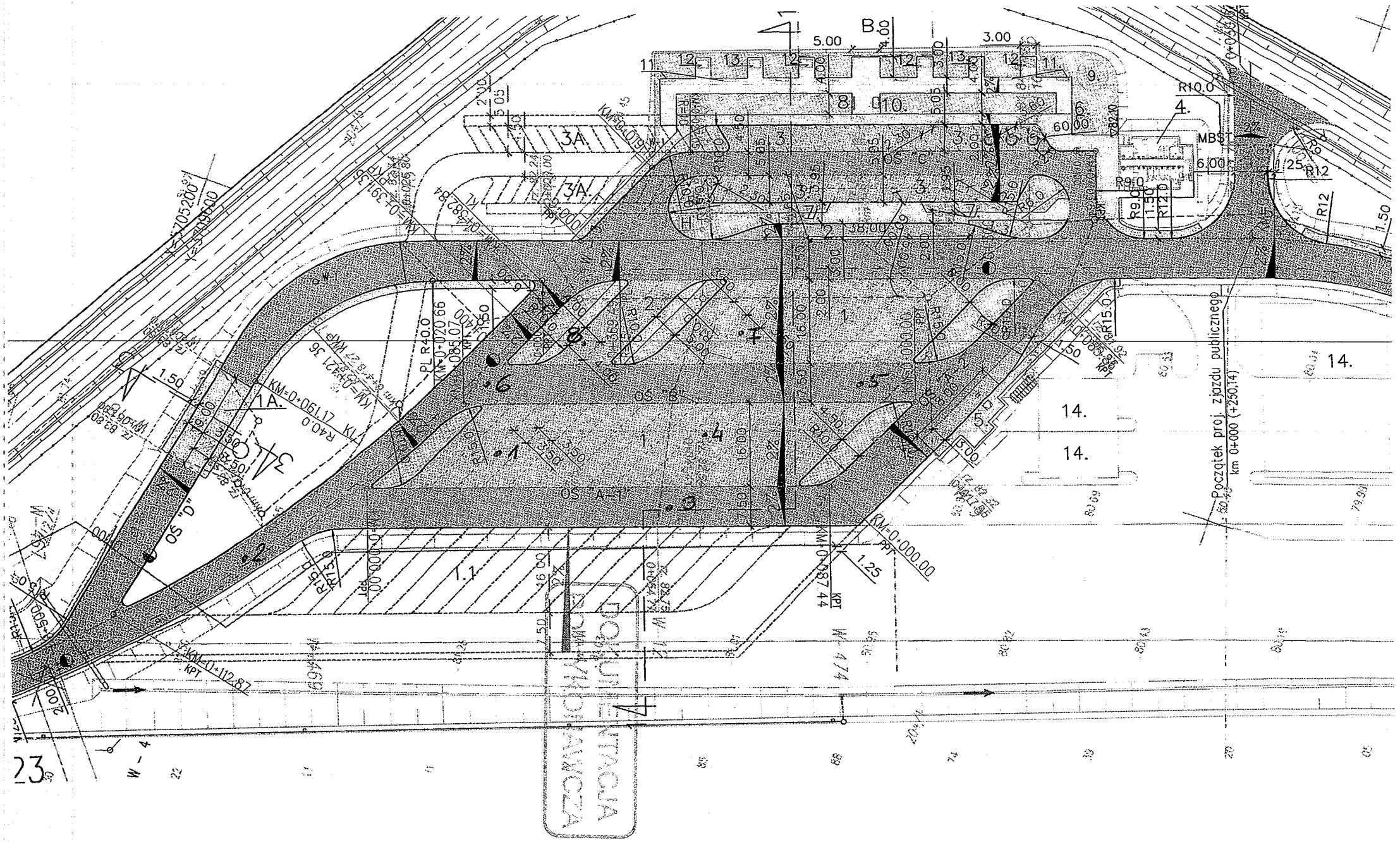
Zautoryzował:
Specjalista
.....
Sergiusz Gajewski

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.



DOKUMENTACJA
ARCHIWALNA

830/10/G/20P

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *14 lipca 2010r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Wilgotność optymalna oraz maksymalna gęstość objętościowa szkieletu gruntowego wg PN-88/B-04481 p.8. 2. Wskaźnik zagęszczenia gruntu metodą cylindra wciskowego wg PB06-L, wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	08.07 2010
RODZAJ MATERIAŁU	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem, R_m=5,0 MPa
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Skórzewo, droga manewrowa, Km 0+300 – 0+450.
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1, 2.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	08.07 2010
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Zatwierdził:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1	2
Lokalizacja	km 0+350 strona L	km 0+410 strona P
Data badania	08.07 2010	08.07 2010
Objętość cylindra [cm^3]	998,0	998,0
Masa gruntu [g]	2089,0	2073,0
Gęstość objętościowa gruntu [g/cm^3]	2,093	2,077
Wilgotność naturalna [%]	8,6	7,9
Wilgotność optymalna [%]	10,3	10,3
Gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,927	1,925
Max gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,919	1,919
Wskaźnik zagęszczenia Is	**1,00**	**1,00**
Wymagania wg SST Is ≥ 1,00		

Zautoryzował:
Skanska S.A.
KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Karolina Wróblewska

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *03 sierpnia 2010r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Wilgotność optymalna oraz maksymalna gęstość objętościowa szkieletu gruntowego wg PN-88/B-04481 p.8. 2. Wskaźnik zagęszczenia gruntu metodą cylindra wciskowego wg PB06-L, wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	29.07 2010
RODZAJ MATERIAŁU	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem, R_m=5,0 MPa
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Skórzewo, oś A-2, Km 0+000 – 0+055
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	29.07 2010
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
LABORANT
Filip Miś

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1
Lokalizacja	km 0+030 oś
Data badania	29.07 2010
Objętość cylindra [cm^3]	998,0
Masa gruntu [g]	2068,0
Gęstość objętościowa gruntu [g/cm^3]	2,072
Wilgotność naturalna [%]	8,2
Wilgotność optymalna [%]	10,4
Gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,915
Max gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,919
Wskaźnik zagęszczenia Is	**1,00**
Wymagania wg SST Is ≥ 1,00	

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *03 sierpnia 2010r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Wilgotność optymalna oraz maksymalna gęstość objętościowa szkieletu gruntowego wg PN-88/B-04481 p.8. 2. Wskaźnik zagęszczenia gruntu metodą cylindra wciskowego wg PB06-L, wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	28.07 2010
RODZAJ MATERIAŁU	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem, R_m=5,0 MPa
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Skórzewo, droga manewrowa, Km 0+450 – 0+520.
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	28.07 2010
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
LABORANT
Filip Miś

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1
Lokalizacja	km 0+490 strona L
Data badania	28.07 2010
Objętość cylindra [cm^3]	998,0
Masa gruntu [g]	2108,0
Gęstość objętościowa gruntu [g/cm^3]	2,112
Wilgotność naturalna [%]	8,9
Wilgotność optymalna [%]	10,4
Gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,940
Max gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,919
Wskaźnik zagęszczenia Is	**1,01**
Wymagania wg SST Is ≥ 1,00	

Zautoryzował:
Specjalista
.....
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *30 lipca 2010r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Wilgotność optymalna oraz maksymalna gęstość objętościowa szkieletu gruntowego wg PN-88/B-04481 p.8. 2. Wskaźnik zagęszczenia gruntu metodą cylindra wciskowego wg PB06-L, wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	27.07 2010
RODZAJ MATERIAŁU	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem, R_m=5,0 MPa
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Skórzewo, oś D, Km 0+000 – 0+112.
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1, 2.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	27.07 2010
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
LABORANT
.....
Filip Miś

Zatwierdził:
Specjalista
.....
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1	2
Lokalizacja	km 0+030 strona P	km 0+100 oś
Data badania	27.07.2010	27.07 2010
Objętość cylindra [cm^3]	998,0	998,0
Masa gruntu [g]	2069,0	2055,0
Gęstość objętościowa gruntu [g/cm^3]	2,073	2,059
Wilgotność naturalna [%]	7,5	7,2
Wilgotność optymalna [%]	10,2	10,2
Gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,929	1,921
Max gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,930	1,930
Wskaźnik zagęszczenia Is	**1,00**	**1,00**
Wymagania wg SST Is ≥ 1,00		

Zautoryzował:

Specjalista

Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *26 lipca 2010r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Wilgotność optymalna oraz maksymalna gęstość objętościowa szkieletu gruntowego wg PN-88/B-04481 p.8. 2. Wskaźnik zagęszczenia gruntu metodą cylindra wciskowego wg PB06-L, wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	21.07 2010
RODZAJ MATERIAŁU	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem, R_m=5,0 MPa
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Skórzewo, oś C, Km 0+000 – 0+103.
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1, 2.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	21.07 2010
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
LABORANT
Filip Miś

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1	2
Lokalizacja	km 0+030 strona L	km 0+080 strona P
Data badania	21.07 2010	21.07 2010
Objętość cylindra [cm^3]	998,0	998,0
Masa gruntu [g]	2070,0	2085,0
Gęstość objętościowa gruntu [g/cm^3]	2,074	2,089
Wilgotność naturalna [%]	8,0	8,3
Wilgotność optymalna [%]	10,3	10,3
Gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,921	1,929
Max gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,927	1,927
Wskaźnik zagęszczenia Is	**1,00**	**1,00**
Wymagania wg SST Is ≥ 1,00		

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *18 sierpnia 2010r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Wilgotność optymalna oraz maksymalna gęstość objętościowa szkieletu gruntowego wg PN-88/B-04481 p.8. 2. Wskaźnik zagęszczenia gruntu metodą cylindra wciskowego wg PB06-L, wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	04.08 2010
RODZAJ MATERIAŁU	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem, R_m=5,0 MPa
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Skórzewo, droga manewrowa, Km 0+080 – 0+180; 0+250 – 0+290.
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1, 2.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	04.08 2010
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
LABORANT
Filip Miś
.....

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz
.....

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1	2
Lokalizacja	km 0+150 strona P	km 0+270 strona P
Data badania	04.08 2010	04.08 2010
Objętość cylindra [cm^3]	998,0	998,0
Masa gruntu [g]	2080,0	2081,0
Gęstość objętościowa gruntu [g/cm^3]	2,084	2,085
Wilgotność naturalna [%]	6,9	8,0
Wilgotność optymalna [%]	10,3	10,3
Gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,950	1,931
Max gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,922	1,922
Wskaźnik zagęszczenia Is	**1,01**	**1,00**
Wymagania wg SST Is ≥ 1,00		

Zautoryzował:
Specjalista
.....
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *18 sierpnia 2010r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Wilgotność optymalna oraz maksymalna gęstość objętościowa szkieletu gruntowego wg PN-88/B-04481 p.8. 2. Wskaźnik zagęszczenia gruntu metodą cylindra wciskowego wg PB06-L, wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	02.08 2010
RODZAJ MATERIAŁU	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem, R_m=5,0 MPa
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Skórzewo, droga manewrowa, Km 0+180 – 0+250.
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	02.08 2010
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził: Skanska S.A.
LABORANT
Filip Miś
.....

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz
.....

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	**1**
Lokalizacja	km 0+230 oś
Data badania	02.08 2010
Objętość cylindra [cm^3]	998,0
Masa gruntu [g]	2119,0
Gęstość objętościowa gruntu [g/cm^3]	2,123
Wilgotność naturalna [%]	8,0
Wilgotność optymalna [%]	9,7
Gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,966
Max gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,948
Wskaźnik zagęszczenia Is	**1,01**
Wymagania wg SST Is ≥ 1,00	

Zautoryzował:
Specjalista
.....
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *18 sierpnia 2010r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Wilgotność optymalna oraz maksymalna gęstość objętościowa szkieletu gruntowego wg PN-88/B-04481 p.8. 2. Wskaźnik zagęszczenia gruntu metodą cylindra wciskowego wg PB06-L, wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	30.07 2010
RODZAJ MATERIAŁU	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem, R_m=5,0 MPa
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Skórzewo, Droga manewrowa, km 0+450 – 0+520
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1, 2.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	30.07 2010
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
LABORANT
Eliza Miś
.....

Zatwierdził:
Specjalista
.....
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1	2
Lokalizacja	km 0+460 strona P	km 0+500 strona L
Data badania	30.07 2010	30.07 2010
Objętość cylindra [cm^3]	998,0	998,0
Masa gruntu [g]	2102,0	2086,0
Gęstość objętościowa gruntu [g/cm^3]	2,106	2,090
Wilgotność naturalna [%]	8,3	7,7
Wilgotność optymalna [%]	10,0	10,0
Gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,945	1,941
Max gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,936	1,936
Wskaźnik zagęszczenia Is	**1,00**	**1,00**
Wymagania wg SST Is ≥ 1,00		

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *07 lipca 2010r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Wilgotność optymalna oraz maksymalna gęstość objętościowa szkieletu gruntowego wg PN-88/B-04481 p.8 2. Wskaźnik zagęszczenia gruntu metodą cylindra wciskowego wg PB06-L, wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	22 – 28.06 2010
RODZAJ MATERIAŁU	Piasek średni
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Skórzewo, Podłoże pod stabilizację, Miejsca postojowe dla samochodów ciężarowych i autobusów, Droga manewrowa – oś A-1 i oś B.
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	22 – 28.06 2010
UWAGI	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Zatwierdził:
Specjalista
Sergiusz Gajewski

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1	2	3	4
Lokalizacja	punkt nr 1	punkt nr 2	punkt nr 3	punkt nr 4
Data badania	22.06 2010	22.06 2010	22.06 2010	22.06 2010
Objętość cylindra [cm^3]	2044,0	2044,0	2044,0	2044,0
Masa gruntu [g]	4102,0	4119,0	4125,0	4130,0
Gęstość objętościowa gruntu [g/cm^3]	2,007	2,015	2,018	2,021
Wilgotność naturalna [%]	9,4	10,1	9,5	9,2
Wilgotność optymalna [%]	13,1	13,1	13,1	13,1
Gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,834	1,830	1,843	1,850
Max gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,785	1,785	1,785	1,785
Wskaźnik zagęszczenia Is	**1,03**	**1,03**	**1,03**	**1,04**
Wymagania wg SST Is ≥ 1,03				

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Nr próbki:	5	6	7	8
Lokalizacja	punkt nr 5	punkt nr 6	punkt nr 7	punkt nr 8
Data badania	24.06 2010	24.06 2010	28.06 2010	28.06 2010
Objętość cylindra [cm^3]	2044,0	2044,0	2044,0	2044,0
Masa gruntu [g]	4089,0	4120,0	4109,0	4099,0
Gęstość objętościowa gruntu [g/cm^3]	2,000	2,016	2,010	2,005
Wilgotność naturalna [%]	8,6	9,0	8,4	8,3
Wilgotność optymalna [%]	12,9	12,9	12,9	12,9
Gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,842	1,849	1,854	1,852
Max gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,793	1,793	1,793	1,793
Wskaźnik zagęszczenia Is	**1,03**	**1,03**	**1,03**	**1,03**
Wymagania wg SST Is ≥ 1,03				

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

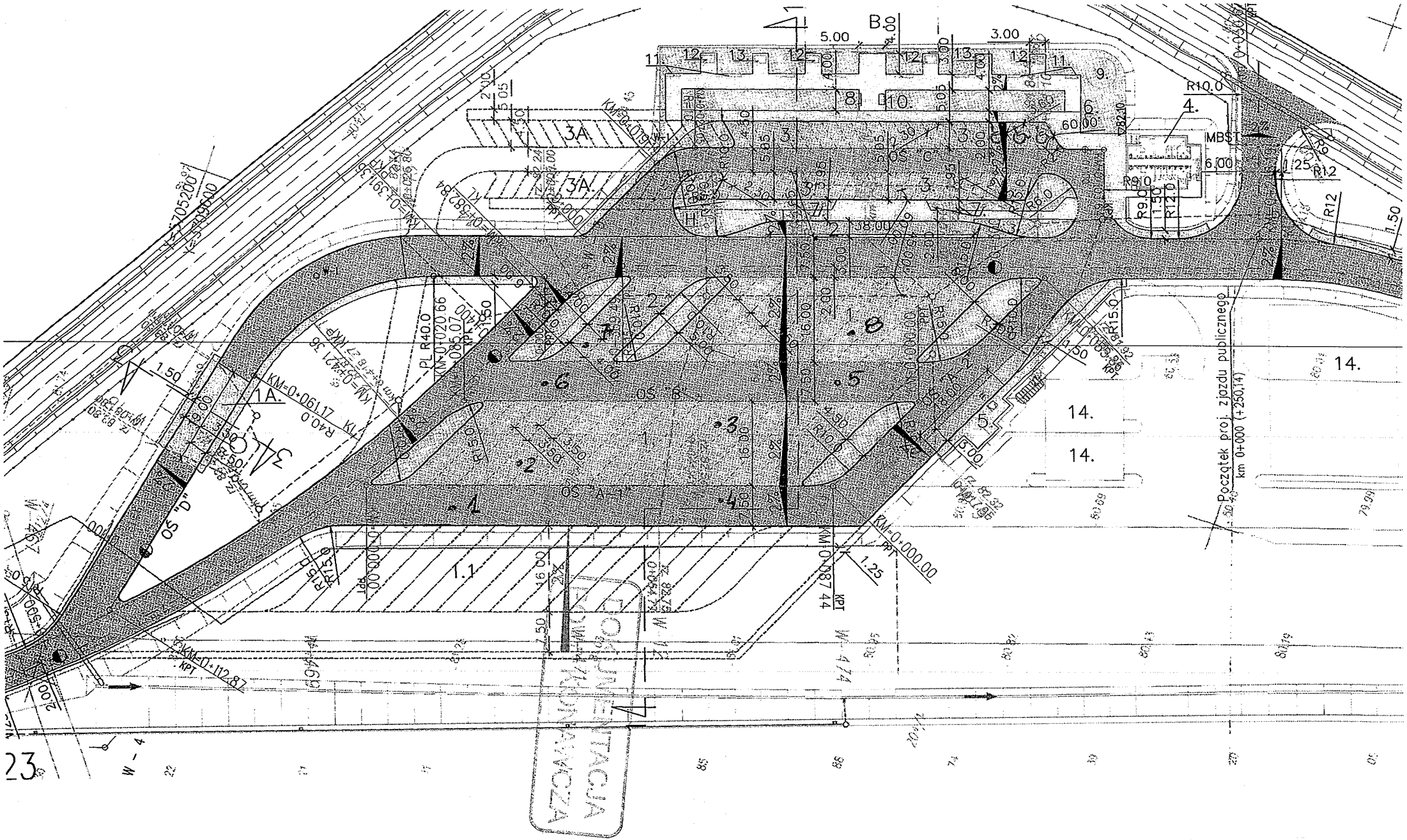
Zautoryzował:
Specjalista
.....
Sergiusz Gajewski

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.


B.00
5.00
3.00
3A.
1A.
3A.
MBS1
6.00
R10.0
R12.0
R9.00
R12
R15.0
PL R40.0
KM=0+061.17
KL
KM=0+042.36
KM=0+027.36
KM=0+000.00
KPT
OS "A"
OS "B"
OS "D"
1.1
14.
Początek proj. zjazdu publicznego
km 0+000 (+250,14)
KM=0+112.87
KM=0+087.44
KM=0+074.92
KM=0+038.84
KM=0+000.66
KM=0+085.07
KM=0+000.00
1.50
1.25
2.00
16.00
W - 4
23

829/10/G/20P

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01 518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *27 sierpnia 2010r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Wilgotność optymalna oraz maksymalna gęstość objętościowa szkieletu gruntowego wg PN-88/B-04481 p.8. 2. Wskaźnik zagęszczenia gruntu metodą cylindra wciskowego wg PB06-L, wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	18.08 2010
RODZAJ MATERIAŁU	Piasek średni, podłoże pod stabilizację
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, oś A-1, km 0+000 – 0+087, MOP Palędzie, oś A-2, km 0+000 – 0+055.
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1, 2.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	18.08 2010
UWAGI	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
LABORANT
Filip Miś
.....

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz
....

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1	2
Lokalizacja	oś A-1 km 0+050	oś A-2 km 0+030
Data badania	18.08 2010	18.08 2010
Objętość cylindra [cm^3]	2052,0	2052,0
Masa gruntu [g]	4201,0	4137,0
Gęstość objętościowa gruntu [g/cm^3]	2,047	2,016
Wilgotność naturalna [%]	11,6	9,9
Wilgotność optymalna [%]	14,1	14,1
Gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,834	1,834
Max gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,775	1,775
Wskaźnik zagęszczenia Is	**1,03**	**1,03**
Wymagania wg SST Is ≥ 1,03		

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *18 sierpnia 2010r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Wilgotność optymalna oraz maksymalna gęstość objętościowa szkieletu gruntowego wg PN-88/B-04481 p.8. 2. Wskaźnik zagęszczenia gruntu metodą cylindra wciskowego wg PB06-L, wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	30.07 2010
RODZAJ MATERIAŁU	Piasek średni, podłoże pod stabilizację
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Skórzewo, droga manewrowa, Km 0+180 – 0+250.
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	30.07 2010
UWAGI	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
LABORANT
.....Filip Mis.....

Zatwierdził:
Specjalista
.....
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1
Lokalizacja	km 0+210 strona P
Data badania	30.07 2010
Objętość cylindra [cm^3]	2052,0
Masa gruntu [g]	4076,0
Gęstość objętościowa gruntu [g/cm^3]	1,986
Wilgotność naturalna [%]	10,6
Wilgotność optymalna [%]	15,1
Gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,796
Max gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,749
Wskaźnik zagęszczenia Is	**1,03**
Wymagania wg SST Is ≥ 1,03	

Zautoryzował:
Specjalista
.....
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *18 sierpnia 2010r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Wilgotność optymalna oraz maksymalna gęstość objętościowa szkieletu gruntowego wg PN-88/B-04481 p.8. 2. Wskaźnik zagęszczenia gruntu metodą cylindra wciskowego wg PB06-L, wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	03.08 2010
RODZAJ MATERIAŁU	Piasek średni, podłoże pod stabilizację
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Skórzewo, droga manewrowa, Km 0+080 – 0+180; Km 0+250 – 0+290.
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1, 2.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	03.08 2010
UWAGI	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
LABORANT
.....Filip Miś.....

Zatwierdził:
Specjalista
.....
Bartosz Toporowicz

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1	2
Lokalizacja	km 0+130 oś	km 0+270 strona P
Data badania	03.08 2010	03.08 2010
Objętość cylindra [cm^3]	2052,0	2052,0
Masa gruntu [g]	4276,0	4234,0
Gęstość objętościowa gruntu [g/cm^3]	2,084	2,063
Wilgotność naturalna [%]	12,1	11,7
Wilgotność optymalna [%]	14,3	14,3
Gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,859	1,847
Max gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,800	1,800
Wskaźnik zagęszczenia Is	**1,03**	**1,03**
Wymagania wg SST Is ≥ 1,03		

Zautoryzował:
Specjalista
.....
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *18 sierpnia 2010r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Wilgotność optymalna oraz maksymalna gęstość objętościowa szkieletu gruntowego wg PN-88/B-04481 p.8. 2. Wskaźnik zagęszczenia gruntu metodą cylindra wciskowego wg PB06-L, wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	29.07 2010
RODZAJ MATERIAŁU	Piasek średni, podłoże pod stabilizację
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Skórzewo, Droga manewrowa, km 0+450 – 0+520.
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	29.07 2010
UWAGI	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
LABORANT
Filip Mis
.....

Zatwierdził:
Specjalista
Bartosz Toporowicz
.....

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	**1**
Lokalizacja	km 0+500 strona L
Data badania	29.07 2010
Objętość cylindra [cm^3]	2052,0
Masa gruntu [g]	4167,0
Gęstość objętościowa gruntu [g/cm^3]	2,031
Wilgotność naturalna [%]	10,8
Wilgotność optymalna [%]	14,2
Gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,833
Max gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,776
Wskaźnik zagęszczenia Is	**1,03**
Wymagania wg SST Is ≥ 1,03	

Zautoryzował:
Specjalista
Bartosz Toporowicz

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Golęziecka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 693 72 70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *30 września 2011r*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Wilgotność optymalna oraz maksymalna gęstość objętościowa szkieletu gruntowego wg PN-88/B-04481 p.8 2. Wskaźnik zagęszczenia gruntu metodą cylindra wciskowego wg PB06-L, wydanie 1 z dnia 27.07.2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	14.09.2011
RODZAJ MATERIAŁU	Piasek średni „Komorniki”
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, Zasypka wodociągu, MOP Skórzewo, km 23+060 – 23+260;
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07.2009r
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1,2
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	14.09.2011
UWAGI	Brak

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
LABORANT
Patryk Napieraj
Patryk Napieraj
Laborant

Zatwierdził:
Karolina Wróblewska

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1	2
Lokalizacja	punkt 1 km 23+110 strona L	punkt 2 km 23+200 strona P
Data badania	14.09.2011	14.09.2011
Objętość cylindra [cm^3]	2052,0	2052,0
Masa gruntu [g]	4172,0	4168,0
Gęstość objętościowa gruntu [g/cm^3]	2,033	2,031
Wilgotność naturalna [%]	11,2	10,9
Wilgotność optymalna [%]	13,8	13,2
Gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,828	1,832
Max gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,987	1,995
Wskaźnik zagęszczenia Is	**0,92**	**0,92**
Wymagania wg SST Is ≥ 0,92		

Zautoryzował:

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *07 sierpnia 2010r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Wilgotność optymalna oraz maksymalna gęstość objętościowa szkieletu gruntowego wg PN-88/B-04481 p.8. 2. Wskaźnik zagęszczenia gruntu metodą cylindra wciskowego wg PB06-L, wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	06.08.2010
RODZAJ MATERIAŁU	Piasek drobny
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Skórzewo, Podłoże pod ławę fundamentową,
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1, 2.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	06.082010
UWAGI	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
LABORANT
Przemysław Kaliński

Zatwierdził:

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1	2
Lokalizacja	punkt nr 1	punkt nr 2
Data badania	06.08.2010	06.08.2010
Objętość cylindra [cm^3]	2044,0	2044,0
Masa gruntu [g]	4148,0	4152,0
Gęstość objętościowa gruntu [g/cm^3]	2,029	2,031
Wilgotność naturalna [%]	6,5	6,5
Wilgotność optymalna [%]	10,2	10,2
Gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,905	1,907
Max gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,897	1,899
Wskaźnik zagęszczenia Is	**1,00**	**1,00**

Zautoryzował:

.....

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA
Koniec ścieku
KM

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *11 sierpnia 2010r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Wilgotność optymalna oraz maksymalna gęstość objętościowa szkieletu gruntowego wg PN-88/B-04481 p.8. 2. Wskaźnik zagęszczenia gruntu metodą cylindra wciskowego wg PB06-L, wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	10.08.2010
RODZAJ MATERIAŁU	Piasek drobny
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, Podłoże pod ławę fundamentową,
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1, 2.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	10.082010
UWAGI	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
LABORANT
Przekazał/Akceptował

Zatwierdził:

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1	2
Lokalizacja	punkt nr 1	punkt nr 2
Data badania	10.08.2010	10.08.2010
Objętość cylindra [cm^3]	2044,0	2044,0
Masa gruntu [g]	4159,0	4147,0
Gęstość objętościowa gruntu [g/cm^3]	2,035	2,029
Wilgotność naturalna [%]	7,2	7,2
Wilgotność optymalna [%]	11,0	11,0
Gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,898	1,893
Max gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,889	1,893
Wskaźnik zagęszczenia Is	**1,00**	**1,00**

Zautoryzował:

.....

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

204/3
DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *07 sierpnia 2010r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Wilgotność optymalna oraz maksymalna gęstość objętościowa szkieletu gruntowego wg PN-88/B-04481 p.8. 2. Wskaźnik zagęszczenia gruntu metodą cylindra wciskowego wg PB06-L, wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	06.08.2010
RODZAJ MATERIAŁU	Piasek drobny
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Skórzewo, Podłoże pod ławę fundamentową,
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1, 2.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	06.082010
UWAGI	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził: Skanska S.A. LABORANT

Przemysław Kalawski

Zatwierdził:

.....

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1	2
Lokalizacja	punkt nr 1	punkt nr 2
Data badania	06.08.2010	06.08.2010
Objętość cylindra [cm^3]	2044,0	2044,0
Masa gruntu [g]	4148,0	4152,0
Gęstość objętościowa gruntu [g/cm^3]	2,029	2,031
Wilgotność naturalna [%]	6,5	6,5
Wilgotność optymalna [%]	10,2	10,2
Gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,905	1,907
Max gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,897	1,899
Wskaźnik zagęszczenia Is	**1,00**	**1,00**

Zautoryzował:

.....

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *07 sierpnia 2010r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Wilgotność optymalna oraz maksymalna gęstość objętościowa szkieletu gruntowego wg PN-88/B-04481 p.8. 2. Wskaźnik zagęszczenia gruntu metodą cylindra wciskowego wg PB06-L, wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	06.08.2010
RODZAJ MATERIAŁU	Piasek drobny
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Skórzewo, Podłoże pod ławę fundamentową,
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1, 2.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	06.082010
UWAGI	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził: .....

Zatwierdził: .....

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1	2
Lokalizacja	punkt nr 1	punkt nr 2
Data badania	06.08.2010	06.08.2010
Objętość cylindra [cm^3]	2044,0	2044,0
Masa gruntu [g]	4148,0	4152,0
Gęstość objętościowa gruntu [g/cm^3]	2,029	2,031
Wilgotność naturalna [%]	6,5	6,5
Wilgotność optymalna [%]	10,2	10,2
Gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,905	1,907
Max gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,897	1,899
Wskaźnik zagęszczenia Is	**1,00**	**1,00**

Zautoryzował:

.....

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *11 sierpnia 2010r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Wilgotność optymalna oraz maksymalna gęstość objętościowa szkieletu gruntowego wg PN-88/B-04481 p.8. 2. Wskaźnik zagęszczenia gruntu metodą cylindra wciskowego wg PB06-L, wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	10.08.2010
RODZAJ MATERIAŁU	Piasek drobny
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, Podłoże pod ławę fundamentową,
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1, 2.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	10.082010
UWAGI	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził: .....

Zatwierdził: .....

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1	2
Lokalizacja	punkt nr 1	punkt nr 2
Data badania	10.08.2010	10.08.2010
Objętość cylindra [cm^3]	2044,0	2044,0
Masa gruntu [g]	4159,0	4147,0
Gęstość objętościowa gruntu [g/cm^3]	2,035	2,029
Wilgotność naturalna [%]	7,2	7,2
Wilgotność optymalna [%]	11,0	11,0
Gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,898	1,893
Max gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,889	1,893
Wskaźnik zagęszczenia Is	**1,00**	**1,00**

Zautoryzował:

.....

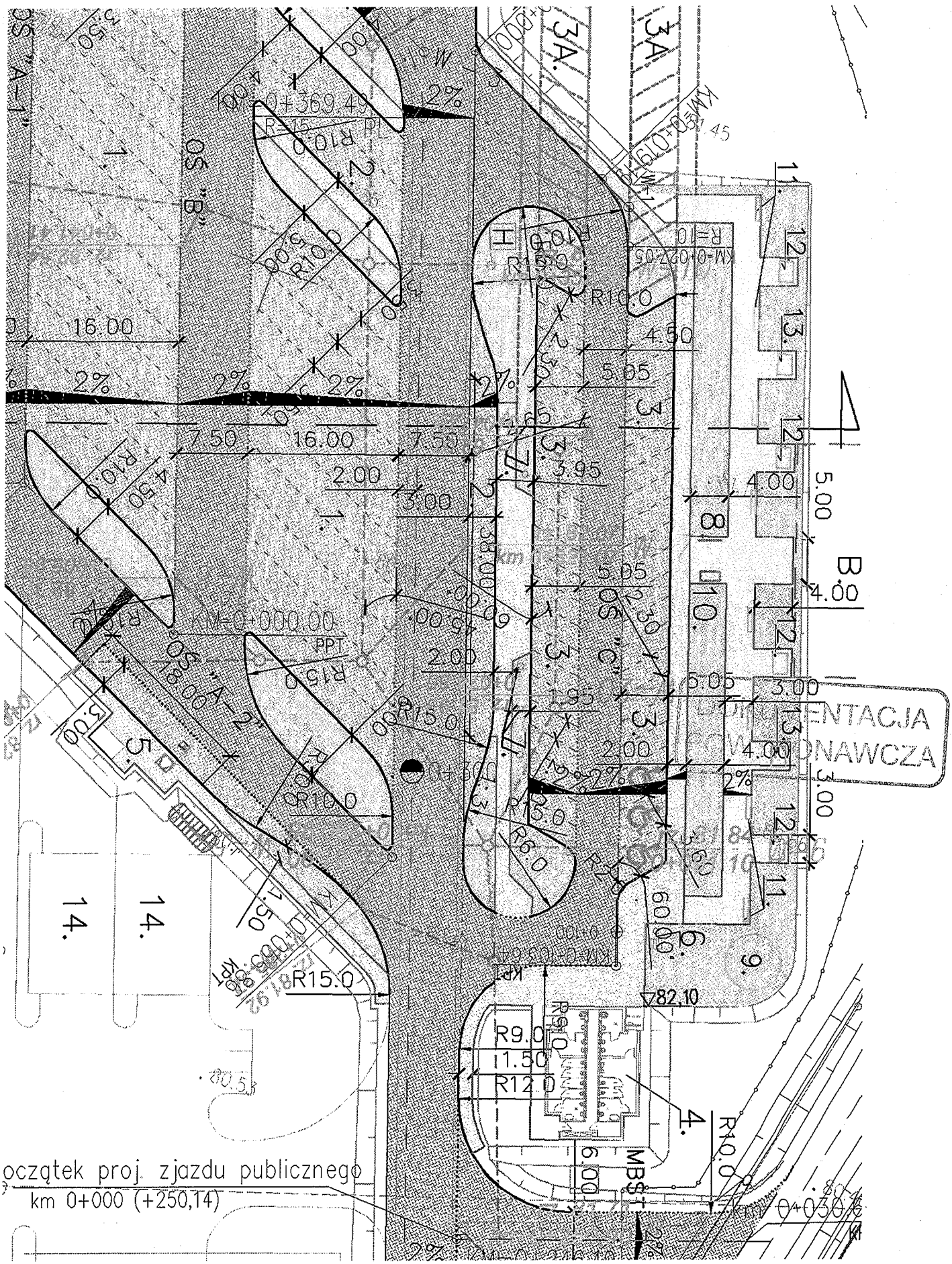
Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Początek proj. zjazdu publicznego
km 0+000 (0+252,90)
DOKUMENTACJA
WYKONAWCZA
OS "A-1"
OS "A-2"
OS "B"
OS "C"
1.1
14.
4.
5.
6.
7.
8.
10.
11.
12.
13.


początek proj. zjazdu publicznego
km 0+000 (+250,14)
MOP Skórcza
R15.0
R10.0
R9.0
R12.0
R6.0
16.00
7.50
2.00
3.00
5.05
4.50
4.00
5.00
3.95
1.35
6.00
3.60
82.10
ENTACJA
DNAWCZA

SKANSKA

SKANSKA S. A.
ul. Gen. Józefa Zajączka 9
01-518 Warszawa

Laboratorium
Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego
w Poznaniu
ul. Gołężycka 95
61-357 Poznań
tel.: (061) 891-72-70
e-mail: karolina.wroblewska@skanska.pl

SPRAWOZDANIE Z BADANIA

Data wystawienia: *11 sierpnia 2010r.*

ZLECENIODAWCA	Skanska S.A. ul. Bystra 7 61-366 Poznań
METODA BADANIA	1. Wilgotność optymalna oraz maksymalna gęstość objętościowa szkieletu gruntowego wg PN-88/B-04481 p.8. 2. Wskaźnik zagęszczenia gruntu metodą cylindra wciskowego wg PB06-L, wydanie 1 z dnia 27.07 2009 r.
DATA DOSTARCZENIA PRÓBKI	10.08.2010
RODZAJ MATERIAŁU	Piasek drobny
MIEJSCE WBUDOWANIA	Zachodnia Obwodnica miasta Poznania, MOP Palędzie, Podłoże pod ławę fundamentową,
NR ZLECENIA	L062/09 z 27.07 2009r.
OZNACZENIE PRÓBEK DOSTARCZONYCH	1, 2.
PROTOKÓŁ POBRANIA	Nie dotyczy
DATA BADANIA	10.082010
UWAGI	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Sporządził:
Skanska S.A.
LABORANT
Przemysław Kalawski

Zatwierdził:
.....

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.

Wynik badania:

Nr próbki:	1	2
Lokalizacja	punkt nr 1	punkt nr 2
Data badania	10.08.2010	10.08.2010
Objętość cylindra [cm^3]	2044,0	2044,0
Masa gruntu [g]	4159,0	4147,0
Gęstość objętościowa gruntu [g/cm^3]	2,035	2,029
Wilgotność naturalna [%]	7,2	7,2
Wilgotność optymalna [%]	11,0	11,0
Gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,898	1,893
Max gęstość objętościowa szkieletu gruntowego [g/cm^3]	1,889	1,893
Wskaźnik zagęszczenia Is	**1,00**	**1,00**

Zautoryzował:

.....

Otrzymują:

1) Zleceniodawca
2) Laboratorium

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych materiałów. Bez pisemnego zezwolenia Skanska S.A. Laboratorium Oddziału Budownictwa Drogowo-Mostowego w Poznaniu nie wolno powielać fragmentów sprawozdania z badań.