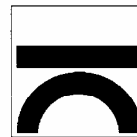


INSTYTUT BADAWCZY DRÓG I MOSTÓW
03-301 Warszawa, ul. Jagiellońska 80
tel.: (0-22) 811 03 83, fax: (0-22) 811 17 92



APROBATA TECHNICZNA IBDiM
Nr AT/2009-03-2463

Nazwa wyrobu: **Kratka trawnikowa RECYFIX**

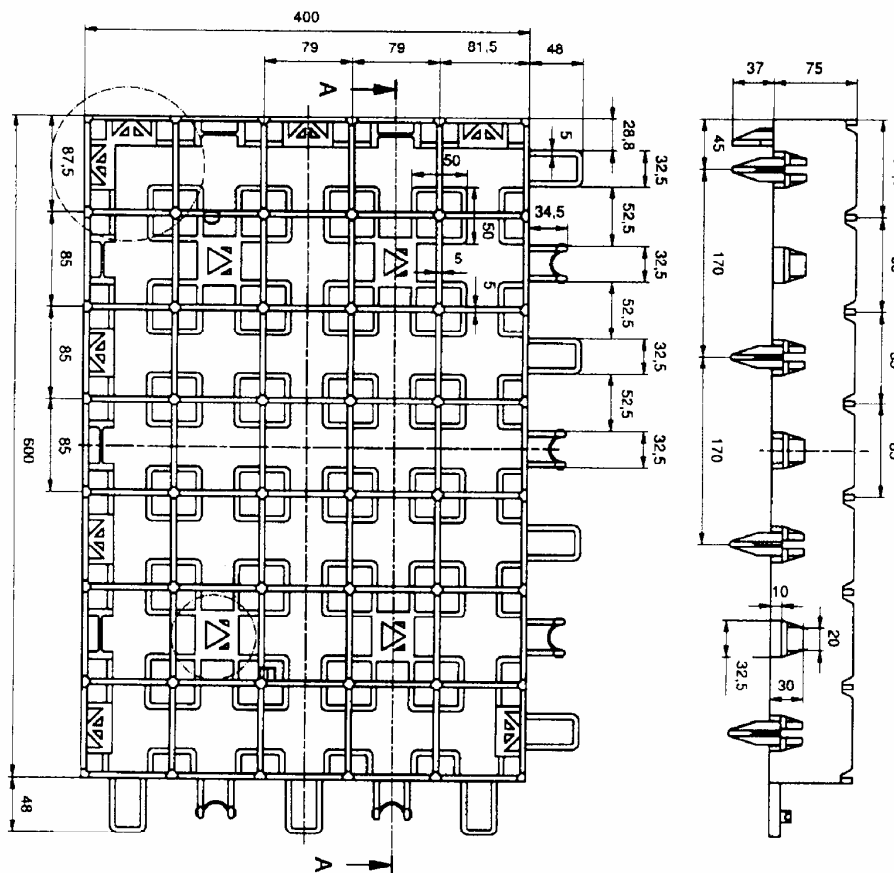
Wnioskodawca: **HAURATON Polska Sp. z o. o.**
ul. Kasztelańska 37
60-316 Poznań

Termin ważności: **2014-04-01**

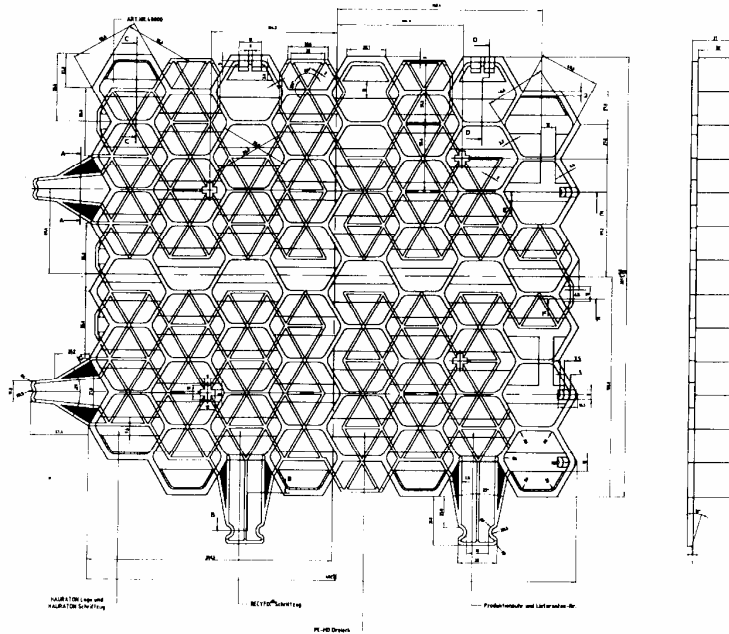
Dokument Aprobaty Technicznej IBDiM Nr AT/2009-03-2463 zawiera 11 stron. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów tekstu Aprobaty Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Badawczym Dróg i Mostów w Warszawie.

A. POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE**1 PRZEDMIOT APROBATY TECHNICZNEJ****1.1 Identyfikacja techniczna wyrobu budowlanego**

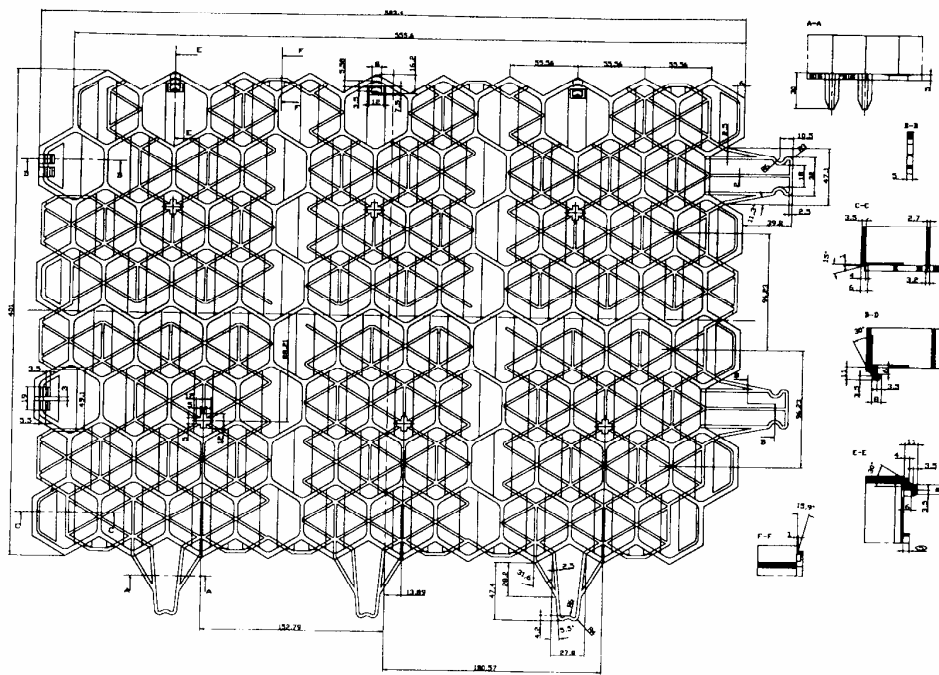
Przedmiotem Aprobata Technicznej jest kratka trawnikowa RECYFIX, przeznaczona do budowy trawiastych nawierzchni drogowych dla pieszych i lekkiego ruchu kołowego. Kratka trawnikowa RECYFIX jest wykonana z polietylenu wysokiej gęstości HDPE. Kratki trawnikowe RECYFIX są elementami modularnymi, wytwarzanymi w dwóch odmianach, różniących się wymiarami w planie i grubością oraz wzorem geometrycznym i kolorem. Kratki trawnikowe RECYFIX odmiany Standard, produkowanej w kolorze zielonym z polietylenu wysokiej gęstości HDPE, przedstawiono na rysunku 2 i rysunku 3, a odmiany Super, produkowanej w kolorze czarnym z tworzywa sztucznego pochodzącego z recyklingu, na rysunku 1. Wymiary krutek podano w tablicy 1.



Rysunek 1 - Kratka trawnikowa RECYFIX Super
o wymiarach 400 × 600



Rysunek 2 - Kratka trawnikowa RECYFIX Standard typ I o wymiarach nominalnych 334 × 387



Rysunek 3 - Kratka trawnikowa RECYFIX Standard typ II o wymiarach nominalnych 555 × 387

Tablica 1

Lp.	Odmiana kratki trawnikowej		Wymiary nominalne (mm)			Charakterystyka oczek		Masa (kg)
			długość	szerokość	grubość	liczba (szt.)	wymiar (mm)	
1	2		4	5	6	7	8	9
1	RECYFIX Super		600	401	75	35	85 × 79	2,8
2	RECYFIX	typ I	387	334	37	48	sześciokąt	0,7
3	Standard	typ II	555	387	37	80	o boku 29	1,00

Wzajemne połączenie kratki uzyskuje się za pomocą gniazd i zaczepów umieszczonych na obwodzie każdego elementu. Luz w połączeniu zaczepu z gniazdem umożliwia przykrywanie powierzchni o łagodnej zmianie krzywizny, ale nie pozwala na ciągłe pokrycie podłoża o zmiennym pochyleniu w różnych kierunkach.

Komórkowy kształt kratki trawnikowej RECYFIX umożliwia przenikanie wody opadowej do podłoża, a gleba wypełniająca komórki stwarza dogodne warunki do wegetacji trawy.

1.2 Klasyfikacja wyrobu

PKWiU: 25.23.15-90.11

PCN: 39 25 90 80

2 PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

2.1 Przeznaczenie

Kratka trawnikowa RECYFIX Standard jest przeznaczona do budowy trawiastych nawierzchni drogowych dla samochodów osobowych i dostawczych oraz pojazdów jednośladowych. Kratka trawnikowa RECYFIX Super może być stosowana do budowy nawierzchni bez trawy, z wypełnieniem komórek kruszywem.

2.2 Zakres zastosowania

Zakres stosowania w inżynierii komunikacyjnej kratki trawnikowej RECYFIX Standard jest następujący:

- nawierzchnie przeznaczone dla ruchu pieszego, pojazdów jednośladowych i pojazdów samochodowych o nacisku na oś nie przekraczającym 35 kN, przy nacisku na podłoże nie przekraczającym 0,25 MPa dróg służących jako:
 - ścieżki i ciągi dla ruchu pieszego (tylko z obsiewem trawą),
 - osiedlowe drogi dojazdowe przy ograniczeniu prędkości ruchu do 25 km/h,
 - wjazdy do garaży i na posesje,
 - stanowiska postojowe dla przyczep campingowych,
 - stanowiska postojowe dla samochodów osobowych i dostawczych,
- zabezpieczenia i umocnienia:
 - powierzchni wokół drzew rosnących przy drogach dla pieszych,
 - rowów odwadniających i skarp.

Zakres stosowania w inżynierii komunikacyjnej kratki trawnikowe RECYFIX Super jest analogiczny jak kratki trawnikowej RECYFIX Standard, ale może być dopuszczony ruch pojazdów o nacisku na oś nie przekraczającym 50 kN.

2.3 Warunki stosowania

Kratka trawnikowa RECYFIX Standard i RECYFIX Super może być stosowana do nawierzchni składających się z:

- warstwy wierzchniej, zbudowanej z kratki trawnikowej RECYFIX wraz z wypełniającymi jej komórki materiałem naturalnym o uziarnieniu poniżej 25 mm, np.: żwirem, pospółką, kruszywem łamanym, piaskiem albo glebą stanowiącą podłoże trawnika,
- podbudowy.

Warstwy podbudowy ogólnie powinny odpowiadać przepisom zawartym w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 1999 r., poz. 430).

Kratka trawnikowa RECYFIX Standard i RECYFIX Super może być stosowana w inżynierii komunikacyjnej wyłącznie do nawierzchni wykonywanych na podstawie projektu budowlanego, opracowanego dla konkretnego obiektu, uwzględniającego miejscowe warunki gruntowe oraz wymagania:

- w/w rozporządzenia,
- niniejszej Aprobaty Technicznej,
- instrukcji producenta.

3 WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNO-UŻYTKOWE, WYMAGANIA

Wymagania dotyczące kratki trawnikowej RECYFIX Standard i RECYFIX Super podano w tablicy 2.

Tablica 2

Lp.	Właściwości		Jedn.	Wymagania	Metody badań według
	2		3	4	5
1	Wytrzymałość na ściskanie		MPa	$\geq 2,0$	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB-TW/PB-07/96
2	Spadek wytrzymałości na ściskanie: - po przechowywaniu w benzynie - po zamrożeniu		%	≤ 20 ≤ 10	
3	Wygląd zewnętrzny: - kolor - powierzchnia - szczyrby krawędziowe		-	zielony lub czarny gładka, bez wgłębień i uszkodzeń niedopuszczalne	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB-TW/PB-08/96
4	Oznaczenie	Wymiary	mm	$400 \times 600 \pm 2,0$ $75 \pm 1,0$	Przymiarem z dokładnością 1 mm
	RECYFIX Super	długość/ szerokość			
	RECYFIX Standard typ I	długość/ szerokość	mm	$361 \times 401 \pm 2,0$ $38 \pm 1,0$	
		wysokość			
RECYFIX Standard typ II	długość/ szerokość	mm	$401 \times 583 \pm 2,0$ $38 \pm 1,0$		
	wysokość				

4 WYTYCZNE DOTYCZĄCE PAKOWANIA, PRZECHOWYWANIA, TRANSPORTU ORAZ SPOSÓB OZNAKOWANIA WYROBU BUDOWLANEGO

4.1 Pakowanie, przechowywanie i transport

Kratki trawnikowe RECYFIX są przygotowywane przez producenta do transportu w pakietach na paletach zawierających odpowiednio 25,0 m² elementów Super, 47,8 m² elementów Standard typ I i 49,5 m² elementów Standard typ II.

Kratki trawnikowe RECYFIX należy przewozić, przeładowywać i składować zgodnie z instrukcją producenta.

4.2 Sposób oznakowania wyrobu

Wyrób należy oznakować znakiem budowlanym zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041 z późniejszymi zmianami).

Na każdym opakowaniu zawierającym kratki trawnikowe RECYFIX należy umieścić etykietę zawierającą co najmniej następujące dane:

- nazwę wyrobu i jego typ,
- nazwę i adres producenta,
- datę produkcji i numer partii wyrobu,
- warunki przechowywania i ogólne zasady stosowania,
- informację o uzyskaniu przez wyrób Aprobaty Technicznej IBDiM Nr AT/2009-03-2463,
- numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności.

5 OCENA ZGODNOŚCI WYROBU BUDOWLANEGO

5.1 Obowiązujący system oceny zgodności

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 1, pkt. 3 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881) wyrób, którego dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, może być wprowadzony do obrotu i stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną IBDiM Nr AT/2009-03-2463 i oznakował wyrób znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041 z późniejszymi zmianami) oceny zgodności wyrobu z Aprobata Techniczną IBDiM Nr AT/2009-03-2463 dokonuje producent, stosując **system 4**.

W przypadku **systemu 4** oceny zgodności producent może wystawić krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną IBDiM Nr AT/2009-03-2463 na podstawie:

- wstępnego badania typu prowadzonego przez producenta,
- zakładowej kontroli produkcji.

5.2 Wstępne badanie typu

Wstępne badanie typu jest badaniem potwierdzającym wymagane właściwości techniczno-użytkowe, wykonywanym przed wprowadzeniem do obrotu i stosowania.

Wstępne badanie typu kratki trawnikowej RECYFIX obejmuje zakres badań podany w tablicy 2 lp. 1 i 2.

Badania, które w procedurze aprobacyjnej były podstawą do ustalenia właściwości techniczno-użytkowych stanowią wstępne badanie typu w ocenie zgodności.

Badanie typu należy wykonać ponownie jedynie wówczas, gdy zmienia się wyrób. ZKP i/lub dokument odniesienia, a więc w sytuacjach, gdy można poddać w wątpliwość wyniki uprzednio wykonanych badań. Konieczność powtórzenia badań typu może wynikać ze zmian konstrukcyjnych, zmian surowców lub elementów składowych, istotnych zmian w technologii lub warunków wytwarzania (np.: wymiana linii technologicznej, przeniesienie zakładu produkcyjnego, itp.).

5.3 Wymagania dla zakładowej kontroli produkcji

Zakładowa kontrola produkcji powinna być prowadzona przez producenta, a wszystkie jej elementy powinny być w sposób systematyczny dokumentowane poprzez prowadzenie zapisów obejmujących procedury (lub instrukcje) i specyfikacje techniczne dotyczące:

- wymagań dla surowców i komponentów, stosowanych do produkcji wyrobu,
- wymagań dla gotowego wyrobu,
- wymagań dla warunków środowiskowych, związanych z produkcją i magazynowaniem wyrobu,
- prowadzenia oceny zgodności wyrobu na podstawie badań,
- postępowania z wyrobem niezgodnym oraz reklamacjami,
- prowadzenia działań korygujących w celu usunięcia ewentualnych niezgodności.

Dokumentacja ZKP powinna także zawierać takie dokumenty informacyjne jak:

- opis technologiczny,
- dokumentacja techniczna, w tym instrukcje, procedury, normy,
- schemat organizacyjny, uwzględniający osobę odpowiedzialną za jakość wyrobu,
- przepisy prawa.

Dokumentacja ZKP powinna być nadzorowana przez wyznaczoną do tego osobę o odpowiednich kompetencjach i uprawnieniach.

Producent powinien mieć wykaz dokumentów i zapisów.

Dokumentacja ZKP może zawierać także inne procedury, które według producenta są niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania ZKP.

Posiadanie certyfikatu wg PN-EN ISO 9001 nie jest jednoznaczne z posiadaniem zakładowej kontroli produkcji.

5.4 Badania

5.4.1 Program badań

Program badań obejmuje:

- badania bieżące,
- badania uzupełniające.

5.4.1.1 Badania bieżące

Badania bieżące obejmują sprawdzenie:

- materiałów wg p. 5.3,
- procesu wytwarzania wg p. 5.3,
- właściwości techniczno-użytkowych wg p. 3.

5.4.1.2 Badania uzupełniające

Badania uzupełniające obejmują sprawdzenie materiału, z którego wykonane są kratki trawnikowe RECYFIX.

5.5 Częstotliwość badań

Badania bieżące powinny być wykonywane dla każdej partii lub co najmniej raz na jeden tydzień w okresie wytwarzania.

Wielkość partii powinna być określona w dokumentacji ZKP.

Badania uzupełniające należy wykonywać w celu okresowej kontroli jakości produkcji co najmniej raz na 1 rok.

5.6 Metody badań

Badania powinny być wykonywane według metod podanych w p. 3.

5.7 Pobieranie próbek do badań

Próbki do badań należy pobierać losowo zgodnie z PN-N-03010. Próbkę do badań bieżących i uzupełniających należy przygotować zgodnie z procedurą zakładowej kontroli produkcji.

5.8 Ocena wyników badań

Wyprodukowany wyrób należy uznać za zgodny z wymaganiami niniejszej Aprobaty Technicznej IBDiM Nr AT/2009-03-2463 jeżeli wyniki wszystkich badań są pozytywne.

6 USTALENIA FORMALNOPRAWNE

6.1 Aprobata Techniczna IBDiM nie narusza uprawnień wynikających z ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. Nr 119 z 2003 r., poz. 1117 z późniejszymi zmianami). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków przedsiębiorców składających wnioski o wydanie Aprobaty Technicznej IBDiM.

6.2 Aprobata Techniczna IBDiM Nr AT/2009-03-2463 jest dokumentem stwierdzającym przydatność do stosowania w inżynierii komunikacyjnej kratki trawnikowej RECYFIX, w zakresie wynikającym z postanowień Aprobaty Technicznej.

6.3 Aprobata Techniczna IBDiM Nr AT/2009-03-2463 nie jest dokumentem dopuszczającym wyrób do obrotu i stosowania w budownictwie.

Zgodnie z art. 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami) wyrób, którego dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna Nr AT/2009-03-2463, można stosować przy wykonywaniu robót budowlanych wyłącznie, jeśli został wprowadzony do obrotu zgodnie z odrębnymi przepisami.

6.4 Aprobata Techniczna IBDiM Nr AT/2009-03-2463 nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu znakiem budowlanym przed wprowadzeniem do obrotu.

Zgodnie z art. 5.1, pkt. 3 oraz art. 8 ust.1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881) wyrób nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, jeżeli jest oznakowany znakiem budowlanym. Oznakowanie wyrobu budowlanego znakiem budowlanym jest dopuszczalne, jeżeli producent dokonał oceny zgodności i wydał, na swoją wyłączną odpowiedzialność krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczna.

-
- 6.5** Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie wydając Aprobata Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.
- 6.6** Wszelkie odstępstwa od postanowień Aprobaty Technicznej IBDiM wymagają pisemnej zgody Instytutu Badawczego Dróg i Mostów w Warszawie.
- 6.7** Aprobata Techniczna IBDiM nie zwalnia producenta od odpowiedzialności za właściwą jakość kratki trawnikowej RECYFIX oraz wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za właściwe jej zastosowanie.
- 6.8** Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie może uchylić wydaną Aprobata Techniczną z uzasadnionych przyczyn.
- 6.9** Aprobata Techniczna nie zastępuje pozwoleń władz budowlanych niezbędnych do prowadzenia robót w zakresie inżynierii komunikacyjnej.
- 6.10** Wnioskodawca niniejszej Aprobaty Technicznej IBDiM jest zobowiązany do przekazywania odbiorcom kratki trawnikowej RECYFIX firmowej instrukcji w języku polskim, określającej szczegółowe zasady oraz warunki stosowania, składowania i transportu.

7 Termin ważności

Aprobata Techniczna IBDiM Nr AT/2009-03-2463 jest ważna do dnia 1 kwietnia 2014 r.

Ważność Aprobaty Technicznej IBDiM Nr AT/2009-03-2463 może być przedłużona na kolejne okresy, jeżeli jej wnioskodawca lub formalny następca wystąpi w tej sprawie do Instytutu Badawczego Dróg i Mostów z odpowiednim wnioskiem, nie później niż 3 miesiące przed upływem terminu ważności tego dokumentu.

B. AKCEPTACJA

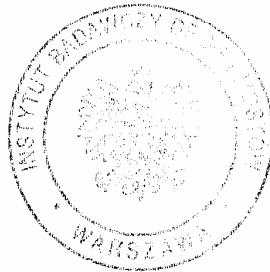
Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 249, poz. 2497), w wyniku postępowania aprobacyjnego przeprowadzonego na wniosek firmy:

HAURATON Polska Sp. z o. o.
ul. Kasztelańska 37
60-316 Poznań

Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie
pozytywnie ocenia technicznie i stwierdza przydatność wyrobu budowlanego

Kratka trawnikowa RECYFIX

do stosowania w inżynierii komunikacyjnej
w zakresie określonym w p. 2 niniejszej Aprobaty Technicznej



DYREKTOR

prof. dr hab. inż. Leszek Rafalski

Warszawa, kwietnia 2009 r.

K o n i e c

C. INFORMACJE DODATKOWE

Słowa kluczowe: KRATKA OCHRONNA, NAWIERZCHNIA UTWARDZONA

1 NORMY I DOKUMENTY POWOŁANE

Dla powołań norm datowanych stosuje się tylko cytowaną edycję. W przypadku powołań niedatowanych stosuje się ostatnie wydanie (wraz z poprawkami) powołanej publikacji.

PN-N-03010 Statystyczna kontrola jakości -- Losowy wybór jednostek produktu do próbk

Procedura Badawcza IBDiM Nr PB-TW/PB-07/96 Kratka polietylenowa - Badanie wytrzymałości na ściskanie

Procedura Badawcza IBDiM Nr PB-TW/PB-08/96 Kratka polietylenowa - Badanie wyglądu zewnętrznego i wymiarów

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami)

Ustawa z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. Nr 119 z 2003 r., poz. 1117 z późniejszymi zmianami)

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881)

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 1999 r., poz. 430)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 249, poz. 2497)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobu deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041 z późniejszymi zmianami)

2 DOKUMENTY I ŹRÓDŁA WYKORZYSTANE W POSTĘPOWANIU APROBACYJNYM

Aprobaty Techniczne IBDiM krutek przeznaczonych do budowy nawierzchni drogowej

3 WNIOSKODAWCA

Hauraton Polska Sp. z o.o.
ul. Kasztelańska 37
60-316 Poznań
www.hauraton.com.pl
hauraton@hauraton.com.pl
tel.: (0-61) 66 25 445 fax: (0-61) 66 25 440

4 MIEJSCE PRODUKCJI WYROBU

Hauraton GmbH & CO.KG
Werkstrasse 13
76 437 RASTATT
Niemiecka Republika Federalna

5 ZESPÓŁ APROBAT TECHNICZNYCH IBDiM

Instytut Badawczy Dróg i Mostów
ul. Jagiellońska 80
03-301 Warszawa
www.ibdim.edu.pl
tel.: (0-22) 614 56 59, 811 32 31 wew. 278
fax: (0-22) 811 17 92, 675 41 27