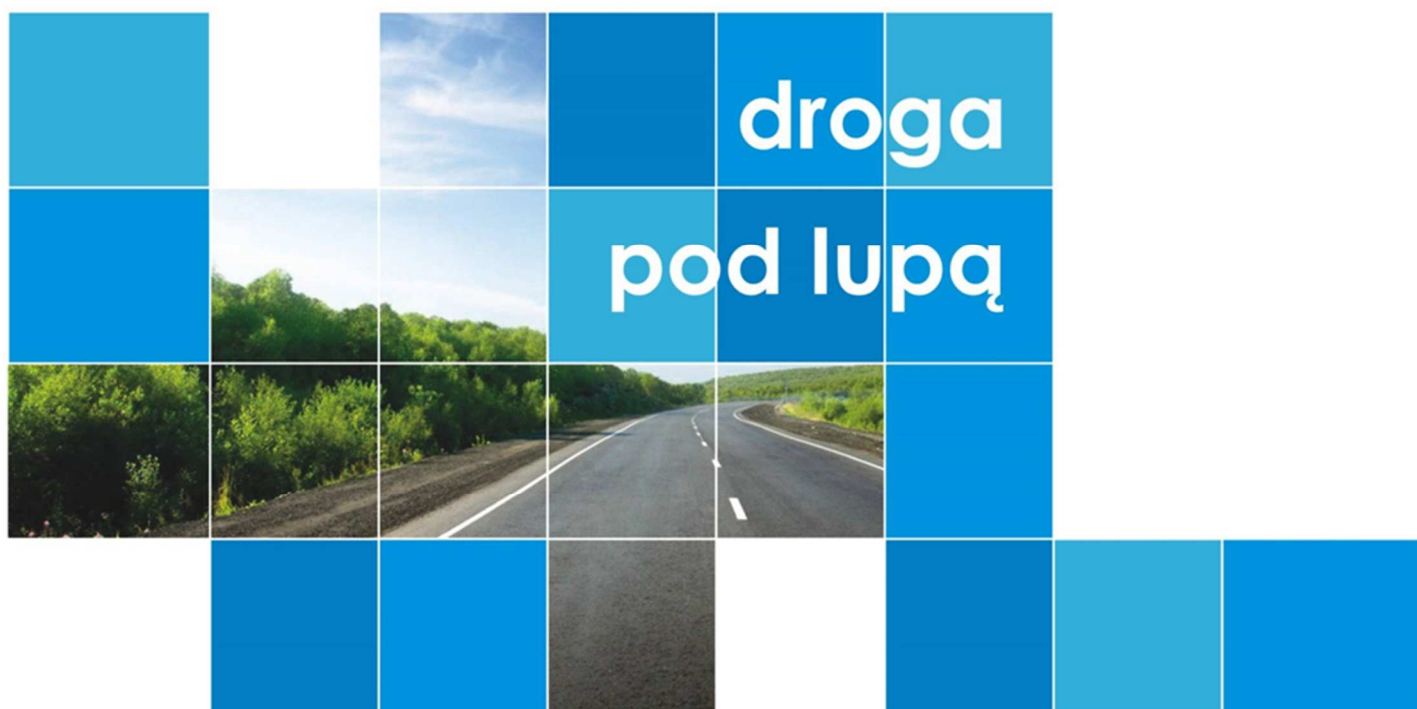




laboratorium
drogowe

Wojciech Bogacki



ZAPROSZENIE





zaprasza na szkolenie:

Kruszywa do mieszanek mineralno - asfaltowych – aktualne przepisy krajowe oraz podstawowe badania kruszyw

WT-1:2014

Szkolenie obejmuje **część teoretyczną** (analiza aktualnych dokumentów GDDKiA) oraz **część praktyczną** (udział uczestników w badaniach kruszyw i mieszanek)

1. Terminy szkoleń:

Termin: **14 – 15 stycznia 2019 r.**
(poniedziałek od godz. 9³⁰ – wtorek do godz. 16⁰⁰)

2. Organizator szkolenia i miejsce zajęć

Laboratorium Drogowe Wojciech Bogacki
ul. Słowicza 1, 95-030 Rzgów k/Łodzi

Mapa z dojazdem dostępna na stronie www.badaniatypu.pl

3. Program szkolenia

Dzień 1 – część teoretyczna

I.p.	Tematyka wykładów
1.	Kruszywa do mieszanek mineralno - asfaltowych WT-1 2014
2.	Omówienie aktualnych norm badawczych dla kruszyw i mieszanek – część teoretyczna poszerzona o wszystkie wymagane badania (także nieprezentowane w części laboratoryjnej)
3.	Zasady tworzenia arkuszy roboczych i raportów z badań na przykładzie dokumentów LDWB
4.	Aktualne wymagania dotyczące wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych – jakich dokumentów należy wymagać od dostawców?





Dzień 2 – część laboratoryjna

I.p.	Numer normy	Tytuł normy	Zakres prezentacji podczas szkolenia
1.	PN-EN 932-2:2001	Badania podstawowych właściwości kruszyw. Część 2: Metoda pomniejszania próbek laboratoryjnych	Pobieranie do badań próbek analitycznych z próbek ogólnych dla kruszyw o różnym uziarnieniu
2.	PN-EN 933-1:2012 E Badanie akredytowane	Badania geometrycznych właściwości kruszyw. Część 1: Oznaczanie składu ziarnowego. Metoda przesiewania	Przesiew kruszywa o ciągłym uziarnieniu „na mokro”
3.	PN-EN 933-3:2012 E	Badania geometrycznych właściwości kruszyw. Część 3: Oznaczenie kształtu ziaren za pomocą wskaźnika płaskości	Badanie kruszywa wielofrakcyjnego
4.	PN-EN 933-4:2008 E	Badania geometrycznych właściwości kruszyw. Część 4: Oznaczanie kształtu ziaren. Wskaźnik kształtu	Badanie jednej frakcji kruszywa
5.	PN-EN 933-5:2000	Badania geometrycznych właściwości kruszyw. Część 5: Oznaczanie procentowej zawartości ziaren o powierzchniach powstałych w wyniku przekruszenia lub łamania kruszyw grubych	Badanie jednej frakcji kruszywa
6.	PN-EN 933-10:2009 E Badanie akredytowane	Badania geometrycznych właściwości kruszyw. Część 10: Ocena zawartości drobnych cząstek – Uziarnienie wypełniaczy (przesiewanie w strumieniu powietrza)	Uziarnienie wypełniacza – przesiew w strumieniu powietrza
7.	PN-EN 1097-6:2013-11 E Badanie akredytowane	Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw. Część 6: Oznaczanie gęstości ziaren i nasiąkliwości	Oznaczenie gęstości i nasiąkliwości ziaren kruszywa grubego i drobnego





I.p.	Numer normy	Tytuł normy	Zakres prezentacji podczas szkolenia
8.	PN-EN 1097-7:2008 E Badanie akredytowane	Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw. Część 7: Oznaczanie gęstości wypełniacza. Metoda piknometryczna	Oznaczenie gęstości wypełniacza metodą piknometryczną
9.	PN-EN 13179-1:2013 E	Badanie kruszyw wypełniających stosowanych do mieszanek bitumicznych. Część 1: Badanie metodą pierścień delta i kula	Badanie właściwości usztywniających wypełniacza
10.	PN-EN 1744-1+A1:2013-05	Badania chemicznych właściwości kruszyw. Część 1: Analiza chemiczna	Oznaczenie grubych zanieczyszczeń lekkich p. 14.2

Laboratorium Drogowe Wojciech Bogacki posiada akredytację na badania oznaczone odpowiednio w tabeli.

Po zakończeniu warsztatów uczestnicy otrzymują odpowiedni certyfikat.

Uwaga 1:

Podana kolejność wykonywanych badań może ulec zmianie.

Uwaga 2:

Istnieje możliwość uczestnictwa jedynie w części teoretycznej (zawsze pierwszy dzień szkolenia).

Organizator zapewnia:

- ✓ materiały szkoleniowe w formie wydruków prezentacji
- ✓ wydruki wzorów druków roboczych i raportów z badań (przykładowe)
- ✓ wydruki Instrukcji laboratoryjnych prezentowanych badań
- ✓ dostęp do sprzętu laboratoryjnego i możliwość osobistego wykonania poszczególnych czynności
- ✓ obiad każdego dnia szkolenia
- ✓ gorące i zimne napoje





4. Prowadzący szkolenie:

Część teoretyczna: mgr inż. Maria Bogacka

Część laboratoryjna: mgr inż. Adam Koprowski

5. Warunki uczestnictwa

Karty zgłoszeń uczestników podpisane przez osoby uprawnione należy przysyłać **mailem** na adres **mb@badaniatypu.pl** lub **faksem** pod numer **42 235 13 02**.

Liczba miejsc w grupie wykonującej badania podczas części praktycznej **maksymalnie 5 uczestników** w każdym terminie.

O zakwalifikowaniu na dany termin decydować będzie kolejność zgłoszeń.

6. Opłaty

Koszt uczestnictwa w szkoleniu 2-dniowym: 1 600 PLN netto
(część teoretyczna + praktyczna)

Koszt uczestnictwa w szkoleniu 1-dniowym: 700 PLN netto
(część teoretyczna)

UWAGA: Cena nie obejmuje kosztów noclegów. Organizator dysponuje listą hoteli zlokalizowanych w pobliżu miejsca szkolenia.

Odpowiedzialna za organizację szkolenia:

Małgorzata Bogacka

tel. 796 601 688

faks 42 209 33 07

mb@badaniatypu.pl

www.badaniatypu.pl

