

BADANIE MASY BITUMICZNEJ

raport z badań nr 4/2

Na zlecenie : **AUGMEN Zielona Góra - Projektant** z dnia **18.05.2015r.**
 Rodzaj masy : **masa asfaltowa** Oznaczenie próbki **4/3**
 Lokalizacja **dr woj 305 km 44 + 650 L** Data pobrania **05.06.2015r.**
 Pochodzenie próbki : **m.Mochy - istniejąca nawierzchnia bitumiczna (warstwa wyrównawcza)**

A. Wyniki badania

I. Właściwości fizyczne wykonanej w-wy:	Wynik	Wymagania
1. Gęstość objętościowa masy po zagęszczeniu, g/cm ³	2,325	-
2. Wolna przestrzeń w warstwie, %	6,1	4,0 - 7,0
3. Wskaźnik zagęszczenia, %	98,7	≥ 98,0
4. Grubość warstwy, cm	3,0	2,0 - 5,0

II. Właściwości fizyczne masy:	Wynik	Wymagania
1. Gęstość w g/cm ³	2,356	-
2. Gęstość objętościowa wg Marshalla w g/cm ³	2,477	-
3. Wolna przestrzeń w próbkach, %	-	4,0 - 7,0

III. Skład masy:	Założenia	Wynik	Uwagi
1. Zawartość lepiszcza, %	≥ 4,4 ± 0,6	4,9	prawidłowa
2. Zawartość frakcji < 0,063 mm, %	3,0 - 7,0	3,8	prawidłowa
3. Zawartość frakcji > 2,0 mm, %	50,0 - 75,0	50,4	prawidłowa

B. Wnioski i uwagi o wykonanej warstwie i wbudowanej masie :

Przebadana warstwa wykonana jest z masy bitumicznej typu AC 16 W, która spełnia założenia w zakresie składu podstawowego tj. zawartości poszczególnych frakcji kruszywa i ich wymiarów, oraz ilości lepiszcza. Grubość warstwy pomierzona została na próbce pobranej z istniejącej warstwy, a która wynosi 3,0 cm i jest zgodna z założeniami technologicznymi dla tego typu warstw. Zawartość wolnej przestrzeni w masie bitumicznej jest prawidłowa. Wbudowana masa spełnia podstawowe wymagania w zakresie przebadanych właściwości zgodnie z wymaganiami technicznymi WT-2 "Nawierzchnie asfaltowe na drogach publicznych".

.....
Kierownik laboratorium

BADANIE MASY BITUMICZNEJ

raport z badań nr 4/1

Na zlecenie : AUGMEN Zielona Góra - Projektant z dnia 18.05.2015r.
 Rodzaj masy : masa asfaltowa Oznaczenie próbki 4/ 2
 Lokalizacja dr woj 305 km 44+650 L Data pobrania 05.06.2015r.
 Pochodzenie próbki : m.Mochy - istniejąca nawierzchnia bitumiczna (warstwa wiążąca)

A. Wyniki badania

I. Właściwości fizyczne wykonanej w-wy:	Wynik	Wymagania
1. Gęstość objętościowa masy po zagęszczeniu, g/cm ³	2,302	-
2. Wolna przestrzeń w warstwie, %	2,9	4,0 - 7,0
3. Wskaźnik zagęszczenia, %	97,1	≥ 98,0
4. Grubość warstwy, cm	6,0	5,0 - 10,0

II. Właściwości fizyczne masy:	Wynik	Wymagania
1. Gęstość w g/cm ³	2,371	-
2. Gęstość objętościowa wg Marshalla w g/cm ³	2,415	-
3. Wolna przestrzeń w próbkach, %	-	4,0 - 7,0

III. Skład masy:	Założenia	Wynik	Uwagi
1. Zawartość lepiszcza, %	≥ 4,4 ± 0,6	7,0	nieprawidłowa
2. Zawartość frakcji < 0,063 mm, %	3,0 - 7,0	3,0	nieprawidłowa
3. Zawartość frakcji > 2,0 mm, %	50,0 - 75,0	26,6	nieprawidłowa

B. Wnioski i uwagi o wykonanej warstwie i wbudowanej masie :

Przebadana warstwa wykonana jest z masy bitumicznej typu AC 16 W. Masa nie spełnia założeń w zakresie składu ziarnowego tj. zawartości poszczególnych frakcji kruszywa i jego wymiarów. Grubość warstwy pomierzona została na próbce pobranej z istniejącej warstwy, a która wynosi 6,0 cm i jest zgodna z założeniami technologicznymi. Zawartość lepiszcza podobnie jak zawartość wolnej przestrzeni nie odpowiadają wymaganiom technicznym określonym w WT-2 "Nawierzchnie asfaltowe na drogach publicznych". Warstwa nie spełnia podstawowych wymagań (masa bardzo drobna z wysoką zawartością lepiszcza, podatna na deformacje) i nie może stanowić podłoża pod nowe warstwy bitumiczne, a zatem kwalifikuje się do wyfrezowania.

.....
Kierownik laboratorium

BADANIE MASY BITUMICZNEJ

raport z badań nr 3/2

Na zlecenie : **AUGMEN Zielona Góra - Projektant** z dnia **18.05.2015r.**
 Rodzaj masy : **masa asfaltowa** Oznaczenie próbki **3/3**
 Lokalizacja **dr woj 305 km 44 + 150 P** Data pobrania **05.06.2015r.**
 Pochodzenie próbki : **m.Mochy - istniejąca nawierzchnia bitumiczna (warstwa wyrównawcza)**

A. Wyniki badania

I. Właściwości fizyczne wykonanej w-wy:	Wynik	Wymagania
1. Gęstość objętościowa masy po zagęszczeniu, g/cm ³	2,339	–
2. Wolna przestrzeń w warstwie, %	5,6	4,0 - 7,0
3. Wskaźnik zagęszczenia, %	99,3	≥ 98,0
4. Grubość warstwy, cm	3,0	2,0 – 5,0

II. Właściwości fizyczne masy:	Wynik	Wymagania
1. Gęstość w g/cm ³	2,356	-
2. Gęstość objętościowa wg Marshalla w g/cm ³	2,477	-
3. Wolna przestrzeń w próbkach, %	-	4,0 – 7,0

III. Skład masy:	Założenia	Wynik	Uwagi
1. Zawartość lepiszcza, %	≥ 4,4 ± 0,6	4,8	prawidłowa
2. Zawartość frakcji < 0,063 mm, %	3,0 – 7,0	3,4	prawidłowa
3. Zawartość frakcji > 2,0 mm, %	50,0 – 75,0	56,2	prawidłowa

B. Wnioski i uwagi o wykonanej warstwie i wbudowanej masie :

Przebadana warstwa wykonana jest z masy bitumicznej typu AC 16 W, która spełnia założenia w zakresie składu podstawowego tj. zawartości poszczególnych frakcji kruszywa i ich wymiarów, oraz ilości lepiszcza. Grubość warstwy pomierzona została na próbce pobranej z istniejącej warstwy, a która wynosi 3,0 cm i jest zgodna z założeniami technologicznymi dla tego typu warstw. Zawartość wolnej przestrzeni w masie bitumicznej jest prawidłowa. Wbudowana masa spełnia podstawowe wymagania w zakresie przebadanych właściwości zgodnie z wymaganiami technicznymi WT-2 "Nawierzchnie asfaltowe na drogach publicznych".

.....
Kierownik laboratorium

BADANIE MASY BITUMICZNEJ

raport z badań nr 3/1

Na zlecenie : **AUGMEN Zielona Góra - Projektant** z dnia **18.05.2015r.**
 Rodzaj masy : **masa asfaltowa** Oznaczenie próbki **3/2**
 Lokalizacja **dr woj 305 km 44+150 P** Data pobrania **05.06.2015r.**
 Pochodzenie próbki : **m.Mochy - istniejąca nawierzchnia bitumiczna (warstwa wiążąca)**

A. Wyniki badania

I. Właściwości fizyczne wykonanej w-wy:	Wynik	Wymagania
1. Gęstość objętościowa masy po zagęszczeniu, g/cm ³	2,384	–
2. Wolna przestrzeń w warstwie, %	0,6	4,0 - 7,0
3. Wskaźnik zagęszczenia, %	102,3	≥ 98,0
4. Grubość warstwy, cm	3,0	5,0 – 10,0

II. Właściwości fizyczne masy:	Wynik	Wymagania
1. Gęstość w g/cm ³	2,331	-
2. Gęstość objętościowa wg Marshalla w g/cm ³	2,398	-
3. Wolna przestrzeń w próbkach, %	-	4,0 – 7,0

III. Skład masy:	Założenia	Wynik	Uwagi
1. Zawartość lepiszcza, %	≥ 4,4 ± 0,6	7,3	nieprawidłowa
2. Zawartość frakcji < 0,063 mm, %	3,0 – 7,0	2,3	nieprawidłowa
3. Zawartość frakcji > 2,0 mm, %	50,0 – 75,0	33,1	nieprawidłowa

B. Wnioski i uwagi o wykonanej warstwie i wbudowanej masie :

Przebadana warstwa wykonana jest z masy bitumicznej typu AC 16 W. Masa nie spełnia założeń w zakresie składu ziarnowego tj. zawartości poszczególnych frakcji kruszywa i jego wymiarów. Grubość warstwy pomierzona została na próbce pobranej z istniejącej warstwy, a która wynosi 3,0 cm i jest niezgodna z założeniami technologicznymi. Zawartość lepiszcza podobnie jak zawartość wolnej przestrzeni nie odpowiadają wymaganiom technicznym określonym w WT-2 "Nawierzchnie asfaltowe na drogach publicznych". Warstwa nie spełnia podstawowych wymagań (masa bardzo drobna z wysoką zawartością lepiszcza, podatna na deformacje) i nie może stanowić podłoża pod nowe warstwy bitumiczne, a zatem kwalifikuje się do wyfrezowania.

.....
Kierownik laboratorium

BADANIE MASY BITUMICZNEJ

raport z badań nr 2/2

Na zlecenie : **AUGMEN Zielona Góra - Projektant** z dnia **18.05.2015r.**
 Rodzaj masy : **masa asfaltowa** Oznaczenie próbki **2/3**
 Lokalizacja **dr woj 305 km 43+710 L** Data pobrania **05.06.2015r.**
 Pochodzenie próbki : **m.Mochy - istniejąca nawierzchnia bitumiczna (warstwa wyrównawcza)**

A. Wyniki badania

I. Właściwości fizyczne wykonanej w-wy:	Wynik	Wymagania
1. Gęstość objętościowa masy po zagęszczeniu, g/cm ³	2,330	–
2. Wolna przestrzeń w warstwie, %	5,9	4,0 - 7,0
3. Wskaźnik zagęszczenia, %	98,9	≥ 98,0
4. Grubość warstwy, cm	3,0	2,0 – 5,0

II. Właściwości fizyczne masy:	Wynik	Wymagania
1. Gęstość w g/cm ³	2,356	-
2. Gęstość objętościowa wg Marshalla w g/cm ³	2,477	-
3. Wolna przestrzeń w próbkach, %	-	4,0 – 7,0

III. Skład masy:	Założenia	Wynik	Uwagi
1. Zawartość lepiszcza, %	≥ 4,4 ± 0,6	5,0	prawidłowa
2. Zawartość frakcji < 0,063 mm, %	3,0 – 7,0	3,9	prawidłowa
3. Zawartość frakcji > 2,0 mm, %	50,0 – 75,0	51,5	prawidłowa

B. Wnioski i uwagi o wykonanej warstwie i wbudowanej masie :

Przebadana warstwa wykonana jest z masy bitumicznej typu AC 16 W, która spełnia założenia w zakresie składu podstawowego tj. zawartości poszczególnych frakcji kruszywa i ich wymiarów, oraz ilości lepiszcza. Grubość warstwy pomierzona została na próbce pobranej z istniejącej warstwy, a która wynosi 3,0 cm i jest zgodna z założeniami technologicznymi dla tego typu warstw. Zawartość wolnej przestrzeni w masie bitumicznej jest prawidłowa. Wbudowana masa spełnia podstawowe wymagania w zakresie przebadanych właściwości zgodnie z wymaganiami technicznymi WT-2 "Nawierzchnie asfaltowe na drogach publicznych".

.....
Kierownik laboratorium

BADANIE MASY BITUMICZNEJ

raport z badań nr 2/1

Na zlecenie : **AUGMEN Zielona Góra - Projektant** z dnia **18.05.2015r.**
 Rodzaj masy : **masa asfaltowa** Oznaczenie próbki **2/ 2**
 Lokalizacja **dr woj 305 km 43+710 L** Data pobrania **05.06.2015r.**
 Pochodzenie próbki : **m.Mochy - istniejąca nawierzchnia bitumiczna (warstwa wiążąca)**

A. Wyniki badania

I. Właściwości fizyczne wykonanej w-wy:	Wynik	Wymagania
1. Gęstość objętościowa masy po zagęszczeniu, g/cm ³	2,214	–
2. Wolna przestrzeń w warstwie, %	2,3	4,0 - 7,0
3. Wskaźnik zagęszczenia, %	99,9	≥ 98,0
4. Grubość warstwy, cm	5,0	5,0 – 10,0

II. Właściwości fizyczne masy:	Wynik	Wymagania
1. Gęstość w g/cm ³	2,216	-
2. Gęstość objętościowa wg Marshalla w g/cm ³	2,265	-
3. Wolna przestrzeń w próbkach, %	-	4,0 – 7,0

III. Skład masy:	Założenia	Wynik	Uwagi
1. Zawartość lepiszcza, %	≥ 4,4 ± 0,6	6,1	nieprawidłowa
2. Zawartość frakcji < 0,063 mm, %	3,0 – 7,0	1,5	nieprawidłowa
3. Zawartość frakcji > 2,0 mm, %	50,0 – 75,0	26,1	nieprawidłowa

B. Wnioski i uwagi o wykonanej warstwie i wbudowanej masie :

Przebadana warstwa wykonana jest z masy bitumicznej typu AC 16 W. Masa nie spełnia założeń w zakresie składu ziarnowego tj. zawartości poszczególnych frakcji kruszywa i jego wymiarów. Grubość warstwy pomierzona została na próbce pobranej z istniejącej warstwy, a która wynosi 5,0 cm i jest zgodna z założeniami technologicznymi. Zawartość lepiszcza podobnie jak zawartość wolnej przestrzeni nie odpowiadają wymaganiom technicznym określonym w WT-2 "Nawierzchnie asfaltowe na drogach publicznych". Warstwa nie spełnia podstawowych wymagań (masa bardzo drobna z wysoką zawartością lepiszcza, podatna na deformacje) i nie może stanowić podłoża pod nowe warstwy bitumiczne, a zatem kwalifikuje się do wyfrezowania.

.....
Kierownik laboratorium

BADANIE MASY BITUMICZNEJ

raport z badań nr 1/2

Na zlecenie : **AUGMEN Zielona Góra - Projektant** z dnia **18.05.2015r.**
 Rodzaj masy : **masa asfaltowa** Oznaczenie próbki **1/3**
 Lokalizacja **dr woj 305 km 43+130 P** Data pobrania **05.06.2015r.**
 Pochodzenie próbki : **m.Mochy - istniejąca nawierzchnia bitumiczna (warstwa wyrównawcza)**

A. Wyniki badania

I. Właściwości fizyczne wykonanej w-wy:	Wynik	Wymagania
1. Gęstość objętościowa masy po zagęszczeniu, g/cm ³	2,337	–
2. Wolna przestrzeń w warstwie, %	5,6	4,0 - 7,0
3. Wskaźnik zagęszczenia, %	99,2	≥ 98,0
4. Grubość warstwy, cm	2,0	2,0 – 5,0

II. Właściwości fizyczne masy:	Wynik	Wymagania
1. Gęstość w g/cm ³	2,356	-
2. Gęstość objętościowa wg Marshalla w g/cm ³	2,477	-
3. Wolna przestrzeń w próbkach, %	-	4,0 – 7,0

III. Skład masy:	Założenia	Wynik	Uwagi
1. Zawartość lepiszcza, %	≥ 4,4 ± 0,6	4,5	prawidłowa
2. Zawartość frakcji < 0,063 mm, %	3,0 – 7,0	3,3	prawidłowa
3. Zawartość frakcji > 2,0 mm, %	50,0 – 75,0	55,7	prawidłowa

B. Wnioski i uwagi o wykonanej warstwie i wbudowanej masie :

Przebadana warstwa wykonana jest z masy bitumicznej typu AC 16 W, która spełnia założenia w zakresie składu podstawowego tj. zawartości poszczególnych frakcji kruszywa i ich wymiarów, oraz ilości lepiszcza. Grubość warstwy pomierzona została na próbce pobranej z istniejącej warstwy, a która wynosi 2,0 cm i jest zgodna z założeniami technologicznymi dla tego typu warstw. Zawartość wolnej przestrzeni w masie bitumicznej jest prawidłowa. Wbudowana masa spełnia podstawowe wymagania w zakresie przebadanych właściwości zgodnie z wymaganiami technicznymi WT-2 "Nawierzchnie asfaltowe na drogach publicznych".

.....
Kierownik laboratorium

BADANIE MASY BITUMICZNEJ

raport z badań nr 1/1

Na zlecenie : **AUGMEN Zielona Góra - Projektant** z dnia **18.05.2015r.**
 Rodzaj masy : **masa asfaltowa** Oznaczenie próbki **1/2**
 Lokalizacja **dr woj 305 km 43+130 P** Data pobrania **05.06.2015r.**
 Pochodzenie próbki : **m.Mochy - istniejąca nawierzchnia bitumiczna (warstwa wiążąca)**

A. Wyniki badania

I. Właściwości fizyczne wykonanej w-wy:	Wynik	Wymagania
1. Gęstość objętościowa masy po zagęszczeniu, g/cm ³	2,384	–
2. Wolna przestrzeń w warstwie, %	2,8	4,0 – 7,0
3. Wskaźnik zagęszczenia, %	101,3	≥ 98,0
4. Grubość warstwy, cm	3,5	5,0 – 10,0

II. Właściwości fizyczne masy:	Wynik	Wymagania
1. Gęstość w g/cm ³	2,331	–
2. Gęstość objętościowa wg Marshalla w g/cm ³	2,398	–
3. Wolna przestrzeń w próbkach, %	–	4,0 – 7,0

III. Skład masy:	Założenia	Wynik	Uwagi
1. Zawartość lepiszcza, %	≥ 4,4 ± 0,6	7,5	nieprawidłowa
2. Zawartość frakcji < 0,063 mm, %	3,0 – 7,0	2,2	nieprawidłowa
3. Zawartość frakcji > 2,0 mm, %	50,0 – 75,0	27,7	nieprawidłowa

B. Wnioski i uwagi o wykonanej warstwie i wbudowanej masie :

Przebadana warstwa wykonana jest z masy bitumicznej typu AC 16 W. Masa nie spełnia założeń w zakresie składu ziarnowego tj. zawartości poszczególnych frakcji kruszywa i jego wymiarów. Grubość warstwy pomierzona została na próbce pobranej z istniejącej warstwy, a która wynosi 3,5 cm i jest niezgodna z założeniami technologicznymi. Zawartość lepiszcza podobnie jak zawartość wolnej przestrzeni nie odpowiadają wymaganiom technicznym określonym w WT-2 "Nawierzchnie asfaltowe na drogach publicznych". Warstwa nie spełnia podstawowych wymagań (masa bardzo drobna z wysoką zawartością lepiszcza, podatna na deformacje) i nie może stanowić podłoża pod nowe warstwy bitumiczne, a zatem kwalifikuje się do wyfrezowania.

.....
Kierownik laboratorium