



Silniční inženýrská společnost, s.r.o., Žižkova 54, 301 00 Plzeň  
zkušební laboratoř Dobřany

zkušební laboratoř č. 1194 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

|               |   |           |   |             |   |         |   |              |   |
|---------------|---|-----------|---|-------------|---|---------|---|--------------|---|
| Počet výtisků | 5 | Výtisk č. | 1 | Počet listů | 1 | List č. | 1 | Počet příloh | 3 |
|---------------|---|-----------|---|-------------|---|---------|---|--------------|---|

**PROTOKOL Č. 114/V/21**  
**PROVEDENÍ VÝVRTŮ ASFALTOVÝCH VRSTEV**

|                        |   |                |       |
|------------------------|---|----------------|-------|
| Objednatel             | AFRY CZ s.r.o., Magistrů 1275/13, Praha |                |       |
| Stavba                 | II/244 Měšice I/9 – Byšice I/16         |                |       |
| Objekt                 | SO 105                                  |                |       |
| Vývrty průměru [mm]    | 150                                     | Počet vývrťů   | 12    |
| Datum provedení vývrťů | 8. 7. 2021                              | Vývrty provedl | Marko |

Vývrty jsou provedeny podle ČSN EN 12697–27, čl. 4.7

|  |           |                      |                      |
|--|-----------|----------------------|----------------------|
| Předepsaná skladba vrstev <sup>(1)</sup> | vrstva    | tloušťka vrstvy [mm] | druh asfaltové směsi |
|  | obrusná   | ---                  | ---                  |
|  | ložní     | ---                  | ---                  |
|  | podkladní | ---                  | ---                  |
|  |           |                      |                      |

| Požadované zkoušky |   |                    |
|--------------------|---|--------------------|
| 1.                 | tloušťky asfaltových vrstev                     | ano                |
| 2.                 | spojení vrstev                                  | ano <sup>(2)</sup> |
| 3.                 | složení asfaltových směsí                       | ano <sup>(2)</sup> |
| 4.                 | mezerovitost asfaltových směsí                  | ano <sup>(2)</sup> |
| 5.                 | míra zhutnění a mezerovitost asfaltových vrstev | ano <sup>(2)</sup> |

|           |   |
|-----------|---|
| Poznámka: | <sup>(1)</sup> údaj objednatele<br><sup>(2)</sup> pouze ložní vrstva z vývrťů č. 291 až 293 (vzorek č. 104/21), ložní vrstva z vývrťů č. 294 až 296 (vzorek č. 105/21) a ložní (nejvyšší podkladní) vrstva z vývrťů č. 297 až 301 (vzorek č. 106/21), |
|-----------|---|

|   |   |   |
|---|---|---|
| Rozdělovník:<br>3 x objednatel<br>2 x vlastní | Protokol zpracoval:<br>Ing. R. Lojda<br>Dne: 9. 7. 2021 | Schválil vedoucí laboratoře:<br>Ing. Rostislav Lojda<br>Dne: 9. 7. 2021 |
|---|---|---|

-- konec protokolu --





Silniční inženýrská společnost, s.r.o., Žižkova 54, 301 00 Plzeň  
zkušební laboratoř Dobruška

zkušební laboratoř č. 1194 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

|               |   |           |   |             |   |         |   |              |   |
|---------------|---|-----------|---|-------------|---|---------|---|--------------|---|
| Počet výtisků | 5 | Výtisk č. | 1 | Počet listů | 3 | List č. | 1 | Počet příloh | 0 |
|---------------|---|-----------|---|-------------|---|---------|---|--------------|---|

**PŘÍLOHA Č. 1 K PROTOKOLU Č. 114/V/21  
PROVEDENÍ VÝVRTŮ ASFALTOVÝCH VRSTEV**

|        |                                 |
|--------|---------------------------------|
| Stavba | II/244 Měšice I/9 – Byšice I/16 |
|--------|---------------------------------|

|                                       |                            | Vývrt číslo |       |       |       |
|---------------------------------------|----------------------------|-------------|-------|-------|-------|
|                                       |                            | 291         | 292   | 293   | 294   |
| staničení [km]                        |                            | 4,980       | 5,200 | 5,400 | 5,550 |
| vzdálenost osy [m]                    |                            | P 1,8       | L 1,7 | P 1,7 | L 1,4 |
| tloušťka asfaltové vrstvy celkem [mm] |                            | 168         | 146   | 120   | 133   |
| z toho                                | obrusná vrstva [mm]        | 42          | 35    | 42    | 25    |
|                                       | ložní vrstva [mm]          | 69          | 56    | 28    | 48    |
|                                       | 2. podkladní vrstva [mm]   | 20          | ---   | ---   | ---   |
|                                       | 1. podkladní vrstva [mm]   | 37          | 55    | 50    | 60    |
| horní podkladní vrstva                |                            | PM          | PM    | PM    | PM    |
| spojení vrstev                        | obrusná–ložní (ano-ne)     | ano         | ano   | ano   | ano   |
|                                       | ložní–podkladní (ano-ne)   | ano         | ano   | ano   | ano   |
|                                       | 2.podkl.–1.podkl. (ano-ne) | ano         | ---   | ---   | ---   |

Pozn.: Tloušťky vrstev stanoveny podle ČSN EN 12697-36, čl. 4.1

(1) obrusná – podkladní

(2) vývrt proveden ve vyjeté koleji

(3) vývrt proveden v příčné trhlíně, která prochází všemi vrstvami

|                  |                 |                          |
|------------------|-----------------|--------------------------|
| Nejistota měření | tloušťka vrstvy | $U = \pm 1,1 \text{ mm}$ |
|------------------|-----------------|--------------------------|

**Prohlášení:**

- výsledky zkoušek platí jen pro zkoušené místo
- bez písemného souhlasu zkušební laboratoře nesmí být protokol reprodukován jinak než celý
- uvedená rozšířená nejistota odpovídá pravděpodobnosti pokrytí 95 % pro koeficient rozšíření  $k = 2$

|   |   |   |
|---|---|---|
| Rozdělovník:<br>3 x objednatel<br>2 x vlastní | Protokol zpracoval:<br>Ing. R. Lojda<br>Dne: 9. 7. 2021 | Schválil vedoucí laboratoře:<br>Ing. Rostislav Lojda<br>Dne: 9. 7. 2021 |
|---|---|---|







Silniční inženýrská společnost, s.r.o., Žižkova 54, 301 00 Plzeň  
zkušební laboratoř Dobruška

zkušební laboratoř č. 1194 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

|               |   |           |   |             |   |         |   |              |   |
|---------------|---|-----------|---|-------------|---|---------|---|--------------|---|
| Počet výtisků | 5 | Výtisk č. | 1 | Počet listů | 3 | List č. | 2 | Počet příloh | 0 |
|---------------|---|-----------|---|-------------|---|---------|---|--------------|---|

**PŘÍLOHA Č. 1 K PROTOKOLU Č. 114/V/21  
PROVEDENÍ VÝVRTŮ ASFALTOVÝCH VRSTEV**

|        |                                 |
|--------|---------------------------------|
| Stavba | II/244 Měšice I/9 – Byšice I/16 |
|--------|---------------------------------|

|                                       |                            | Vývrt číslo |       |                    |                    |
|---------------------------------------|----------------------------|-------------|-------|--------------------|--------------------|
|                                       |                            | 295         | 296   | 297                | 298                |
| staničení [km]                        |                            | 5,700       | 5,900 | 6,100              | 6,250              |
| vzdálenost osy [m]                    |                            | P 1,6       | L 1,7 | P 1,7              | L 2,0              |
| tloušťka asfaltové vrstvy celkem [mm] |                            | 139         | 182   | 92                 | 89                 |
| z toho                                | obrusná vrstva [mm]        | 38          | 28    | 52                 | 64                 |
|                                       | ložní vrstva [mm]          | 44          | 70    | ---                | ---                |
|                                       | 2. podkladní vrstva [mm]   | 18          | 61    | ---                | ---                |
|                                       | 1. podkladní vrstva [mm]   | 39          | 23    | 40                 | 25                 |
| horní podkladní vrstva                |                            | PM          | PM    | PM                 | PM                 |
| spojení vrstev                        | obrusná–ložní (ano-ne)     | ano         | ano   | ano <sup>(1)</sup> | ano <sup>(1)</sup> |
|                                       | ložní–podkladní (ano-ne)   | ano         | ano   | ---                | ---                |
|                                       | 2.podkl.–1.podkl. (ano-ne) | ano         | ano   | ---                | ---                |

Pozn.: Tloušťky vrstev stanoveny podle ČSN EN 12697-36, čl. 4.1

<sup>(1)</sup> obrusná – podkladní

<sup>(2)</sup> vývrt proveden ve vyjeté koleji

<sup>(3)</sup> vývrt proveden v příčné trhlíně, která prochází všemi vrstvami

|                  |                 |                          |
|------------------|-----------------|--------------------------|
| Nejistota měření | tloušťka vrstvy | $U = \pm 1,1 \text{ mm}$ |
|------------------|-----------------|--------------------------|

|  |
|--|
| Prohlášení:  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>výsledky zkoušek platí jen pro zkoušené místo</li><li>bez písemného souhlasu zkušební laboratoře nesmí být protokol reprodukován jinak než celý</li><li>uvedená rozšířená nejistota odpovídá pravděpodobnosti pokrytí 95 % pro koeficient rozšíření <math>k = 2</math></li></ul> |

|   |   |   |
|---|---|---|
| Rozdělovník:<br>3 x objednatel<br>2 x vlastní | Protokol zpracoval:<br>Ing. R. Lojda<br>Dne: 9. 7. 2021 | Schválil vedoucí laboratoře:<br>Ing. Rostislav Lojda<br>Dne: 9. 7. 2021 |
|---|---|---|





Silniční inženýrská společnost, s.r.o., Žižkova 54, 301 00 Plzeň  
zkušební laboratoř Dobřany

zkušební laboratoř č. 1194 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

|               |   |           |   |             |   |         |   |              |   |
|---------------|---|-----------|---|-------------|---|---------|---|--------------|---|
| Počet výtisků | 5 | Výtisk č. | 1 | Počet listů | 3 | List č. | 3 | Počet příloh | 0 |
|---------------|---|-----------|---|-------------|---|---------|---|--------------|---|

**PŘÍLOHA Č. 1 K PROTOKOLU Č. 114/V/21  
PROVEDENÍ VÝVRTŮ ASFALTOVÝCH VRSTEV**

|        |                                 |
|--------|---------------------------------|
| Stavba | II/244 Měšice I/9 – Byšice I/16 |
|--------|---------------------------------|

|                                       |                            | Vývrt číslo        |       |                    |                    |
|---------------------------------------|----------------------------|--------------------|-------|--------------------|--------------------|
|                                       |                            | 299                | 300   | 301 <sup>(2)</sup> | 302 <sup>(3)</sup> |
| staničení [km]                        |                            | 6,450              | 6,750 | 6,750              | 6,950              |
| vzdálenost osy [m]                    |                            | L 1,9              | P 3,1 | P 2,8              | L 1,5              |
| tloušťka asfaltové vrstvy celkem [mm] |                            | 94                 | 166   | 96                 | 96                 |
| z toho                                | obrusná vrstva [mm]        | 66                 | 70    | 51                 | 39                 |
|                                       | ložní vrstva [mm]          | ---                | 81    | ---                | 35                 |
|                                       | 2. podkladní vrstva [mm]   | ---                | ---   | ---                | ---                |
|                                       | 1. podkladní vrstva [mm]   | 28                 | 15    | 45                 | 22                 |
| horní podkladní vrstva                |                            | PM                 | ŠD    | ŠD                 | PM                 |
| spojení vrstev                        | obrusná–ložní (ano-ne)     | ano <sup>(1)</sup> | ano   | ano <sup>(1)</sup> | ano                |
|                                       | ložní–podkladní (ano-ne)   | ---                | ano   | ---                | ano                |
|                                       | 2.podkl.–1.podkl. (ano-ne) | ---                | ---   | ---                | ---                |

Pozn.: Tloušťky vrstev stanoveny podle ČSN EN 12697-36, čl. 4.1

<sup>(1)</sup> obrusná – podkladní

<sup>(2)</sup> vývrt proveden ve vyjeté koleji

<sup>(3)</sup> vývrt proveden v příčné trhlině, která prochází všemi vrstvami

|                  |                 |                          |
|------------------|-----------------|--------------------------|
| Nejistota měření | tloušťka vrstvy | $U = \pm 1,1 \text{ mm}$ |
|------------------|-----------------|--------------------------|

**Prohlášení:**

- výsledky zkoušek platí jen pro zkoušené místo
- bez písemného souhlasu zkušební laboratoře nesmí být protokol reprodukován jinak než celý
- uvedená rozšířená nejistota odpovídá pravděpodobnosti pokrytí 95 % pro koeficient rozšíření  $k = 2$

|   |   |   |
|---|---|---|
| Rozdělovník:<br>3 x objednatel<br>2 x vlastní | Protokol zpracoval:<br>Ing. R. Lojda<br>Dne: 9. 7. 2021 | Schválil vedoucí laboratoře:<br>Ing. Rostislav Lojda<br>Dne: 9. 7. 2021 |
|---|---|---|

-- konec protokolu --







Silniční inženýrská společnost, s.r.o., Žižkova 54, 301 00 Plzeň  
zkušební laboratoř Dobřany

zkušební laboratoř č. 1194 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

|               |   |           |   |             |   |         |   |              |   |
|---------------|---|-----------|---|-------------|---|---------|---|--------------|---|
| Počet výtisků | 4 | Výtisk č. | 1 | Počet listů | 1 | List č. | 1 | Počet příloh | 0 |
|---------------|---|-----------|---|-------------|---|---------|---|--------------|---|

## PŘÍLOHA Č. 2 K PROTOKOLU Č. 114/V/21 PROVEDENÍ VÝVRTŮ ASFALTOVÝCH VRSTEV

Smyková zkouška spojení vrstev podle Leutnera

|        |                                 |
|--------|---------------------------------|
| Stavba | II/244 Měšice I/9 – Byšice I/16 |
|--------|---------------------------------|

|         |          |     |             |
|---------|----------|-----|-------------|
| Provedl | V. Lojda | Dne | 12. 7. 2021 |
|---------|----------|-----|-------------|

Zkouška provedena podle ČSN 73 6160, čl. 7.3 <sup>(1)</sup>

| Číslo vývrtu | Smyková síla spojení vrstev [kN]  |                          |                      |                                   |                          |            |
|--------------|-----------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------------------|--------------------------|------------|
|              | obrusná – ložní                   |                          |                      | ložní – podkladní                 |                          |            |
|              | průměr vývrtu [mm] <sup>(3)</sup> | požadavek <sup>(2)</sup> | skutečnost           | průměr vývrtu [mm] <sup>(3)</sup> | požadavek <sup>(2)</sup> | skutečnost |
| 291          | 148,5                             | min. 15                  | 15,13                | 148,5                             | min. 12                  | 11,26      |
| 292          | 148,5                             | min. 15                  | 20,95                | 148,6                             | min. 12                  | 14,42      |
| 293          | 148,5                             | min. 15                  | 28,62                | 148,6                             | min. 12                  | 12,97      |
| 294          | 148,5                             | min. 15                  | 36,91                | 148,5                             | min. 12                  | 7,76       |
| 295          | 148,6                             | min. 15                  | 26,35                | 148,5                             | min. 12                  | 12,46      |
| 296          | 148,5                             | min. 15                  | 43,42                | 148,5                             | min. 12                  | 10,96      |
| 297          | 148,5                             | min. 15                  | 28,44 <sup>(4)</sup> | ---                               | ---                      | ---        |
| 298          | 148,6                             | min. 15                  | 24,22 <sup>(4)</sup> | ---                               | ---                      | ---        |
| 299          | 148,5                             | min. 15                  | 15,83 <sup>(4)</sup> | ---                               | ---                      | ---        |
| 300          | 148,6                             | min. 15                  | 19,02                | 148,5                             | min. 12                  | 6,65       |
| 301          | 148,5                             | min. 15                  | 19,23                | 148,6                             | min. 12                  | 18,55      |
|              |                                   |                          |                      |                                   |                          |            |

|          |  |
|----------|--|
| Poznámka | <sup>(1)</sup> vývrty temperovány na vzduchu<br><sup>(2)</sup> požadované hodnoty uvedeny mimo rámec akreditace – ČSN 73 6121, tab. 15<br><sup>(3)</sup> měřeno dle ČSN EN 12697-29<br><sup>(4)</sup> obrusná – podkladní<br>Zkouška byla provedena ve zkušební laboratoři Dragounů 1018, Dobřany. |
|----------|--|

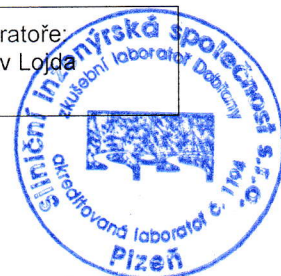
|                   |   |
|-------------------|---|
| Nejistota měření: | U = 6,7 % (pro F = 7,5 kN, ø 100 mm), ± 5,4 % (pro F = 15 kN, ø 150 mm) |
|-------------------|---|

|  |
|--|
| Prohlášení:  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>výsledky zkoušek platí jen pro zkoušený vzorek</li><li>bez písemného souhlasu zkušební laboratoře nesmí být protokol reprodukován jinak než celý</li><li>uvedená rozšířená nejistota odpovídá pravděpodobnosti pokrytí 95 % pro koeficient rozšíření k = 2</li></ul> |

|   |  |  |
|---|--|--|
| Rozdělovník:<br>3 x objednatel<br>1 x vlastní | Protokol zpracoval:<br>Ing. R. Lojda<br>Dne: 13. 7. 2021 | Schválil vedoucí laboratoře:<br>Ing. Rostislav Lojda<br>Dne: 13. 7. 2021 |
|---|--|--|

-- konec protokolu --

*[Handwritten signature]*





Silniční inženýrská společnost, s.r.o., Žižkova 54, 301 00 Plzeň  
zkušební laboratoř Dobřany

zkušební laboratoř č. 1194 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

|               |   |           |   |             |   |         |   |              |   |
|---------------|---|-----------|---|-------------|---|---------|---|--------------|---|
| Počet výtisků | 3 | Výtisk č. | 1 | Počet listů | 2 | List č. | 1 | Počet příloh | 0 |
|---------------|---|-----------|---|-------------|---|---------|---|--------------|---|

**PŘÍLOHA Č. 3 K PROTOKOLU Č. 114/V/21**  
**PROVEDENÍ VÝVRTŮ ASFALTOVÝCH VRSTEV**

|        |                                 |
|--------|---------------------------------|
| Stavba | II/244 Měšice I/9 – Byšice I/16 |
|--------|---------------------------------|

|         |       |     |           |
|---------|-------|-----|-----------|
| Provedl | Marko | Dne | 16.7.2021 |
|---------|-------|-----|-----------|

Zkouška provedena podle ČSN EN 12697-6, postup B a ČSN EN 12697-8, čl. 4

| Konstrukční vrstva | Zjištěné hodnoty  | Vývrt číslo |       |                  |       |       |       |
|--------------------|---|-------------|-------|------------------|-------|-------|-------|
|                    |   | 291         | 292   | 293              | 294   | 295   | 296   |
| OBRUSNÁ            | obj. hmotnost vývrtu [Mg/m <sup>3</sup> ]                     |             |       |                  |       |       |       |
|                    | obj. hmotnost zkuš. těles <sup>(1)</sup> [Mg/m <sup>3</sup> ] |             |       |                  |       |       |       |
|                    | míra zhutnění [%]   |             |       |                  |       |       |       |
|                    | max. objem. hmotnost <sup>(1)</sup> [Mg/m <sup>3</sup> ]      |             |       |                  |       |       |       |
|                    | mezerovitost vrstvy [%]                                       |             |       |                  |       |       |       |
| LOŽNÍ              | obj. hmotnost vývrtu [Mg/m <sup>3</sup> ]                     | 2,415       | 2,412 | vývrt se rozpadl | 2,343 | 2,344 | 2,412 |
|                    | obj. hmotnost zkuš. těles <sup>(1)</sup> [Mg/m <sup>3</sup> ] | 2,400       | 2,400 |                  | 2,389 | 2,389 | 2,389 |
|                    | míra zhutnění [%]   | 100,6       | 100,5 |                  | 98,1  | 98,1  | 101,0 |
|                    | max. objem. hmotnost <sup>(1)</sup> [Mg/m <sup>3</sup> ]      | 2,506       | 2,506 |                  | 2,500 | 2,500 | 2,500 |
|                    | mezerovitost vrstvy [%]                                       | 3,6         | 3,8   |                  | 6,3   | 6,2   | 3,5   |
| PODKLADNÍ          | obj. hmotnost vývrtu [Mg/m <sup>3</sup> ]                     |             |       |                  |       |       |       |
|                    | obj. hmotnost zkuš. těles <sup>(1)</sup> [Mg/m <sup>3</sup> ] |             |       |                  |       |       |       |
|                    | míra zhutnění [%]   |             |       |                  |       |       |       |
|                    | max. objem. hmotnost <sup>(1)</sup> [Mg/m <sup>3</sup> ]      |             |       |                  |       |       |       |
|                    | mezerovitost vrstvy [%]                                       |             |       |                  |       |       |       |
|                    | obj. hmotnost vývrtu [Mg/m <sup>3</sup> ]                     |             |       |                  |       |       |       |
|                    | obj. hmotnost zkuš. těles <sup>(1)</sup> [Mg/m <sup>3</sup> ] |             |       |                  |       |       |       |
|                    | míra zhutnění [%]   |             |       |                  |       |       |       |
|                    | max. objem. hmotnost <sup>(1)</sup> [Mg/m <sup>3</sup> ]      |             |       |                  |       |       |       |
|                    | mezerovitost vrstvy [%]                                       |             |       |                  |       |       |       |

|          |   |
|----------|---|
| Poznámka | <sup>(1)</sup> hodnoty $\rho_{bssd}$ a $\rho_{max}$ - protokoly o zkoušce č. 046 až 048 /S/21 |
|----------|---|

Prohlášení:

- výsledky zkoušek platí jen pro zkoušené místo
- bez písemného souhlasu zkušební laboratoře nesmí být protokol reprodukován jinak než celý
- uvedená rozšířená nejistota odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95 % pro koeficient rozšíření  $k = 2$

|   |  |  |
|---|--|--|
| Rozdělovník:<br>2 x objednatel<br>1 x vlastní | Protokol zpracoval:<br>Ing. R. Lojda<br>Dne: 17.7.2021 | Schválil vedoucí laboratoře:<br>Ing. Rostislav Lojda<br>Dne: 17.7.2021 |
|---|--|--|







Silniční inženýrská společnost, s.r.o., Žižkova 54, 301 00 Plzeň  
zkušební laboratoř Dobruška

zkušební laboratoř č. 1194 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

|               |   |           |   |             |   |         |   |              |   |
|---------------|---|-----------|---|-------------|---|---------|---|--------------|---|
| Počet výtisků | 3 | Výtisk č. | 1 | Počet listů | 2 | List č. | 2 | Počet příloh | 0 |
|---------------|---|-----------|---|-------------|---|---------|---|--------------|---|

**PŘÍLOHA Č. 3 K PROTOKOLU Č. 114/V/21**  
**PROVEDENÍ VÝVRTŮ ASFALTOVÝCH VRSTEV**

|        |                                 |
|--------|---------------------------------|
| Stavba | II/244 Měšice I/9 – Byšice I/16 |
|--------|---------------------------------|

|         |       |     |           |
|---------|-------|-----|-----------|
| Provedl | Marko | Dne | 16.7.2021 |
|---------|-------|-----|-----------|

Zkouška provedena podle ČSN EN 12697-6, postup B a ČSN EN 12697-8, čl. 4

| Konstrukční vrstva | Zjištěné hodnoty  | Vývrt číslo |       |                  |                  |                  |  |
|--------------------|---|-------------|-------|------------------|------------------|------------------|--|
|                    |   | 297         | 298   | 299              | 300              | 301              |  |
| OBRUSNÁ            | obj. hmotnost vývrtu [Mg/m <sup>3</sup> ]                     |             |       |                  |                  |                  |  |
|                    | obj. hmotnost zkuš. těles <sup>(1)</sup> [Mg/m <sup>3</sup> ] |             |       |                  |                  |                  |  |
|                    | míra zhutnění [%]   |             |       |                  |                  |                  |  |
|                    | max. objem. hmotnost <sup>(1)</sup> [Mg/m <sup>3</sup> ]      |             |       |                  |                  |                  |  |
|                    | mezerovitost vrstvy [%]                                       |             |       |                  |                  |                  |  |
| LOŽNÍ              | obj. hmotnost vývrtu [Mg/m <sup>3</sup> ]                     | 2,472       | 2,514 | vývrt se rozpadl | vývrt se rozpadl | vývrt se rozpadl |  |
|                    | obj. hmotnost zkuš. těles <sup>(1)</sup> [Mg/m <sup>3</sup> ] | 2,479       | 2,479 |                  |                  |                  |  |
|                    | míra zhutnění [%]   | 99,7        | 101,4 |                  |                  |                  |  |
|                    | max. objem. hmotnost <sup>(1)</sup> [Mg/m <sup>3</sup> ]      | 2,522       | 2,522 |                  |                  |                  |  |
|                    | mezerovitost vrstvy [%]                                       | 2,0         | 0,3   |                  |                  |                  |  |
| PODKLADNÍ          | obj. hmotnost vývrtu [Mg/m <sup>3</sup> ]                     |             |       |                  |                  |                  |  |
|                    | obj. hmotnost zkuš. těles <sup>(1)</sup> [Mg/m <sup>3</sup> ] |             |       |                  |                  |                  |  |
|                    | míra zhutnění [%]   |             |       |                  |                  |                  |  |
|                    | max. objem. hmotnost <sup>(1)</sup> [Mg/m <sup>3</sup> ]      |             |       |                  |                  |                  |  |
|                    | mezerovitost vrstvy [%]                                       |             |       |                  |                  |                  |  |
|                    | obj. hmotnost vývrtu [Mg/m <sup>3</sup> ]                     |             |       |                  |                  |                  |  |
|                    | obj. hmotnost zkuš. těles <sup>(1)</sup> [Mg/m <sup>3</sup> ] |             |       |                  |                  |                  |  |
|                    | míra zhutnění [%]   |             |       |                  |                  |                  |  |
|                    | max. objem. hmotnost <sup>(1)</sup> [Mg/m <sup>3</sup> ]      |             |       |                  |                  |                  |  |
|                    | mezerovitost vrstvy [%]                                       |             |       |                  |                  |                  |  |

|                         |               |              |                |
|-------------------------|---------------|--------------|----------------|
| Průměrná míra zhutnění: | obrusná --- % | ložní 99,9 % | podkladn --- % |
|-------------------------|---------------|--------------|----------------|

|          |   |
|----------|---|
| Poznámka | <sup>(1)</sup> hodnoty $\rho_{bssd}$ a $\rho_{max}$ - protokoly o zkoušce č. 046 až 048 /S/21 |
|----------|---|

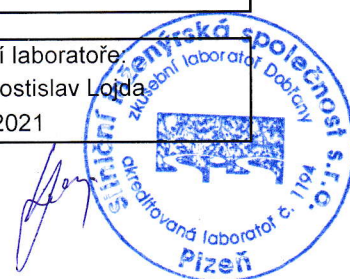
|                  |  |
|------------------|--|
| Nejistota měření | $U = \pm 0,01 \text{ Mg/m}^3$ (obj. hmotnost vývrtu) |
|------------------|--|

Prohlášení:

- výsledky zkoušek platí jen pro zkoušené místo
- bez písemného souhlasu zkušební laboratoře nesmí být protokol reprodukován jinak než celý
- uvedená rozšířená nejistota odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95 % pro koeficient rozšíření  $k = 2$

|   |  |  |
|---|--|--|
| Rozdělovník:<br>2 x objednatel<br>1 x vlastní | Protokol zpracoval:<br>Ing. R. Lojda<br>Dne: 17.7.2021 | Schválil vedoucí laboratoře:<br>Ing. Rostislav Lojda<br>Dne: 17.7.2021 |
|---|--|--|

-- konec protokolu --





Silniční inženýrská společnost, s.r.o., Žižkova 54, 301 00 Plzeň  
zkušební laboratoř Dobřany

zkušební laboratoř č. 1194 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

|               |   |           |   |             |   |         |   |              |   |
|---------------|---|-----------|---|-------------|---|---------|---|--------------|---|
| Počet výtisků | 4 | Výtisk č. | 1 | Počet listů | 1 | List č. | 1 | Počet příloh | 0 |
|---------------|---|-----------|---|-------------|---|---------|---|--------------|---|

## PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 046/S/21 VLASTNOSTI ASFALTOVÉ SMĚSI LOŽNÍ VRSTVY (ACL)

|              |   |                 |       |  |              |  |             |
|--------------|---|-----------------|-------|--|--------------|--|-------------|
| Objednatel   | AFRY CZ s.r.o., Magistrů 1275/13, Praha |                 |       |  |              |  |             |
| Stavba       | II/244 Měšice I/9 – Byšice I/16         |                 |       |  |              |  |             |
| Místo odběru | SO 105, vývrtý č. 291 až 293            |                 |       |  | Datum odběru |  | 8. 7. 2021  |
| Číslo vzorku | 104/21                                  | Zkoušky provedl | Marko |  | Dne          |  | 15. 7. 2021 |

Zkouška provedena podle ČSN EN 12697-1, metoda B.2.1 a 12697-2+A1

| Složení směsi dle ČSN 73 6121, tab. E.8 <sup>(1)</sup> [% hm.] |        |        |        |        |              |        | skutečnost |
|--|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|------------|
| Typ směsi<br>Sito  | S      |        | +      |        | bez označení |        |            |
|  | 16 S   | 22 S   | 16 +   | 22 +   | 16           | 22     |            |
| 32   |        | 100    |        | 100    |              | 100    | 100        |
| 22   | 100    | 90–100 | 100    | 90–100 | 100          | 90–100 | 98         |
| 16   | 90–100 | 72–84  | 90–100 | 70–95  | 90–100       | 70–95  | 88         |
| 11   | ---    | ---    | ---    | ---    | ---          | ---    | 79         |
| 8  | 52–72  | 48–62  | 52–80  | 46–72  | 52–80        | 46–72  | 72         |
| 4  | 34–54  | ---    | 31–61  | ---    | 31–61        | ---    | 54         |
| 2  | 24–40  | 24–36  | 20–45  | 18–43  | 20–45        | 18–43  | 41         |
| 1  | ---    | ---    | ---    | ---    | ---          | ---    | 29         |
| 0,5  | ---    | ---    | ---    | ---    | ---          | ---    | 20         |
| 0,25   | ---    | ---    | ---    | ---    | ---          | ---    | 14         |
| 0,125  | 5–13   | 4–12   | 4–16   | 4–15   | 4–16         | 4–15   | 10         |
| 0,063  | 4–10   | 3–9    | 3–10   | 3–9    | 3–10         | 3–9    | 7,9        |
| Obsah rozpust.<br>pojiva B <sub>min</sub> <sup>(3)</sup>       | ≥ 4,2  | ≥ 4,0  | ≥ 4,2  | ≥ 4,0  | ≥ 4,2        | ≥ 4,0  | 5,7        |

| Další požadavky na směr podle ČSN 73 6121, tab. E.8 <sup>(1)</sup> |                                      |                   | zkušební metoda ČSN ...     | požadavek <sup>(2)</sup> | skutečnost |
|--|--------------------------------------|-------------------|-----------------------------|--------------------------|------------|
| V  | mezerovitost směsi                   | %                 | EN 12697-8, čl. 4           | 3,0 – 8,0                | 4,2        |
| B <sub>vol</sub>   | obsah rozpustného pojiva             | % obj.            | 73 6121, tab. E.8           | ---                      | 13,4       |
| ρ <sub>ssd</sub>   | obj. hmotnost zkušebních těles       | Mg/m <sup>3</sup> | EN 12697-6, postup B        | ---                      | 2,400      |
| ρ <sub>mv</sub>  | maximální obj. hmotnost              | Mg/m <sup>3</sup> | EN 12697-5, postup A (voda) | ---                      | 2,506      |
| VFB  | stupeň vyplnění mezer <sup>(3)</sup> | %                 | EN 12697-8, čl. 5           | ---                      | 76,0       |

Poznámky:

- <sup>(1)</sup> požadované hodnoty uvedeny mimo rámec akreditace
- <sup>(2)</sup> požadované hodnoty uvedeny mimo rámec akreditace pro směr typu + (zkušební tělesa byla hutněna 2 x 50 údery)
- <sup>(3)</sup> doporučené hodnoty

Zkouška byla provedena ve zkušební laboratoři Dragounů 1018, Dobřany.

Nedílnou součástí tohoto protokolu je protokol o provedení vývrtů č. 114/V/21.

|                   |                               |                       |                          |                              |
|-------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------|
| Nejistoty měření: | zrnitost                      | U = ± 1,0 %           | maxim. objem. hmot.      | U = ± 0,02 Mg/m <sup>3</sup> |
|                   | obsah pojiva B <sub>min</sub> | U = ± 0,2 + 0,004 B % | objem. hmot. zkuš. těles | U = ± 0,01 Mg/m <sup>3</sup> |
|                   | mezerovitost                  | U = ± 1,4 %           |                          |                              |

### Prohlášení:

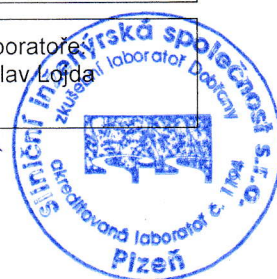
- výsledky zkoušek platí jen pro zkoušený vzorek
- bez písemného souhlasu zkušební laboratoře nesmí být protokol reprodukován jinak než celý
- uvedená rozšířená nejistota odpovídá pravděpodobnosti pokrytí 95 % pro koeficient rozšíření k = 2

Rozdělovník:  
3 x objednatel  
1 x vlastní

Protokol zpracoval:  
Ing. R. Lojda  
Dne: 16. 7. 2021

Schválil vedoucí laboratoře:  
Ing. Rostislav Lojda  
Dne: 16. 7. 2021

-- konec protokolu --







Silniční inženýrská společnost, s.r.o., Žižkova 54, 301 00 Plzeň  
zkušební laboratoř Dobřany

zkušební laboratoř č. 1194 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

|               |   |           |   |             |   |         |   |              |   |
|---------------|---|-----------|---|-------------|---|---------|---|--------------|---|
| Počet výtisků | 4 | Výtisk č. | 1 | Počet listů | 1 | List č. | 1 | Počet příloh | 0 |
|---------------|---|-----------|---|-------------|---|---------|---|--------------|---|

## PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 047/S/21 VLASTNOSTI ASFALTOVÉ SMĚSI LOŽNÍ VRSTVY (ACL)

|              |   |                 |       |  |              |             |  |
|--------------|---|-----------------|-------|--|--------------|-------------|--|
| Objednatel   | AFRY CZ s.r.o., Magistrů 1275/13, Praha |                 |       |  |              |             |  |
| Stavba       | II/244 Měšice I/9 – Byšice I/16         |                 |       |  |              |             |  |
| Místo odběru | SO 105, vývrty č. 294 až 296            |                 |       |  | Datum odběru | 8. 7. 2021  |  |
| Číslo vzorku | 105/21                                  | Zkoušky provedl | Marko |  | Dne          | 16. 7. 2021 |  |

Zkouška provedena podle ČSN EN 12697-1, metoda B.2.1 a 12697-2+A1

| Složení směsi dle ČSN 73 6121, tab. E.8 <sup>(1)</sup> [% hm.] |        |        |        |        |              |        | skutečnost |
|--|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|------------|
| Typ směsi<br>Síto  | S      |        | +      |        | bez označení |        |            |
|  | 16 S   | 22 S   | 16 +   | 22 +   | 16           | 22     |            |
| 32   |        | 100    |        | 100    |              | 100    |            |
| 22   | 100    | 90–100 | 100    | 90–100 | 100          | 90–100 | 100        |
| 16   | 90–100 | 72–84  | 90–100 | 70–95  | 90–100       | 70–95  | 87         |
| 11   | ---    | ---    | ---    | ---    | ---          | ---    | 75         |
| 8  | 52–72  | 48–62  | 52–80  | 46–72  | 52–80        | 46–72  | 67         |
| 4  | 34–54  | ---    | 31–61  | ---    | 31–61        | ---    | 55         |
| 2  | 24–40  | 24–36  | 20–45  | 18–43  | 20–45        | 18–43  | 45         |
| 1  | ---    | ---    | ---    | ---    | ---          | ---    | 33         |
| 0,5  | ---    | ---    | ---    | ---    | ---          | ---    | 22         |
| 0,25   | ---    | ---    | ---    | ---    | ---          | ---    | 14         |
| 0,125  | 5–13   | 4–12   | 4–16   | 4–15   | 4–16         | 4–15   | 10         |
| 0,063  | 4–10   | 3–9    | 3–10   | 3–9    | 3–10         | 3–9    | 7,4        |
| Obsah rozpust.<br>pojiva B <sub>min</sub> <sup>(3)</sup>       | ≥ 4,2  | ≥ 4,0  | ≥ 4,2  | ≥ 4,0  | ≥ 4,2        | ≥ 4,0  | 4,6        |

| Další požadavky na směr podle ČSN 73 6121, tab. E.8 <sup>(1)</sup> |                                      |                   | zkušební metoda ČSN ...     | požadavek <sup>(2)</sup> | skutečnost |
|--|--------------------------------------|-------------------|-----------------------------|--------------------------|------------|
| V  | mezovitost směsi                     | %                 | EN 12697-8, čl. 4           | 3,0 – 8,0                | 4,4        |
| B <sub>vol</sub>   | obsah rozpustného pojiva             | % obj.            | 73 6121, tab. E.8           | ---                      | 10,8       |
| ρ <sub>ossd</sub>  | obj. hmotnost zkušebních těles       | Mg/m <sup>3</sup> | EN 12697-6, postup B        | ---                      | 2,389      |
| ρ <sub>mv</sub>  | maximální obj. hmotnost              | Mg/m <sup>3</sup> | EN 12697-5, postup A (voda) | ---                      | 2,500      |
| VFB  | stupeň vyplnění mezer <sup>(3)</sup> | %                 | EN 12697-8, čl. 5           | ---                      | 70,8       |

Poznámky:

<sup>(1)</sup> požadované hodnoty uvedeny mimo rámec akreditace

<sup>(2)</sup> požadované hodnoty uvedeny mimo rámec akreditace pro směr typu + (zkušební tělesa byla hutněna 2 x 50 úderů)

<sup>(3)</sup> doporučené hodnoty

Zkouška byla provedena ve zkušební laboratoři Dragounů 1018, Dobřany.

Nedílnou součástí tohoto protokolu je protokol o provedení vývrťů č. 114/V/21.

|                   |                               |                       |                          |                              |
|-------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------|
| Nejistoty měření: | zrnitost                      | U = ± 1,0 %           | maxim. objem. hmot.      | U = ± 0,02 Mg/m <sup>3</sup> |
|                   | obsah pojiva B <sub>min</sub> | U = ± 0,2 + 0,004 B % | objem. hmot. zkuš. těles | U = ± 0,01 Mg/m <sup>3</sup> |
|                   | mezovitost                    | U = ± 1,4 %           |                          |                              |

### Prohlášení:

- výsledky zkoušek platí jen pro zkoušený vzorek
- bez písemného souhlasu zkušební laboratoře nesmí být protokol reprodukován jinak než celý
- uvedená rozšířená nejistota odpovídá pravděpodobnosti pokrytí 95 % pro koeficient rozšíření k = 2

|   |  |  |
|---|--|--|
| Rozdělovník:<br>3 x objednatel<br>1 x vlastní | Protokol zpracoval:<br>Ing. R. Lojda<br>Dne: 19. 7. 2021 | Schválil vedoucí laboratoře:<br>Ing. Rostislav Lojda<br>Dne: 19. 7. 2021 |
|---|--|--|

-- konec protokolu --







Silniční inženýrská společnost, s.r.o., Žižkova 54, 301 00 Plzeň  
zkušební laboratoř Dobřany

zkušební laboratoř č. 1194 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

|               |   |           |   |             |   |         |   |              |   |
|---------------|---|-----------|---|-------------|---|---------|---|--------------|---|
| Počet výtisků | 4 | Výtisk č. | 1 | Počet listů | 1 | List č. | 1 | Počet příloh | 0 |
|---------------|---|-----------|---|-------------|---|---------|---|--------------|---|

## PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 048/S/21 VLASTNOSTI ASFALTOVÉ SMĚSI LOŽNÍ VRSTVY (ACL)

|              |   |                 |       |  |              |             |  |
|--------------|---|-----------------|-------|--|--------------|-------------|--|
| Objednatel   | AFRY CZ s.r.o., Magistrů 1275/13, Praha |                 |       |  |              |             |  |
| Stavba       | II/244 Měšice I/9 – Byšice I/16         |                 |       |  |              |             |  |
| Místo odběru | SO 105, vývrty č. 297 až 301            |                 |       |  | Datum odběru | 8. 7. 2021  |  |
| Číslo vzorku | 106/21                                  | Zkoušky provedl | Marko |  | Dne          | 16. 7. 2021 |  |

Zkouška provedena podle ČSN EN 12697-1, metoda B.2.1 a 12697-2+A1

| Složení směsi dle ČSN 73 6121, tab. E.8 <sup>(1)</sup> [% hm.] |        |        |        |        |              |        | skutečnost |
|--|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|------------|
| Typ směsi<br>Síto  | S      |        | +      |        | bez označení |        |            |
|  | 16 S   | 22 S   | 16 +   | 22 +   | 16           | 22     |            |
| 32   |        | 100    |        | 100    |              | 100    |            |
| 22   | 100    | 90–100 | 100    | 90–100 | 100          | 90–100 |            |
| 16   | 90–100 | 72–84  | 90–100 | 70–95  | 90–100       | 70–95  | 100        |
| 11   | ---    | ---    | ---    | ---    | ---          | ---    | 90         |
| 8  | 52–72  | 48–62  | 52–80  | 46–72  | 52–80        | 46–72  | 74         |
| 4  | 34–54  | ---    | 31–61  | ---    | 31–61        | ---    | 55         |
| 2  | 24–40  | 24–36  | 20–45  | 18–43  | 20–45        | 18–43  | 45         |
| 1  | ---    | ---    | ---    | ---    | ---          | ---    | 35         |
| 0,5  | ---    | ---    | ---    | ---    | ---          | ---    | 26         |
| 0,25   | ---    | ---    | ---    | ---    | ---          | ---    | 17         |
| 0,125  | 5–13   | 4–12   | 4–16   | 4–15   | 4–16         | 4–15   | 12         |
| 0,063  | 4–10   | 3–9    | 3–10   | 3–9    | 3–10         | 3–9    | 9,7        |
| Obsah rozpust.<br>pojiva B <sub>min</sub> <sup>(3)</sup>       | ≥ 4,2  | ≥ 4,0  | ≥ 4,2  | ≥ 4,0  | ≥ 4,2        | ≥ 4,0  | 5,9        |

| Další požadavky na směr podle ČSN 73 6121, tab. E.8 <sup>(1)</sup> |                                      |                   | zkušební metoda ČSN ...     | požadavek <sup>(2)</sup> | skutečnost |
|--|--------------------------------------|-------------------|-----------------------------|--------------------------|------------|
| V  | mezervitost směsi                    | %                 | EN 12697-8, čl. 4           | 3,0 – 8,0                | 1,7        |
| B <sub>vol</sub>   | obsah rozpustného pojiva             | % obj.            | 73 6121, tab. E.8           | ---                      | 14,3       |
| ρ <sub>ossd</sub>  | obj. hmotnost zkušebních těles       | Mg/m <sup>3</sup> | EN 12697-6, postup B        | ---                      | 2,479      |
| ρ <sub>mv</sub>  | maximální obj. hmotnost              | Mg/m <sup>3</sup> | EN 12697-5, postup A (voda) | ---                      | 2,522      |
| VFB  | stupeň vyplnění mezer <sup>(3)</sup> | %                 | EN 12697-8, čl. 5           | ---                      | 89,4       |

Poznámky:

- <sup>(1)</sup> požadované hodnoty uvedeny mimo rámec akreditace
- <sup>(2)</sup> požadované hodnoty uvedeny mimo rámec akreditace pro směr typu + (zkušební tělesa byla hutněna 2 x 50 úderů)
- <sup>(3)</sup> doporučené hodnoty

Zkouška byla provedena ve zkušební laboratoři Dragounů 1018, Dobřany.

Nedílnou součástí tohoto protokolu je protokol o provedení vývrtů č. 114/V/21.

|                   |                               |                       |                          |                              |
|-------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------|
| Nejistoty měření: | zrnitost                      | U = ± 1,0 %           | maxim. objem. hmot.      | U = ± 0,02 Mg/m <sup>3</sup> |
|                   | obsah pojiva B <sub>min</sub> | U = ± 0,2 + 0,004 B % | objem. hmot. zkuš. těles | U = ± 0,01 Mg/m <sup>3</sup> |
|                   | mezervitost                   | U = ± 1,4 %           |                          |                              |

### Prohlášení:

- výsledky zkoušek platí jen pro zkoušený vzorek
- bez písemného souhlasu zkušební laboratoře nesmí být protokol reprodukován jinak než celý
- uvedená rozšířená nejistota odpovídá pravděpodobnosti pokrytí 95 % pro koeficient rozšíření k = 2

|   |  |  |
|---|--|--|
| Rozdělovník:<br>3 x objednatel<br>1 x vlastní | Protokol zpracoval:<br>Ing. R. Lojda<br>Dne: 19. 7. 2021 | Schválil vedoucí laboratoře:<br>Ing. Rostislav Lojda<br>Dne: 19. 7. 2021 |
|---|--|--|

-- konec protokolu --

