



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 | 1 |
|---------------|---|-----------|---|-------------|---|---------|---|--------------|---|

**PROTOKOL Č. 008/V/21**  
**PROVEDENÍ VÝVRTŮ ASFALTOVÝCH VRSTEV**

|                        |                                                                       |                |       |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------|-------|
| Objednatel             | Ing. Viktor Vaidiš, K Mostu 51, Dýšina – Nová Huť                     |                |       |
| Stavba                 | III/18051 Chotíkovská ul., Plzeň – Malesice, úprava směrového oblouku |                |       |
| Objekt                 | vozovka                                                               |                |       |
| Vývrty průměru [mm]    | 100                                                                   | Počet vývrťů   | 1     |
| Datum provedení vývrťů | 18. 2. 2021                                                           | Vývrty provedl | Marko |

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

| Požadované zkoušky |                                       |                    |
|--------------------|---------------------------------------|--------------------|
| 1.                 | tloušťky asfaltových vrstev           | ano                |
| 2.                 | stanovení množství PAU <sup>(1)</sup> | ano <sup>(2)</sup> |

|           |                                                                                    |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Poznámka: | <sup>(1)</sup> subdodávka<br><sup>(2)</sup> ze všech asfaltových vrstev – 1 vzorek |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|

|                                               |                                                          |                                                                          |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Rozdělovník:<br>2 x objednatel<br>2 x vlastní | Protokol zpracoval:<br>Ing. R. Lojda<br>Dne: 19. 2. 2021 | Schválil vedoucí laboratoře:<br>Ing. Rostislav Lojda<br>Dne: 19. 2. 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. 1 K PROTOKOLU Č. 008/V/21  
PROVEDENÍ VÝVRTŮ ASFALTOVÝCH VRSTEV**

|        |                                                                       |
|--------|-----------------------------------------------------------------------|
| Stavba | III/18051 Chotíkovská ul., Plzeň – Malesice, úprava směrového oblouku |
|--------|-----------------------------------------------------------------------|

|                                       |                          | Vývrt číslo    |  |  |  |
|---------------------------------------|--------------------------|----------------|--|--|--|
|                                       |                          | 13             |  |  |  |
| staničení [km]                        |                          | 0,038          |  |  |  |
| vzdálenost od osy [m]                 |                          | L 1,5          |  |  |  |
| tloušťka asfaltové vrstvy celkem [mm] |                          | 104            |  |  |  |
| z toho                                | obrusná vrstva [mm]      | 50             |  |  |  |
|                                       | ložní vrstva [mm]        | ---            |  |  |  |
|                                       | podkladní vrstva [mm]    | 54             |  |  |  |
| horní podkladní vrstva                |                          | recyklát (225) |  |  |  |
| spojení vrstev                        | obrusná–podkl. (ano-ne)  | ano            |  |  |  |
|                                       | ložní–podkladní (ano-ne) | ---            |  |  |  |

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

Vývrt byl předán do laboratoře ALS Czech Republic, s.r.o.

|                  |                 |                          |
|------------------|-----------------|--------------------------|
| 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>2 x objednatel<br>2 x vlastní | Protokol zpracoval:<br>Ing. R. Lojda<br>Dne: 19. 2. 2021 | Schválil vedoucí laboratoře:<br>Ing. Rostislav Lojda<br>Dne: 19. 2. 2021 |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|

-- konec protokolu --







## Protokol o zkoušce

|                         |                                                                                   |                                  |                                                                       |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Zakázka</b>          | <b>: PR2113311</b>                                                                | <b>Datum vystavení</b>           | <b>: 2.3.2021</b>                                                     |
| <b>Zákazník</b>         | <b>: Silniční inženýrská společnost, s.r.o.</b>                                   | <b>Laboratoř</b>                 | <b>: ALS Czech Republic, s.r.o.</b>                                   |
| <b>Kontakt</b>          | <b>: Ing. Rostislav Lojda</b>                                                     | <b>Kontakt</b>                   | <b>: Zákaznický servis</b>                                            |
| <b>Adresa</b>           | <b>: Žižkova 1778/54<br/>301 00 Plzeň 3 - Jižní Předměstí<br/>Česká republika</b> | <b>Adresa</b>                    | <b>: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany<br/>190 00 Česká Republika</b> |
| <b>E-mail</b>           | <b>: lojda@silnicnilaborator.cz</b>                                               | <b>E-mail</b>                    | <b>: customer.support@alsglobal.com</b>                               |
| <b>Telefon</b>          | <b>: 377 441 103</b>                                                              | <b>Telefon</b>                   | <b>: +420 226 226 228</b>                                             |
| <b>Projekt</b>          | <b>: III/18051 Chotíkovská ul. Plzeň -<br/>Malesice, úprava směrového oblouku</b> | <b>Stránka</b>                   | <b>: 1 z 3</b>                                                        |
| <b>Číslo objednávky</b> | <b>: č. 11/2021</b>                                                               | <b>Datum přijetí vzorků</b>      | <b>: 22.2.2021</b>                                                    |
|                         |                                                                                   | <b>Číslo nabídky</b>             | <b>: PR2019SILIN-CZ0002<br/>(CZ-129-19-0525)</b>                      |
| <b>Místo odběru</b>     | <b>: Chotíkovská ul. Plzeň - Malesice</b>                                         | <b>Datum zkoušky</b>             | <b>: 23.2.2021 - 1.3.2021</b>                                         |
| <b>Vzorkoval</b>        | <b>: zákazník</b>                                                                 | <b>Úroveň řízení<br/>kvality</b> | <b>: Standardní QC dle ALS ČR interních<br/>postupů</b>               |

### Poznámky

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.

Laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků, které jsou uvedeny na tomto protokolu. Pokud je na protokolu o zkoušce v části "Vzorkoval" uvedeno: „Vzorkoval Zákazník“ pak platí, že výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

Rozbor byl proveden dle Vyhlášky č.130/2019 Sb., příloha č.1, tabulka č.2. Výsledky byly posuzovány dle přílohy č.1 tabulka č.1 vyhlášky. Dle výsledků provedených analýz lze konstatovat, že vzorek 001 může být zařazen do kvalitativní třídy ZAS-T1.

### Za správnost odpovídá

Jméno oprávněné osoby

Zdeněk Jiráček

Pozice

Environmental Business Unit  
Manager

Zkušební laboratoř č. 1163  
akreditovaná CIA dle  
CSN EN ISO/IEC 17025:2018



Společnost je certifikována dle ČSN EN ISO 14001 (Systémy environmentálního managementu) a ČSN ISO 45001 (Systémy managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

Datum vystavení : 2.3.2021  
 Stránka : 2 z 3  
 Zákazka : PR2113311  
 Zákazník : Silniční inženýrská společnost, s.r.o.



## Výsledky zkoušek

### Vyhl. 130/2019 - znovuzískaná asfaltová směs - sušina - příloha č. 1

Matrice: PRŮMYŠLOVÁ PEVNÁ LÁTKA

Název vzorku

Vzorek 1 - ZE VŠECH  
 ASFALTOVÝCH  
 VRSTEV (13)  
 PR2113311-001  
 18.2.2021

Vyhl. 130/2019 - znovuzískaná asfaltová  
 směs - sušina - příloha č. 1

Identifikace vzorku

Datum odběru/čas odběru

| Parametr                                        | Metoda     | LOQ  | Jednotka   | Výsledek | NM     | Limit<br>(min.) | Limit<br>(max.) | Jednotka   | Vyhodnocení                       |
|-------------------------------------------------|------------|------|------------|----------|--------|-----------------|-----------------|------------|-----------------------------------|
| <b>fyzikální parametry</b>                      |            |      |            |          |        |                 |                 |            |                                   |
| sušina při 105 °C                               | S-DRY-GRCI | 0.10 | %          | 99.8     | ± 6.0% | ---             | ---             | ---        | ---                               |
| <b>polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)</b> |            |      |            |          |        |                 |                 |            |                                   |
| suma 16 PAU                                     | S-PAHCAL03 | 3.20 | mg/kg suš. | <3.20    | ---    | 0               | 0               | mg/kg suš. | Limity<br>uvedeny pod<br>tabulkou |
| acenaften                                       | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20    | ---    | ---             | ---             | ---        | ---                               |
| acenaftýlen                                     | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20    | ---    | ---             | ---             | ---        | ---                               |
| anthracen                                       | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20    | ---    | ---             | ---             | ---        | ---                               |
| benzo(a)anthracen                               | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20    | ---    | ---             | ---             | ---        | ---                               |
| benzo(a)pyren                                   | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20    | ---    | ---             | ---             | ---        | ---                               |
| benzo(b)fluoranthren                            | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20    | ---    | ---             | ---             | ---        | ---                               |
| benzo(g,h,i)perylene                            | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20    | ---    | ---             | ---             | ---        | ---                               |
| benzo(k)fluoranthren                            | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20    | ---    | ---             | ---             | ---        | ---                               |
| chrysen                                         | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20    | ---    | ---             | ---             | ---        | ---                               |
| dibenzo(a,h)anthracen                           | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20    | ---    | ---             | ---             | ---        | ---                               |
| fenanthren                                      | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20    | ---    | ---             | ---             | ---        | ---                               |
| fluoranthren                                    | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20    | ---    | ---             | ---             | ---        | ---                               |
| fluoren                                         | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20    | ---    | ---             | ---             | ---        | ---                               |
| indeno(1,2,3-cd)pyren                           | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20    | ---    | ---             | ---             | ---        | ---                               |
| naftalen                                        | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20    | ---    | ---             | ---             | ---        | ---                               |
| pyren                                           | S-PAHGMS03 | 0.20 | mg/kg      | <0.20    | ---    | ---             | ---             | ---        | ---                               |

Pokud zákazník neuvede datum a/nebo čas odběru vzorku, laboratoř je z procesních důvodů určí sama, jsou pak rovny datu a/nebo času přijetí vzorku a jsou uvedeny v závorkách. Pokud je čas vzorkování uveden 0.00 znamená to, že zákazník uvedl pouze datum a neuvedl čas vzorkování. \* Nejistota je rozšířená nejistota měření odpovídající 95% intervalu spolehlivosti s koeficientem rozšíření  $k = 2$ .

Vysvětlivky: LOQ = Mez stanovitelnosti; NM = Nejistota měření NM nezahrnuje nejistotu vzorkování. Nejistoty měření se pro účely posuzování shody nezohledňují.

### Poznámky k limitům

#### Vyhl. 130/2019 - znovuzískaná asfaltová směs - sušina - příloha č. 1

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| suma 16 PAU | Limity sumy polyaromatických uhlovodíků (PAU) dle přílohy č. 1, tabulky č. 1 vyhlášky č. 130/2019 Sb.:<br>hodnota sumy 16 PAU ≤ 12 mg/kg suš. = znovuzískaná asfaltová směs třídy ZAS-T1<br>12 mg/kg suš. < hodnota sumy 16 PAU ≤ 25 mg/kg suš. = znovuzískaná asfaltová směs třídy ZAS-T2<br>25 mg/kg suš. < hodnota sumy 16 PAU ≤ 300 mg/kg suš. = znovuzískaná asfaltová směs třídy ZAS-T3<br>hodnota sumy 16 PAU >300 mg/kg suš. = znovuzískaná asfaltová směs třídy ZAS-T4 |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Konec výsledkové části protokolu o zkoušce

### Přehled zkušebních metod

| Analytické metody                                                                        | Popis metody                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Místo provedení zkoušky:</b> Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany Česká Republika 190 00 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| S-DRY-GRCI                                                                               | CZ_SOP_D06_01_045 (ČSN ISO 11465, ČSN EN 12880, ČSN EN 14346), CZ_SOP_D06_07_046 (ČSN ISO 11465, ČSN EN 12880, ČSN EN 14346:2007, ČSN 46 5735), Stanovení sušiny gravimetricky a stanovení vlhkosti výpočtem z naměřených hodnot.                                                                                                                   |
| S-PAHCAL03                                                                               | CZ_SOP_D06_03_161 (US EPA 8270D, US EPA 8082A, ČSN EN 15527, ISO 18287, ISO 10382, ČSN EN 15308, příprava vzorku dle CZ_SOP_D06_03_P01, kap. 9.2, 9.3, 9.4.2, US EPA 3546). Stanovení semivolatilních organických látek metodou plynové chromatografie s MS nebo MS/MS detekcí a výpočet sum semivolatilních organických látek z naměřených hodnot. |
| S-PAHGMS03                                                                               | CZ_SOP_D06_03_161 (US EPA 8270D, US EPA 8082A, ČSN EN 15527, ISO 18287, ISO 10382, ČSN EN 15308, příprava vzorku dle CZ_SOP_D06_03_P01, kap. 9.2, 9.3, 9.4.2, US EPA 3546). Stanovení semivolatilních organických látek metodou plynové chromatografie s MS nebo MS/MS detekcí a výpočet sum semivolatilních organických látek z naměřených hodnot. |
| Přípravné metody                                                                         | Popis metody                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



Datum vystavení : 2.3.2021  
Stránka : 3 z 3  
Zakázka : PR2113311  
Zákazník : Silniční inženýrská společnost, s.r.o.



| Přípravné metody                                                                  | Popis metody                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Místo provedení zkoušky: Na Hradě 336/9 Praha 9 - Vysočany Česká Republika 190 00 |                                                |
| * S-HOMASPH                                                                       | Příprava asfaltových vývrtů (puků)             |
| * S-PPCRYO                                                                        | Kryogenní drcení vzorku dle interního předpisu |

Symbol "\*" u metody značí neakreditovanou zkoušku laboratoře nebo subdodavatele. V případě, že laboratoř použila pro neakreditovanou nebo nestandardní matrici vzorku postup uvedený v akreditované metodě a vydává neakreditované výsledky, je tato skutečnost uvedena na titulní straně tohoto protokolu v oddílu „Poznámky“. Jsou-li na protokolu o zkoušce výsledky subdodávky, je místo provedení zkoušky mimo laboratoře ALS Czech Republic, s.r.o.

Způsob výpočtu sumačních parametrů je k dispozici na vyžádání v zákaznickém servisu.