

ZPRÁVA Č. RT-2024-066

STANOVENÍ MNOŽSTVÍ PAU V ASFALTOVÝCH SMĚSÍCH KOMUNIKACÍ

III/203 5 BLATNICE, POVRCHOVÁ OPRAVA

OBJEDNATEL:	DODAVATEL:
Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, p.o. Koterovská 462/162 326 00 Plzeň Kontaktní osoba: Mgr. Lukáš Václavík tel. +420 737 285 653 e-mail: lukas.vaclavik@suspk.eu	ROADTEST s.r.o. Borská 1232/40 a, Skvrňany, 301 00 Plzeň Kontaktní osoba: Ondřej Provinský tel. +420 731 601 083 e-mail: provinsky.ondrej@roadtest.cz

Datum vyhotovení zprávy:	23-04-24	Schválil:	Ondřej Provinský
Vyhotovil:	Anna Bendová		
Celkem stran vč. titul. listu:	4	Razítko a podpis:	 ROADTEST s.r.o. Borská 1232/40a 301 00 Plzeň IČ: 05311594 DIČ: CZ05311594

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE DODAVATELE

Obchodní firma	ROADTEST s.r.o.
Sídlo	Borská 1232/40 a, Skvrňany, 301 00 Plzeň
IČO	05311594
DIC	CZ05311594
Spisová značka	33081 C, Krajský soud v Plzni
Statutární orgán	Ing. Martin Šrajer – jednatel
Bankovní spojení	KB Plzeň 115-3040570247/0100
web:	www.roadtest.cz

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE STAVBY

Na základě rámcové dohody č. 8500008518, bylo na akci III/203 5 BLATNICE, POVRCHOVÁ OPRAVA, provedeno stanovení množství PAU v asfaltových směsích, v souladu s vyhláškou 283/2023 Sb.

Tloušťky jednotlivých vrstev v mm

Č. vývrtu	1	2	3	4
staničení	0,080 PS	0,160 PS	0,240 PS	0,370 PS
AC obrus	50	55	38	42
AC ložná	55	45	67	68
AC podkladní	50	45	---	---
AC ostatní vrstvy	---	---	---	---
Penetrační makadam	---	---	25 - rozpad	45 - rozpad
AC celkem	155	145	130	155

Fotodokumentace vývrtů – viz příloha č. 2

3. ZÁVĚR:

Podle výsledků provedených analýz činí obsah sumy 12 PAU ve vzorku:

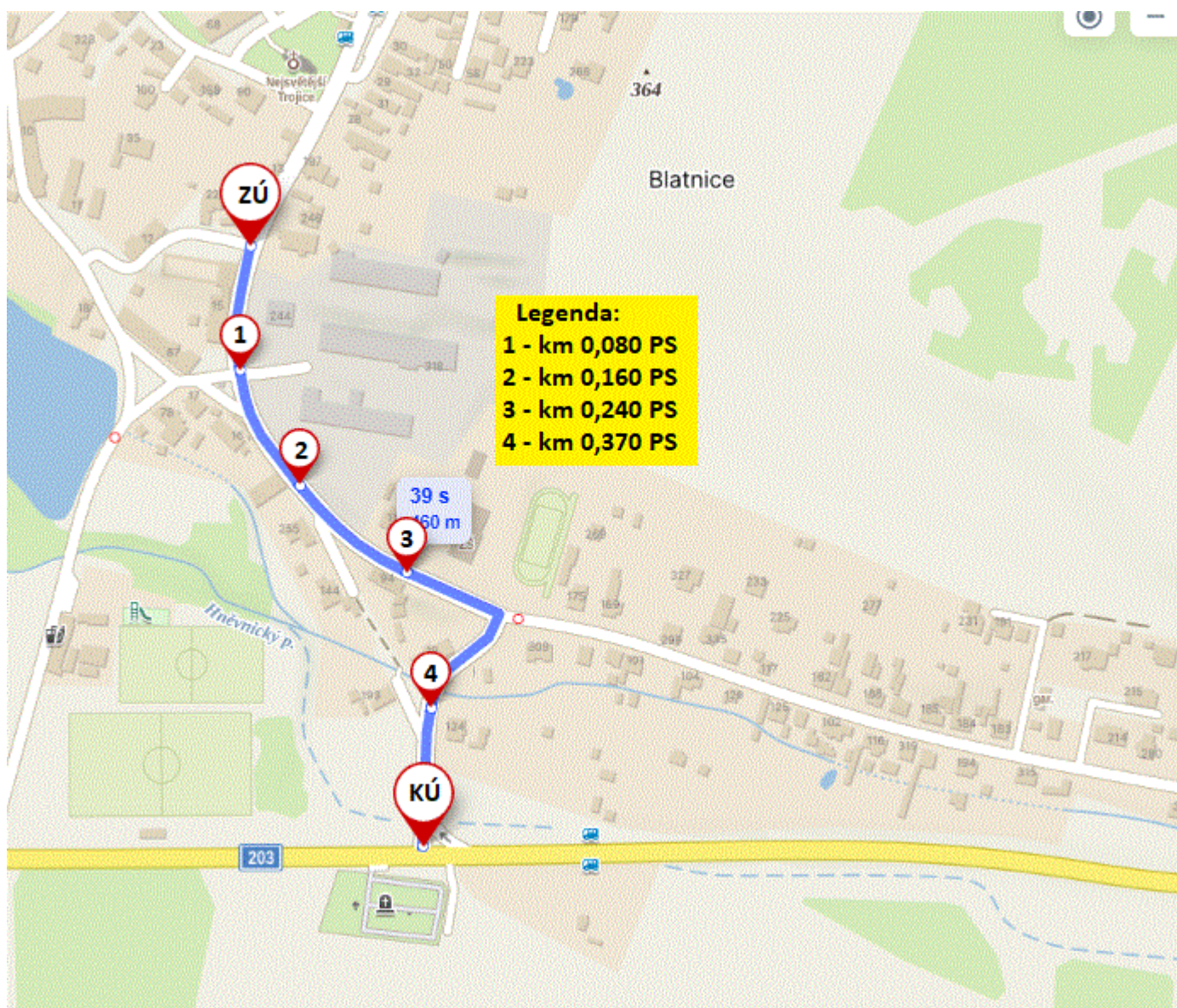
- 001 – 5,48 mg/kg.suš. Na základě těchto výsledků lze konstatovat, že vzorek 001 je možné zařadit do kvalitativní třídy ZAS-T1
- 002 – 4,94 mg/kg.suš. Na základě těchto výsledků lze konstatovat, že vzorek 002 je možné zařadit do kvalitativní třídy ZAS-T1
- 003 – 125 mg/kg.suš. Na základě těchto výsledků lze konstatovat, že vzorek 003 je možné zařadit do kvalitativní třídy ZAS-T3
- 004 – 4310 mg/kg.suš. Na základě těchto výsledků lze konstatovat, že vzorek 004 je možné zařadit do kvalitativní třídy ZAS-T4

4. PŘÍLOHY

- 1) Situace
- 2) Fotodokumentace
- 3) Protokol ALS č. PR2440453

SITUACE

III/203 5 BLATNICE, POVRCHOVÁ OPRAVA



PŘÍLOHA č. 2**FOTODOKUMENTACE****III/203 5 BLATNICE, POVRCHOVÁ OPRAVA****Jádrový vývrt č. 1****Jádrový vývrt č. 2**

PŘÍLOHA č. 2**FOTODOKUMENTACE****III/203 5 BLATNICE, POVRCHOVÁ OPRAVA****Jádrový vývrt č. 3****Jádrový vývrt č. 4**

PŘÍLOHA č. 3

PROTOKOLY ZKOUŠEK (VYHLÁŠKA 283/2023 Sb.)



Protokol o zkoušce

Zakázka	: PR2440453	Datum vystavení	: 23.4.2024
Zákazník	: ROADTEST s.r.o.	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: Ondřej Provinský	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: Borská 1232/40A 301 00 Plzeň 3 - Skvrňany Česká republika	Adresa	: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany 190 00 Česká Republika
E-mail	: provinsky.ondrej@roadtest.cz	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefon	: ----	Telefon	: +420 226 226 228
Projekt	: III/203 5 Blatnice; povrchová oprava ; RT-2024-066	Stránka	: 1 z 3
Číslo objednávky	: ----	Datum přijetí vzorků	: 11.4.2024
		Číslo nabídky	: PR2024ROADT-CZ0001 (CZ-129-24-0020)
Místo odběru	: III/203 5 Blatnice	Datum zkoušky	: 11.4.2024 - 22.4.2024
Vzorkoval	: zákazník ROADTEST	Úroveň řízení kvality	: Standardní QC dle ALS ČR interních postupů

Poznámky

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý. Laboratoř není zodpovědná za údaje o vzorku dodané zákazníkem a jejich vliv na platnost výsledku.

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

Rozbor byl proveden dle Vyhlášky č. 283/2023 Sb., příloha č.1, tabulka č.1.2. Dílčí výsledky byly posuzovány pouze dle přílohy č.1 tabulka č.1.1 vyhlášky. Výsledné zařazení asfaltové směsi se odvíjí od hodnocení dle přílohy č.1, tabulky č.1.3. a je prováděno klientem. Dle výsledků provedených analýz lze konstatovat, že vzorek 001 může být zařazen do kvalitativní třídy ZAS-T1.

Rozbor byl proveden dle Vyhlášky č. 283/2023 Sb., příloha č.1, tabulka č.1.2. Dílčí výsledky byly posuzovány pouze dle přílohy č.1 tabulka č.1.1 vyhlášky. Výsledné zařazení asfaltové směsi se odvíjí od hodnocení dle přílohy č.1, tabulky č.1.3. a je prováděno klientem. Dle výsledků provedených analýz lze konstatovat, že vzorek 002 může být zařazen do kvalitativní třídy ZAS-T1.

Rozbor byl proveden dle Vyhlášky č. 283/2023 Sb., příloha č.1, tabulka č.1.2. Dílčí výsledky byly posuzovány pouze dle přílohy č.1 tabulka č.1.1 vyhlášky. Výsledné zařazení asfaltové směsi se odvíjí od hodnocení dle přílohy č.1, tabulky č.1.3. a je prováděno klientem. Dle výsledků provedených analýz lze konstatovat, že vzorek 003 může být zařazen do kvalitativní třídy ZAS-T3.

Rozbor byl proveden dle Vyhlášky č. 283/2023 Sb., příloha č.1, tabulka č.1.2. Dílčí výsledky byly posuzovány pouze dle přílohy č.1 tabulka č.1.1 vyhlášky. Výsledné zařazení asfaltové směsi se odvíjí od hodnocení dle přílohy č.1, tabulky č.1.3. a je prováděno klientem. Dle výsledků provedených analýz lze konstatovat, že vzorek 004 může být zařazen do kvalitativní třídy ZAS-T4.

Za správnost odpovídá

Zkušební laboratoř č. 1163
akreditovaná ČIA dle
ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Jméno oprávněné osoby

Lubomír Pokorný

Pozice

Country Manager



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



Výsledky zkoušek

Matrice: ASFALT

Název vzorku

Identifikace vzorku

Datum odběru/čas odběru

Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Výsledek	NM	Výsledek	NM
fyzikální parametry									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	99.2	± 5.0%	98.5	± 5.0%	99.0	± 5.0%
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)									
naftalen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.23	± 30.0%	<0.20	----	<0.20	----
suma 12 PAU	S-PAHCAL03	2.40	mg/kg suš.	5.48	----	4.94	----	125	----
fenanthren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	1.10	± 30.0%	1.22	± 30.0%	34.0	± 30.0%
anthracen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	<0.20	----	7.06	± 30.0%
fluoranthen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	1.27	± 30.0%	1.08	± 30.0%	26.4	± 30.0%
pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.91	± 30.0%	0.74	± 30.0%	17.2	± 30.0%
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.40	± 30.0%	0.36	± 30.0%	8.81	± 30.0%
chrysen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.33	± 30.0%	0.38	± 30.0%	7.03	± 30.0%
benzo(b)fluoranthen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.37	± 30.0%	0.37	± 30.0%	8.03	± 30.0%
benzo(k)fluoranthen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	<0.20	----	3.08	± 30.0%
benzo(a)pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.28	± 30.0%	0.24	± 30.0%	5.37	± 30.0%
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.20	± 30.0%	0.21	± 30.0%	3.94	± 30.0%
benzo(g,h,i)perylen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.35	± 30.0%	0.27	± 30.0%	3.28	± 30.0%

Matrice: ASFALT

Název vzorku

Identifikace vzorku

Datum odběru/čas odběru

Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Výsledek	NM	Výsledek	NM
fyzikální parametry									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	98.9	± 5.0%	----	----	----	----
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)									
naftalen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.99	± 30.0%	----	----	----	----
suma 12 PAU	S-PAHCAL03	2.40	mg/kg suš.	4310	----	----	----	----	----
fenanthren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	1100	± 30.0%	----	----	----	----
anthracen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	225	± 30.0%	----	----	----	----
fluoranthen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	881	± 30.0%	----	----	----	----
pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	570	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	315	± 30.0%	----	----	----	----
chrysen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	278	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(b)fluoranthen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	320	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(k)fluoranthen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	128	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(a)pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	201	± 30.0%	----	----	----	----
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	136	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(g,h,i)perylene	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	106	± 30.0%	----	----	----	----

Pokud zákazník neuvede datum odběru vzorku, laboratoř ho z procesních důvodů určí sama. Datum je pak rovno datu přijetí vzorku do laboratoře a je uvedeno v závorkách. Nejistota je rozšířena nejistota měření odpovídající 95% intervalu spolehlivosti s koeficientem rozšíření k = 2.

Vysvětlivky: LOQ = Mez stanovitelnosti; NM = Nejistota měření. NM nezahrnuje nejistotu vzorkování.

Přehled zkušebních metod

Analytické metody	Popis metody
Místo provedení zkoušky: Na Harčě 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 14346:2007), 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.



Analytické metody	Popis metody
S-PAHCAL03	CZ_SOP_D06_03_161 (US EPA Method 8270D; US EPA Method 8082A; ČSN EN 17503; ISO 18287; ISO 10382; ČSN EN 17322) 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 Method 8270D; US EPA Method 8082A; ČSN EN 17503; ISO 18287; ISO 18475; ČSN EN 17322) 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
Místo provedení zkoušky: Na Harě 336/9 Praha 9 - Vysočany Česká Republika 190 00	
*S-HOMASPH	Příprava asfaltových vývrtů (puků)
*S-PPCRYO	Kryogenní drcení vzorku dle interního předpisu
*S-PPCRYO1	Kryogenní mletí < 1mm

Symbol “*” u metody značí zkoušku mimo rozsah akreditace laboratoře nebo subdodavatele. Pokud je v tabulce metod uveden kód UNICO-SUB, informuje pouze o tom, že zkoušky byly provedeny subdodavatelem a výsledky jsou uvedeny v příloze protokolu o zkoušce, včetně informace o akreditaci zkoušky. V případě, že laboratoř použila pro matici mimo rozsah akreditace nebo nestandardní matici 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.

Konec protokolu o zkoušce