

**ZPRÁVA**  
**č. 157/2020**

**Protokol o vývrtech a  
zatřídění asfaltových směsí dle vyhlášky č. 130/2019 Sb.  
silnice č. III/24513  
Rostoklaty**

**Zpracováno pro AFRY CZ s. r.o.**

**Zadavatel:** **AFRY CZ s. r.o.**  
Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4  
Česká republika  
IČO: 47307218  
DIČ: CZ47307218

**Zhotovitel:** **Ing. Pavel Herrmann - RODOS**  
Sídlo firmy: Od Vysoké 275, 150 00 Praha 5  
IČO 64896765  
DIČ CZ511210162

**Provozovna:** **Kralupská 2/47, 161 00 Praha 6**  
(Adresa pro doručení) tel.: 233 561 220, 608 111 271

Zodpovědný zástupce: Ing. Pavel Herrmann  
Zpracoval: Pavel Šmejkal  
Kontroloval: Ing. Pavel Herrmann

#### **Systém jakosti a oprávnění zhotovitele:**

- Certifikát č. 3009/200-13/SMJ podle ČSN EN ISO 9001:2009 na činnost Provádění průzkumných a diagnostických prací souvisejících s výstavbou, opravami, údržbou a správou pozemních komunikací a letištních ploch.
- Oprávnění k provádění průzkumných a diagnostických prací souvisejících s výstavbou, opravami, údržbou a správou pozemních komunikací č. 332/2015 vydané MDČR č.j. 45/2015-120-TN/46
- Oprávnění k měření průhybů vozovek pozemních komunikací č. 4/2005 pro zařízení FWD/HWD RODOS 10001 vydané MDČR č.j. 554/2005-120-RS/1

#### **Použité technické předpisy:**

ČSN 73 61 00	Názvosloví silničních komunikací
ČSN 73 61 14	Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování.
ČSN 73 61 60	Zkoušení asfaltových směsí
ČSN 73 61 92	Rázové zatěžovací zkoušky vozovek a podloží
TP 82	Katalog poruch netuhých vozovek
TP 87	Navrhování údržby a oprav netuhých vozovek
TP 115	Opravy trhlin na vozovkách s asfaltovým krytem
TP 170	Navrhování vozovek pozemních komunikací
TP 208	Recyklace konstrukčních vrstev netuhých vozovek za studena

## I. Měřené úseky:

Silnice č.	Lokalizace úseků	Datum měření	Teplota krytu vozovky	Konstrukce vozovky
III/24513	most ev.č. 24513-1	15.12.2020		



## II. Jádrové vývrty

Na úseku byly provedeny celkem 3 ks vrtaných sond na tloušťku konstrukce vozovky. Tloušťky vrstev jsou uvedeny v tabulce č. 1 v Příloze č. 1 se staničením, zjištěným nespojením vrstev a popisem. Fotodokumentace vývrtů a míst odběrů je na přiloženém CD.

## III. Zjištění polyaromatických uhlovodanů v odebraných směších

Dva vzorky z asfaltem krytých úseků byly podrobeny laboratornímu zjištění obsahu PAU. Shrnutí výsledků zařídění a protokoly laboratorního zařídění jsou v Příloze č. 1.

**Všechny vzorky asfaltových vrstev byly zaříděny do třídy ZAS-T1.**

Praha 22.12.2020

**RODOS**  
KRALUPSKÁ 2/47  
161 00 PRAHA 6  
TEL: 235 361 220

Ing. Pavel Herrmann  
RODOS

# **Příloha č. 1**

## **Výsledky laboratorních zkoušek**

# RODOS

Kralupská 2/47, 161 00 Praha 6

## Protokol o provedení vrtaných sond a vývrtů asfaltových vrstev

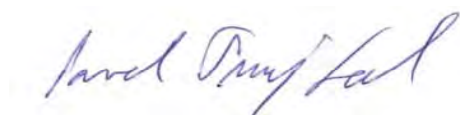
Akce	Silnice č. III/24513 Rostoklaty									
Vývrt číslo	1	2	3							
Staničení (km)	1,635	1,800	1,875							
Vzdálenost od osy (m)	1,9	2,15	1,85							
Strana	P	L	L							
<b>Asfaltové vrstvy celkem (mm)</b>	<b>145</b>	<b>160</b>	<b>100</b>							
obrusná vrstva (mm)	75	80	50							
ložní vrstva (mm)	70	20	50							
1. podkladní (mm)		60								
2. podkladní (mm)										
3. podkladní (mm)										
4. podkladní (mm)										
5. podkladní (mm)										
<b>Podkladní vrstvy celkem (mm)</b>	<b>360</b>	<b>180</b>	<b>400</b>							
Podkladní vrstva 1 (typ)	ŠD	ŠD	ŠD							
Podkladní vrstva 1 (mm)	140	180	130							
Podkladní vrstva 2 (typ)	štět		štět							
Podkladní vrstva 2 (mm)	220		270							
Podkladní vrstva 3 (typ)										
Podkladní vrstva 3 (mm)										
<b>Podloží</b>	<b>Zem.</b>	<b>Zem.</b>	<b>Zem.</b>							
<b>Celková hloubka vrtu (mm)</b>	<b>550</b>	<b>480</b>	<b>550</b>							
Hloubka nespojení 1 (mm)	75									
Hloubka nespojení 2 (mm)										
Hloubka nespojení 3 (mm)										
Hloubka nespojení 4 (mm)										
Hloubka nespojení 5 (mm)										

Poznámky:

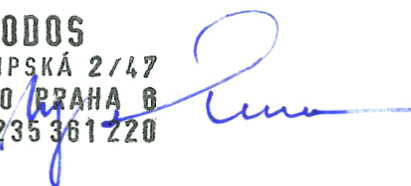
Datum: 15.12.2020

Vrtací práce provedl:  
Pavel Šmejkal

Schválil:  
Ing. Pavel Herrmann



**RODOS**  
KRALUPSKÁ 2/47  
161 00 PRAHA 6  
TEL: 235 361 220



## Přehled zatřídění

č. silnice **III/24513**

pořadí	datum odběru vzorku	staničení (km)	třída zatřídění ZAS-T1 až T4								číslo zprávy zatřídění
			1. vrstva		2.vrstva		3.vrstva		4.vrstva		
			TL. (mm)	Tř.	TL. (mm)	Tř.	TL. (mm)	Tř.	TL. (mm)	Tř.	
1	15.12.2020	1,635	75	ZAS-T1	70	ZAS-T1					PR20C4710
3	15.12.2020	1,875	50	ZAS-T1	50	ZAS-T1					PR20C4710



## Protokol o zkoušce

<b>Zakázka</b>	<b>: PR20C4710</b>	<b>Datum vystavení</b>	: 21.12.2020
<b>Zákazník</b>	: Ing. Pavel Herrmann	<b>Laboratoř</b>	: ALS Czech Republic, s.r.o.
<b>Kontakt</b>	: Ing. Pavel Herrmann	<b>Kontakt</b>	: Zákaznický servis
<b>Adresa</b>	: Kralupská 2/47, 161 00 Praha 6 Česká republika	<b>Adresa</b>	: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany 190 00 Česká republika
<b>E-mail</b>	: rodos.praha@centrum.cz	<b>E-mail</b>	: customer.support@alsglobal.com
<b>Telefon</b>	: ----	<b>Telefon</b>	: +420 226 226 228
<b>Projekt</b>	: III/24513 km 0,000 - 2,420	<b>Stránka</b>	: 1 z 7
<b>Číslo objednávky</b>	: ----	<b>Datum přijetí vzorků</b>	: 15.12.2020
		<b>Číslo nabídky</b>	: PR2019PAHER-CZ0002 (CZ-110-19-1021)
<b>Místo odběru</b>	: ----	<b>Datum zkoušky</b>	: 15.12.2020 - 21.12.2020
<b>Vzorkoval</b>	: zákazník	<b>Úroveň řízení kvality</b>	: Standardní QC dle ALS ČR interních postupů

### 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.

### 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)



## Výsledky zkoušek

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

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL				Název vzorku		0,370 km - vrstva 1 (40 mm)		Vyhl. 130/2019 - znovuzískaná asfaltová směs - sušina - příloha č. 1		
				Identifikace vzorku		PR20C4710-001				
				Datum odběru/čas odběru		15.12.2020				
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení	
fyzikální parametry										
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	99.6	± 6.0%	----	----	----	----	
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)										
suma 16 PAU	S-PAHCAL03	3.20	mg/kg suš.	4.23	----	0	0	mg/kg suš.	Limity uvedeny pod tabulkou	
acenaften	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----	
acenaftylen	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	0.31	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(a)pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.31	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(b)fluoranthen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.33	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(g,h,i)perylen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.42	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(k)fluoranthen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----	
chrysen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.37	± 30.0%	----	----	----	----	
dibenzo(a,h)anthracen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----	
fenanthren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.84	± 30.0%	----	----	----	----	
fluoranthen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.72	± 30.0%	----	----	----	----	
fluoren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----	
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.24	± 30.0%	----	----	----	----	
naftalen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----	
pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.66	± 30.0%	----	----	----	----	

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

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL				Název vzorku	0,370 km - vrstva 2 (30 mm)		Vyhl. 130/2019 - znovuzískaná asfaltová směs - sušina - příloha č. 1		
				Identifikace vzorku	PR20C4710-002				
				Datum odběru/čas odběru	15.12.2020				
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
fyzikální parametry									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	98.8	± 6.0%	----	----	----	----
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)									
suma 16 PAU	S-PAHCAL03	3.20	mg/kg suš.	7.16	----	0	0	mg/kg suš.	Limity uvedeny pod tabulkou
acenaften	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----
acenaftylen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----
anthracen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.29	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.54	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(a)pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.39	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(b)fluoranthen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.52	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(g,h,i)perylene	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.43	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(k)fluoranthen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.21	± 30.0%	----	----	----	----
chrysen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.59	± 30.0%	----	----	----	----
dibenzo(a,h)anthracen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----
fenanthren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	1.32	± 30.0%	----	----	----	----
fluoranthen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	1.11	± 30.0%	----	----	----	----
fluoren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.22	± 30.0%	----	----	----	----
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.25	± 30.0%	----	----	----	----
naftalen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.24	± 30.0%	----	----	----	----
pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.95	± 30.0%	----	----	----	----





## Výsledky zkoušek

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

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL				Název vzorku		1,170 km - vrstva 1 (50 mm)		Vyhl. 130/2019 - znovuzískaná asfaltová směs - sušina - příloha č. 1		
				Identifikace vzorku		PR20C4710-003				
				Datum odběru/čas odběru		15.12.2020				
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení	
fyzikální parametry										
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	99.4	± 6.0%	----	----	----	----	
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)										
suma 16 PAU	S-PAHCAL03	3.20	mg/kg suš.	13.6	----	0	0	mg/kg suš.	Limity uvedeny pod tabulkou	
acenaften	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----	
acenaftylen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----	
anthracen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.47	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	1.09	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(a)pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	1.06	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(b)fluoranthen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	1.24	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(g,h,i)perylen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	1.08	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(k)fluoranthen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.56	± 30.0%	----	----	----	----	
chrysen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	1.19	± 30.0%	----	----	----	----	
dibenzo(a,h)anthracen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----	
fenanthren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	1.63	± 30.0%	----	----	----	----	
fluoranthen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	2.41	± 30.0%	----	----	----	----	
fluoren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----	
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.80	± 30.0%	----	----	----	----	
naftalen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----	
pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	1.97	± 30.0%	----	----	----	----	

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

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL				Název vzorku		1,170 km - vrstva 2 (35 mm)		Vyhl. 130/2019 - znovuzískaná asfaltová směs - sušina - příloha č. 1		
				Identifikace vzorku		PR20C4710-004				
				Datum odběru/čas odběru		15.12.2020				
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení	
fyzikální parametry										
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	98.3	± 6.0%	----	----	----	----	
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)										
suma 16 PAU	S-PAHCAL03	3.20	mg/kg suš.	3.84	----	0	0	mg/kg suš.	Limity uvedeny pod tabulkou	
acenaften	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----	
acenaftylen	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	0.30	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(a)pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.32	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(b)fluoranthen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.34	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(g,h,i)perylen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.48	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(k)fluoranthen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----	
chrysen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.35	± 30.0%	----	----	----	----	
dibenzo(a,h)anthracen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----	
fenanthren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.65	± 30.0%	----	----	----	----	
fluoranthen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.58	± 30.0%	----	----	----	----	
fluoren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----	
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.22	± 30.0%	----	----	----	----	
naftalen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----	
pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.52	± 30.0%	----	----	----	----	



## Výsledky zkoušek

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

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL				Název vzorku		1,170 km - vrstva 3 (40 mm)		Vyhl. 130/2019 - znovuzískaná asfaltová směs - sušina - příloha č. 1		
				Identifikace vzorku		PR20C4710-005				
				Datum odběru/čas odběru		15.12.2020				
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení	
fyzikální parametry										
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	98.1	± 6.0%	----	----	----	----	
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)										
suma 16 PAU	S-PAHCAL03	3.20	mg/kg suš.	4.41	----	0	0	mg/kg suš.	Limity uvedeny pod tabulkou	
acenaften	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----	
acenaftylen	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	0.34	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(a)pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.37	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(b)fluoranthen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.49	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(g,h,i)perylen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.49	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(k)fluoranthen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----	
chrysen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.27	± 30.0%	----	----	----	----	
dibenzo(a,h)anthracen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----	
fenanthren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.72	± 30.0%	----	----	----	----	
fluoranthen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.73	± 30.0%	----	----	----	----	
fluoren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----	
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.26	± 30.0%	----	----	----	----	
naftalen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----	
pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.67	± 30.0%	----	----	----	----	

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

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL				Název vzorku		1,635 km - vrstva 1 (75 mm)		Vyhl. 130/2019 - znovuzískaná asfaltová směs - sušina - příloha č. 1		
				Identifikace vzorku		PR20C4710-006				
				Datum odběru/čas odběru		15.12.2020				
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení	
fyzikální parametry										
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	97.8	± 6.0%	----	----	----	----	
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)										
suma 16 PAU	S-PAHCAL03	3.20	mg/kg suš.	<3.20	---	0	0	mg/kg suš.	Limity uvedeny pod tabulkou	
acenaften	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----	
acenaftylen	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)fluoranthen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----	
benzo(g,h,i)perylen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.26	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(k)fluoranthen	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	---	----	----	----	----	
fluoranthen	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	---	----	----	----	----	



## Výsledky zkoušek

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

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL				Název vzorku		1,635 km - vrstva 2 (70 mm)		Vyhl. 130/2019 - znovuzískaná asfaltová směs - sušina - příloha č. 1		
				Identifikace vzorku		PR20C4710-007				
				Datum odběru/čas odběru		15.12.2020				
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení	
fyzikální parametry										
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	98.0	± 6.0%	----	----	----	----	
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)										
suma 16 PAU	S-PAHCAL03	3.20	mg/kg suš.	5.00	----	0	0	mg/kg suš.	Limity uvedeny pod tabulkou	
acenaften	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----	
acenaftylen	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	0.39	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(a)pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.35	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(b)fluoranthen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.52	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(g,h,i)perylen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.54	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(k)fluoranthen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----	
chrysen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.47	± 30.0%	----	----	----	----	
dibenzo(a,h)anthracen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----	
fenanthren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.70	± 30.0%	----	----	----	----	
fluoranthen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.88	± 30.0%	----	----	----	----	
fluoren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----	
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.32	± 30.0%	----	----	----	----	
naftalen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----	
pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.72	± 30.0%	----	----	----	----	

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

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL			Název vzorku	1,875 km - vrstva 1 (50 mm)		Vyhl. 130/2019 - znovuzískaná asfaltová směs - sušina - příloha č. 1			
			Identifikace vzorku	PR20C4710-008					
			Datum odběru/čas odběru	15.12.2020					
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
fyzikální parametry									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	99.3	± 6.0%	----	----	----	----
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)									
suma 16 PAU	S-PAHCAL03	3.20	mg/kg suš.	<3.20	---	0	0	mg/kg suš.	Limity uvedeny pod tabulkou
acenaften	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
acenaftylen	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)fluoranthen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.25	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(g,h,i)perylen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.26	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(k)fluoranthen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
chrysen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.26	± 30.0%	----	----	----	----
dibenzo(a,h)anthracen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
fenanthren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.42	± 30.0%	----	----	----	----
fluoranthen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.37	± 30.0%	----	----	----	----
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	0.32	± 30.0%	----	----	----	----



## Výsledky zkoušek

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

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL				Název vzorku		1,875 km - vrstva 2 (50 mm)		Vyhl. 130/2019 - znovuzískaná asfaltová směs - sušina - příloha č. 1			
				Identifikace vzorku		PR20C4710-009					
				Datum odběru/čas odběru		15.12.2020					
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení		
fyzikální parametry											
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	98.1	± 6.0%	----	----	----	----		
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)											
suma 16 PAU	S-PAHCAL03	3.20	mg/kg suš.	<3.20	----	0	0	mg/kg suš.	Limity uvedeny pod 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	0.21	± 30.0%	----	----	----	----		
benzo(a)pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.22	± 30.0%	----	----	----	----		
benzo(b)fluoranthén	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.36	± 30.0%	----	----	----	----		
benzo(g,h,i)perýlen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.46	± 30.0%	----	----	----	----		
benzo(k)fluoranthén	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----		
chrysen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.23	± 30.0%	----	----	----	----		
dibenzo(a,h)anthracen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----		
fenanthren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.39	± 30.0%	----	----	----	----		
fluoranthén	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.44	± 30.0%	----	----	----	----		
fluoren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----		
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.26	± 30.0%	----	----	----	----		
naftalen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----		
pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.44	± 30.0%	----	----	----	----		

Pokud zákazník neuvede datum a/nebo čas odběru vzorku, laboratoř je z procesních důvodů určí sama, jsou pak rovny datu a/nebo času přijetí vzorků 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.: hodnota sumy 16 PAU ≤ 12 mg/kg suš. = znovuzískaná asfaltová směs třídy ZAS-T1 12 mg/kg suš. < hodnota sumy 16 PAU ≤ 25 mg/kg suš. = znovuzískaná asfaltová směs třídy ZAS-T2 25 mg/kg suš. < hodnota sumy 16 PAU ≤ 300 mg/kg suš. = znovuzískaná asfaltová směs třídy ZAS-T3 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
Místo provedení zkoušky: 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
Místo provedení zkoušky: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany Česká Republika 190 00	
*S-PPCRYO	Kryogenní drcení vzorku dle interního předpisu

Datum vystavení : 21.12.2020  
Stránka : 7 z 7  
Zakázka : PR20C4710  
Zákazník : Ing. Pavel Herrmann

---



Symbol “\*” u metody značí neakreditovanou zkoušku laboratoře nebo subdodavatele. V případě, že laboratoř použila pro neakreditovanou 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.