

ZPRÁVA Č. RT-2022-002

PRŮZKUM KONSTRUKCE VOZOVKY A POSOUZENÍ STAVU VOZOVKY

II/193 Úněšov – Nečtiny

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

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE DODAVATELE

Obchodní firma	ROADTEST s.r.o.
Sídlo	Borská 1232/40a, 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:	<u>www.roadtest.cz</u>

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE STAVBY

Na základě uzavřené smlouvy byl na akci „**II/193 Úněšov – Nečtiny**“ proveden zjednodušený průzkum stávající vozovky bez měření FWD, který je definován **délkou úseku 10,629 km**.

Trasa komunikace je vedena extravilánem a intravilánem. Extravilán v úseku km 0,000 ÷ km 2,504 a km 2,769 ÷ km 7,277; extravilán km 7,890 ÷ km 8,467 a km 9,128 ÷ km 10,644; intravilán obcí Čbán km 2,504 ÷ km 2,769; intravilán obcí Plachtín km 7,277 ÷ km 7,890; intravilán obcí Hrad Nečtiny km 8,476 ÷ km 9,128.

Pro vypracování posudku byly k dispozici:

ČSN 736100-1	– Názvosloví pozemních komunikací
ČSN 736114	– Vozovky pozemních komunikací
ČSN 736121	– Stavba vozovek – Hutnění asfaltové vrstvy
ČSN 736126-1	– Stavba vozovek – Nestmelené vrstvy – Část 1: Provádění a kontrola shody
ČSN 736124-1	– Stavba vozovek – Vrstvy ze směsí stmelených hydraulickými pojivy Část 1: Provádění a kontrola shody
ČSN 736133	– Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací,
TP 82	– Katalog poruch netuhých vozovek
TP 87	– Navrhování údržby a oprav netuhých vozovek
TP 94	– Úprava zemin
TP 115	– Oprava trhlin na vozovkách s asfaltovým krytem
TP 150	– Údržba a oprava vozovek PK obsahující dehtová pojiva
TP 170	– Navrhování vozovek pozemních komunikací
TP 208	– Recyklace konstrukčních vrstev netuhých vozovek za studena
TP 210	– Užití recyklovaných stavebních a demoličních materiálů do pozemních komunikací

Záznamy provedených sond

Fotodokumentace sond

Vizuální prohlídka

Výsledky vizuálních posouzení konstrukčních vrstev vozovky

Ostatní zkušební a resortní související normy a předpisy

Použité zkratky	ITT – počáteční zkouška typu výrobku	PD – projektová dokumentace
	KÚ – konec úseku	PS – pravá strana
	HS – hloubková sonda	ZÚ – začátek úseku
	VS – vrtaná sonda	
	LS – levá strana	

3. SPECIFIKACE PROVEDENÝCH ČINNOSTÍ

Rozsah provedených činností je dán požadavkem správce komunikace vzhledem k zamýšlenému způsobu opravy komunikace. Rozsah provedených činností není plně v souladu s TP 87. Posouzení vychází z podkladů objednatele a silniční databáze Ostrava.

Byly provedeny následující činnosti:

- 43 sond
- 11 do úrovně podloží – aktivní zóny komunikace
- 32 do úrovně stmelených vrstev
- Vizuální posouzení parametrů nestmelených podkladních vrstev a zatřídění ve smyslu ČSN EN 13285
- Posouzení charakteristik zemin podloží ve smyslu ČSN 73 6133 a zatřídění a provedení zkoušky CBR sat

4. KONSTRUKCE VOZOVKY

Umístění sond v trase – situace viz příloha č.1

4.1. VIZUÁLNÍ PROHLÍDKA

Při vizuální prohlídce komunikace byly zjištěny následující poruchy, které lze v souladu s TP 82 tab. 2 označit jako:

Skupina poruch	Číslo poruchy katalogového listu	Název poruchy
Ztráta hmoty	02 06 08 09	Ztráta makrotextury Ztráta asfaltového tmelu Výtluk Vysprávký
Trhliny	10 15 16 17	Mozaikovitě trhliny Podélná trhлина rozvětvená Trhлина rozvětvená příčná Síťové trhliny
Deformace	21	Vyjeté koleje

Obrusná vrstva je za hranici své životnosti. Proto je nezbytné provedení opravy tak, aby byla dlouhodobě zachována životnost celého rekonstruovaného úseku vozovky.

4.2. DOPRAVNÍ ZATÍŽENÍ KOMUNIKACE

Na stávající komunikaci bylo prováděno sčítání dopravy v roce 2020 – úsek č. 3-1890. Dle TP 170 lze zařadit stávající komunikace do kategorie třídy dopravního zatížení TDZ V (t.j. 15 - 100 TNV/24 hod.) Pro výpočty bude uvažováno s **100 TNV/24 hod.**

4.3. KONSTRUKCE KOMUNIKACE

Trasa komunikace je směrově nerozdělená sil. II. třídy. Jedná se o netuhou vozovku s krytem z asfaltového betonu. Konstrukce vozovky se skládá z penetračního makadamu a štěrků a velkých lomových kamenů. V aktivní zóně se vyskytují zeminy F1, F3, S4, G3 a G4.

Tloušťky jednotlivých vrstev v mm.

Č. sondy	S1	S2	S3+HS	S4	S5	S6
Staničení [km]	0,050 PS	0,200 PS	0,400 LS	0,600 LS	0,850 PS	1,100 LS
AC obrus	50 rozpad	50	50	50 rozpad	50 rozpad	50
AC ložní	80 rozpad	80	80	70 rozpad	70 rozpad	70
AC podkladní			40			
AC celkem	130	130	170	120	120	120
PM + nátěr – dehet část. rozpad	rozpad	100	100	100	50	100
Stmelené celkem		100	100	100	50	100
0/63			200			
>125			130			
Nestmelené celkem			330			
Konstrukce vozovky celkem			590			
AZ			F1 MG			

tloušťky jednotlivých vrstev v mm.

Č. sondy	S7	S8+HS	S9	S10	S11	S12+HS
Staničení [km]	1,300 PS	1,450 LS	1,600 PS	1,800 PS	2,100 PS	2,200
AC obrus	50	50	50	50 rozpad	50	50
AC ložní	70	60	70	70 rozpad	50	50
AC podkladní					70	150
AC celkem	120	110	120	120	170	250
PM + nátěr – dehet část. rozpad	90	150	90	100	150	100
Stmelené celkem	90	150	90	100	150	100
0/45		110				
0/63						100
>125		180				150
Nestmelené celkem		290				250
Konstrukce vozovky celkem		550				600
AZ		G4 GM				F1 MG

Č. sondy	S13	S14	S15	S16+HS	S17	S18
Staničení [km]	2,400 LS	2,600 PS	2,900 PS	3,200 LS	3,500 PS	3,650 PS
AC obrus	50	50	50	50	30	40
AC ložní	70	120	120 rozpad	50 rozpad	60	70
AC podkladní	95				40	
AC celkem	215	170	170	100	130	110
PM + nátěr – dehet část. rozpad		90		220	90	130
Stmelené celkem		90		220	90	130
0/90				280		
>125				180		
Nestmelené celkem				460		
Konstrukce vozovky celkem				780		
AZ				F3 MS		

Tloušťky jednotlivých vrstev v mm.

Č. sondy	S19	S20+HS	S21	S22	S23+HS	S24
Staničení [km]	3,800 LS	4,100 PS	4,300 LS	4,600 PS	4,800 PS	5,100 PS
AC obrus	50	30	40	40	50	40
AC ložní	70		70	30 rozpad		30 rozpad
AC podkladní						
AC celkem	120	30	110	70	50	70
PM + nátěr – dehet část. rozpad	90	120	100	100	70	80
Stmelené celkem	90	120	100	100	70	80
0/45		100			100	
>125		200			200	
Nestmelené celkem		300			300	
Konstrukce vozovky celkem		450			420	
AZ		G4 GM			G4 GM	

Č. sondy	S25	S26+HS	S27	S28	S29+HS	S30
Staničení [km]	5,400 LS	5,600 LS	5,900 LS	6,200 PS	6,500 PS	6,700 PS
AC obrus	35	30	20	40	45	20
AC ložní	35					
AC podkladní						
AC celkem	70	30	20	40	45	20
PM + nátěr – dehet část. rozpad	100	170	170	150	115	80
Stmelené celkem	100	170	170	150	115	80
0/45		100				
0/90					340	
>125		200				
Nestmelené celkem		300			340	
Konstrukce vozovky celkem		500			500	
AZ		F3 MS			F3 MS	

Tloušťky jednotlivých vrstev v mm.

Č. sondy	S31	S32	S33+HS	S34	S35	S36
Staničení [km]	7,100 LS	7,400 PS	7,600 LS	7,800 PS	8,100 LS	8,400 LS
AC obrus	20	40	45 rozpad	45	45	40
AC ložní		30		50	50	50
AC podkladní				135		50
AC celkem	20	70	45	230	95	140
PM + nátěr – dehet část. rozpad	110	190	135		125	60
Stmelené celkem	110	190	135		125	60
0/63			100			
>125			420			
Nestmelené celkem			520			
Konstrukce vozovky celkem			700			
AZ			G3 G-F			

Č. sondy	S37+HS	S38	S39	S40	S41	S42+HS	S43
Staničení [km]	8,700 LS	9,000 PS	9,200 LS	9,400 LS	9,600 PS	9,900 PS	10,250 PS
AC obrus	40	40	40	40	40	30	35
AC ložní	70	70	70	60	60	50	80
AC podkladní	40						
AC celkem	150	110	110	100	100	80	115
PM + nátěr – dehet část. rozpad	80	90		100	100	170	
Stmelené celkem	80	90		100	100	170	
0/63	260					250	
>125							
Nestmelené celkem	260					250	
Konstrukce vozovky celkem	490					500	
AZ	G3 G-F					F3 MS	

5. VYHODNOCENÍ VIZUÁLNÍCH POSOUZENÍ MATERIÁLŮ KONSTRUKCE VOZOVKY

5.1. NESTMELENÁ PODKLADNÍ VRSTVA

POSOUZENO VIZUÁLNĚ:

číslo sondy	lokalizace sondy	typ nestmelené vrstvy
S3	km 0,400 LS	0/63 + >125
S8	km 1,450 LS	0/45 + >125
S12	km 2,200 PS	0/63 + >125
S16	km 3,200 LS	0/90 + >125
S20	km 4,100 PS	0/45 + >125
S23	km 4,800 PS	0/45 + >125
S26	km 5,600 LS	0/45 + >125
S29	km 6,500 PS	0/90
S33	km 7,600 LS	0/63 + >125
S37	km 8,700 LS	0/63
S42	km 9,900 PS	0/63

5.2. ZEMINY PODLOŽÍ – AZ DLE ČSN 73 6133

číslo sondy	lokalizace sondy	typ zeminy	namrzavost zeminy	vhodnost pro aktivní zónu
S3	km 0,400 LS	F1 MG CBR sat=4,0	Nebezpečně namrzavá	Podmínečně vhodná
S8	km 1,450 LS	G4 GM CBR sat=1,0	Namrzavá	Podmínečně vhodná
S12	km 2,200 PS	F1 MG CBR sat=3,0	Nebezpečně namrzavá	Podmínečně vhodná
S16	km 3,200 LS	F3 MS CBR sat=2,0	Nebezpečně namrzavá	Podmínečně vhodná
S20	km 4,100 PS	G4 GM CBR sat=7,0	Namrzavá	Podmínečně vhodná
S23	km 4,800 PS	G4 GM CBR sat=22	Namrzavá	Podmínečně vhodná
S26	km 5,600 LS	F3 MS CBR sat=5,0	Nebezpečně namrzavá	Podmínečně vhodná
S29	km 6,500 PS	F3 MS CBR sat=5,5	Nebezpečně namrzavá	Podmínečně vhodná
S33	km 7,600 LS	G3 G-F CBR sat=13	Mírně namrzavá	Vhodná
S37	km 8,700 LS	G3 G-F CBR sat=20	Mírně namrzavá	Vhodná
S42	km 9,900 PS	F3 MS CBR sat=1,5	Nebezpečně namrzavá	Podmínečně vhodná

5.3. POSOUZENÍ PŘÍTOMNOSTI PAU DLE TP 150

Podle ustanovení článku 4 Technických podmínek TP 150, vydaných Ministerstvem dopravy ČR dne 10.1.2011 se za silniční asfalty obsahující dehet považují asfaltová pojiva s celkovým obsahem PAU (dle EPA) > 25 mg/kg sušiny.

Rozbor byl proveden podle vyhlášky 130/2019 Sb., příloha č.1, tabulka č.2. Výsledky byly posuzovány podle přílohy č.1 tabulka č.1 vyhlášky.

Podle výsledků provedených analýz činí obsah PAU ve vzorcích z ohrusné vrstvy <3,20 až 20,3 mg/kg sušiny. Na základě těchto výsledků lze konstatovat, že vzorky z těchto vrstev lze zařadit do třídy ZAS-T1 a ZAS-T2.

Podle výsledků provedených analýz činí obsah PAU ve vzorcích z ložní vrstvy <3,20 až 35,9 mg/kg sušiny. Na základě těchto výsledků lze konstatovat, že vzorky z těchto vrstev lze zařadit do třídy ZAS-T1 a ZAS-T3 (úsek cca 2 km mezi S17 – S25).

Podle výsledků provedených analýz činí obsah PAU ve vzorcích z podkladní vrstvy <3,20 až 14,6 mg/kg sušiny. Na základě těchto výsledků lze konstatovat, že vzorky z těchto vrstev lze zařadit do třídy ZAS-T1 a ZAS-T2.

6. ZHODNOCENÍ STAVU VOZOVKY, INTERPRETACE VÝSLEDKŮ A DOPORUČENÍ

6.1. POSOUZENÍ PŘÍČIN STÁVAJÍCÍCH PORUCH

Hlavní důvody pro stávající úroveň a způsob porušení konstrukce vozovky jsou v celém předmětném úseku:

- degradace obrusné vrstvy
- zatékání vody do konstrukce poruchami - sekundární ztráta únosnosti konstrukce vozovky

6.2. POSOUZENÍ KONSTRUKCE VOZOVKY

Vstupní údaje pro posouzení doporučeného způsobu opravy – **II/193 Úněšov – Nečtiny, délkou úseku 10,629 km.**

- TDZ V (100 TNV/24hod.)
- návrhová úroveň porušení vozovky D1
- vodní režim – pendulární
- návrhová životnost
 - o obnova krytových vrstev
 - o kompletní rekonstrukce
- zemina v podloží místy jako nebezpečně namrzavá
- nadmořská výška 500 ÷ 600 m.n.m. - I.M. – 523

7. DOPORUČENÉ ZPŮSOBY OPRAVY:

Doporučení způsobu opravy vychází ze základních předpokladů

- degradace krajnice a obrusné vrstvy
- zatékání vody do konstrukce poruchami - sekundární ztráta únosnosti konstrukce vozovky

7.1. VARIANTA Č. 1 pro předmětné úseky v extravilánu

km 0,000 ÷ km 2,504

km 2,769 ÷ km 5,400

Predikce životnosti max. 10 let – zesílení krytových vrstev

- odfrézování stávajících AC vrstev na niveletu v průměrné tloušťce 0 – 40 mm
- případná sanace trhlin v souladu s TP 115, popřípadě rozpadlá místa opravit směsí ACP 16+
- případná lokální hloubková sanace bude provedena formou kompletní výměny konstrukce vozovky včetně sanace aktivní zóny v podloží
- sanace neúnosných krajnic
- provedení spojovacího postřiku PS min. 0,4 kg/m²
- pokládka ložní vrstvy z ACL 16 + 50/70 v tl. 70 mm (ČSN 736121 příl. E)
- provedení spojovacího postřiku PS min. 0,3 kg/m²
- pokládka obrusné vrstvy z ACO 11 + 50/70 v tl. 50 mm (ČSN 736121 příl. E)

Doporučené souvrství VARIANTA č. 1:

ACO 11 + 50/70	50 mm	ČSN 736121, TKP kap. 7
PS min. 0,3 kg/m ²		ČSN 736129, TKP kap. 26
ACL 16 + 50/70	70 mm	ČSN 736121, TKP kap. 7
PS min. 0,4 kg/m ²		ČSN 736129, TKP kap. 26

Opravená stávající konstrukce

Předpokládá se navýšení nivelety o 80 mm. Toto navýšení je možné vzhledem k tomu, že trasa je vedena v extravilánu.

Posouzení konstrukce komunikace dle TP 170 provedeného v programu LayEps, je ve všech parametrech vyhovující pro návrhové období 10 let.

7.2. VARIANTA Č. 2 pro předmětné úseky v extravilánu

Km 5,400 ÷ km 7,277

km 7,890 ÷ km 8,467

km 9,128 ÷ km 10,644

Predikce životnosti max. 10 let – zesílení krytových vrstev

- případná sanace trhlin v souladu s TP 115, popřípadě rozpadlá místa opravit směsí ACP 16+
- případná lokální hloubková sanace bude provedena formou kompletní výměny konstrukce vozovky včetně sanace aktivní zóny v podloží
- sanace neúnosných krajnic
- provedení spojovacího postřiku PS min. 0,4 kg/m²
- pokládka ložní vrstvy z ACL 16 + 50/70 v tl.70 mm (ČSN 736121 příl. E)
- provedení spojovacího postřiku PS min. 0,3 kg/m²
- pokládka obrusné vrstvy z ACO 11 + 50/70 v tl.50 mm (ČSN 736121 příl. E)

Doporučené souvrství VARIANTA č. 2:

ACO 11 + 50/70	50 mm	ČSN 736121, TKP kap. 7
PS min. 0,3 kg/m ²		ČSN 736129, TKP kap. 26
ACL 16 + 50/70	70 mm	ČSN 736121, TKP kap. 7
PS min. 0,4 kg/m ²		ČSN 736129, TKP kap. 26

Opravená stávající konstrukce

Předpokládá se navýšení nivelety o 120 mm. Toto navýšení je možné vzhledem k tomu, že trasa je vedena v extravilánu.

Posouzení konstrukce komunikace dle TP 170 provedeného v programu LayEps, je ve všech parametrech vyhovující pro návrhové období 10 let.

7.3. VARIANTA Č. 3 pro předmětné úseky v intravilánu

Čbán km 2,504 ÷ km 2,769

Hrad Nečtiny km 8,476 ÷ km 9,128.

Predikce životnosti max. 10 let – zesílení krytových vrstev

- odfrézování stávajících AC vrstev na niveletu v průměrné tloušťce – 50 mm
- případná sanace trhlin v souladu s TP 115, popřípadě rozpadlá místa opravit směsí ACP 16+
- případná lokální hloubková sanace bude provedena formou kompletní výměny konstrukce vozovky včetně sanace aktivní zóny v podloží
- sanace neúnosných krajnic
- provedení spojovacího postřiku PS min. 0,3 kg/m²
- pokládka obrusné vrstvy z ACO 11 + 50/70 v tl.50 mm (ČSN 736121 příl. E)

Doporučené souvrství VARIANTA č. 3:

ACO 11 + 50/70

PS min. 0,3 kg/m²

50 mm

ČSN 736121, TKP kap. 7

ČSN 736129, TKP kap. 26

Opravená stávající konstrukce

Bez navýšení nivelety.

Posouzení konstrukce komunikace dle TP 170 provedeného v programu LayEps, je ve všech parametrech vyhovující pro návrhové období 10 let.

7.4. VARIANTA Č. 4 pro předmětné úseky v intravilánu

Plachtín km 7,277 ÷ km 7,890

Predikce životnosti max. 10 let – zesílení krytových vrstev

- případná sanace trhlin v souladu s TP 115, popřípadě rozpadlá místa opravit směsí ACP 16+
- případná lokální hloubková sanace bude provedena formou kompletní výměny konstrukce vozovky včetně sanace aktivní zóny v podloží
- sanace neúnosných krajnic
- provedení spojovacího postřiku PS min. 0,3 kg/m²
- pokládka obrusné vrstvy z ACO 11 + 50/70 v tl. 50 mm (ČSN 736121 příl. E)

Doporučené souvrství VARIANTA č. 4:

ACO 11 + 50/70

50 mm

ČSN 736121, TKP kap. 7

PS min. 0,3 kg/m²

ČSN 736129, TKP kap. 26

Opravená stávající konstrukce

Předpokládá se navýšení nivelety o 50 mm. Toto navýšení je možné dle dohody s objednatelem.

Posouzení konstrukce komunikace dle TP 170 provedeného v programu LayEps, je ve všech parametrech vyhovující pro návrhové období 10 let.

7.5. VARIANTA Č.5 – bez navýšení nivelety

Pro predikci návrhové životnosti 25 let je vzhledem k porušeným podkladním vrstvám a výskytu nebezpečně namrzavých zemin v podloží **vhodný návrh celkové rekonstrukce vozovky**. Při této variantě je nutné počítat s odstraněním vrstvy PM, ve které se nacházejí dehtové podíly.

8. ZÁVĚR:

Stavební práce je nutné realizovat ve vhodných klimatických podmínkách a za plné uzavírky vozovky. Pro zaručení dlouhodobé funkčnosti opravené konstrukce vozovky **je zcela nezbytné a zásadní provést kvalitní a funkční povrchové i podpovrchové odvodnění konstrukce** dle VL MD ČR, tedy na úroveň alespoň – 700 mm od nivelety vozovky

V případě, že nebude oprava realizována do 1-2 let od zpracování průzkumu, je nutné provést revizi návrhu s ohledem na aktuální stav komunikace.

Diagnostický průzkum vozovky nenahrazuje projektovou dokumentaci ve smyslu Zákona č. 183/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů a souvisejících předpisů.

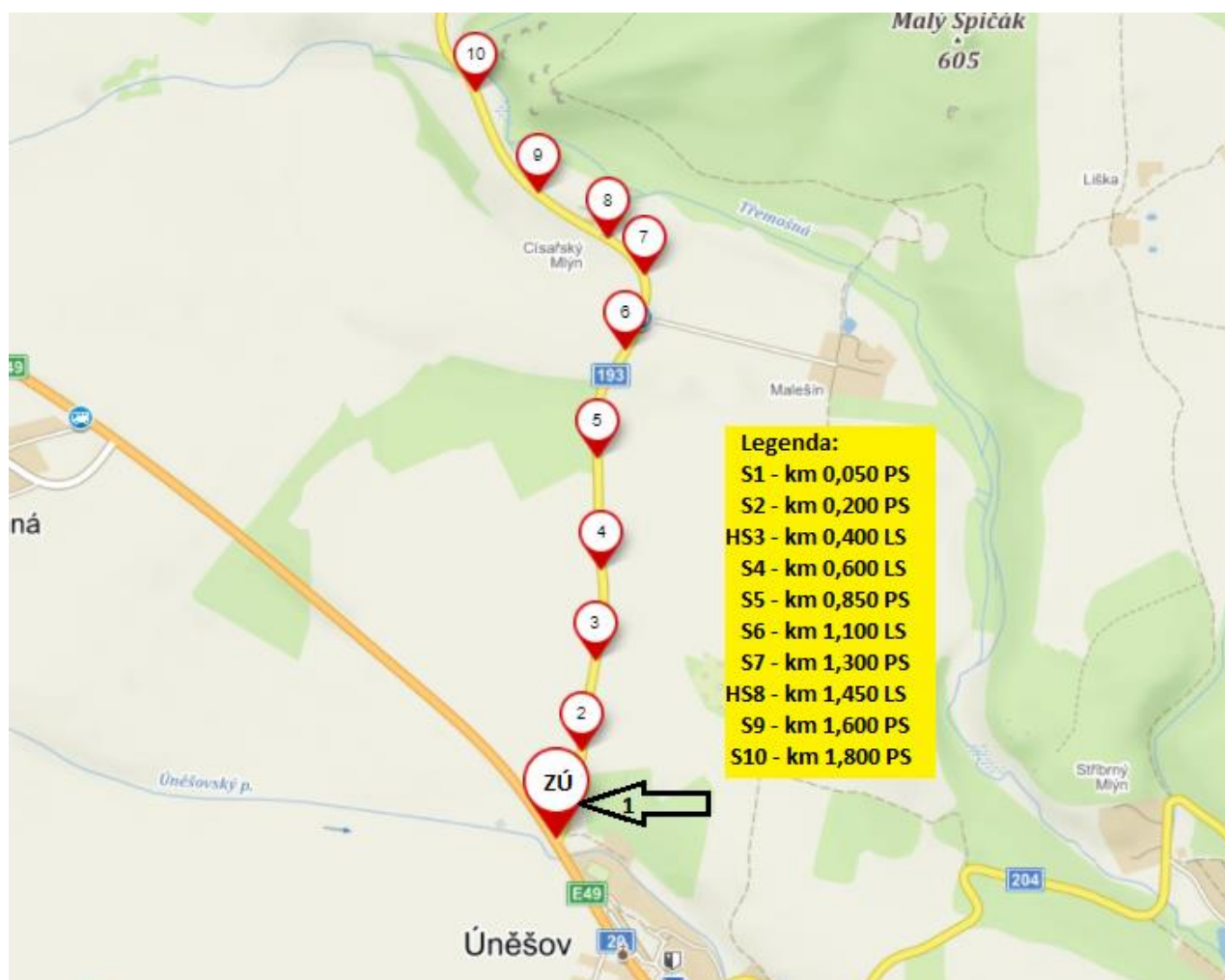
The block contains the ROAD TEST logo on the left. To its right is the company name "ROADTEST s.r.o." with a registered trademark symbol, followed by the address "Borská 1232/40a", the city "301 00 Plzeň", the identification number "IČ: 05311594", and the tax identification number "DIČ: CZ05311594". Below this text is a blue ink signature.

Ondřej Provinský
ROADTEST s.r.o.

V Plzni, dne 27.04.2022

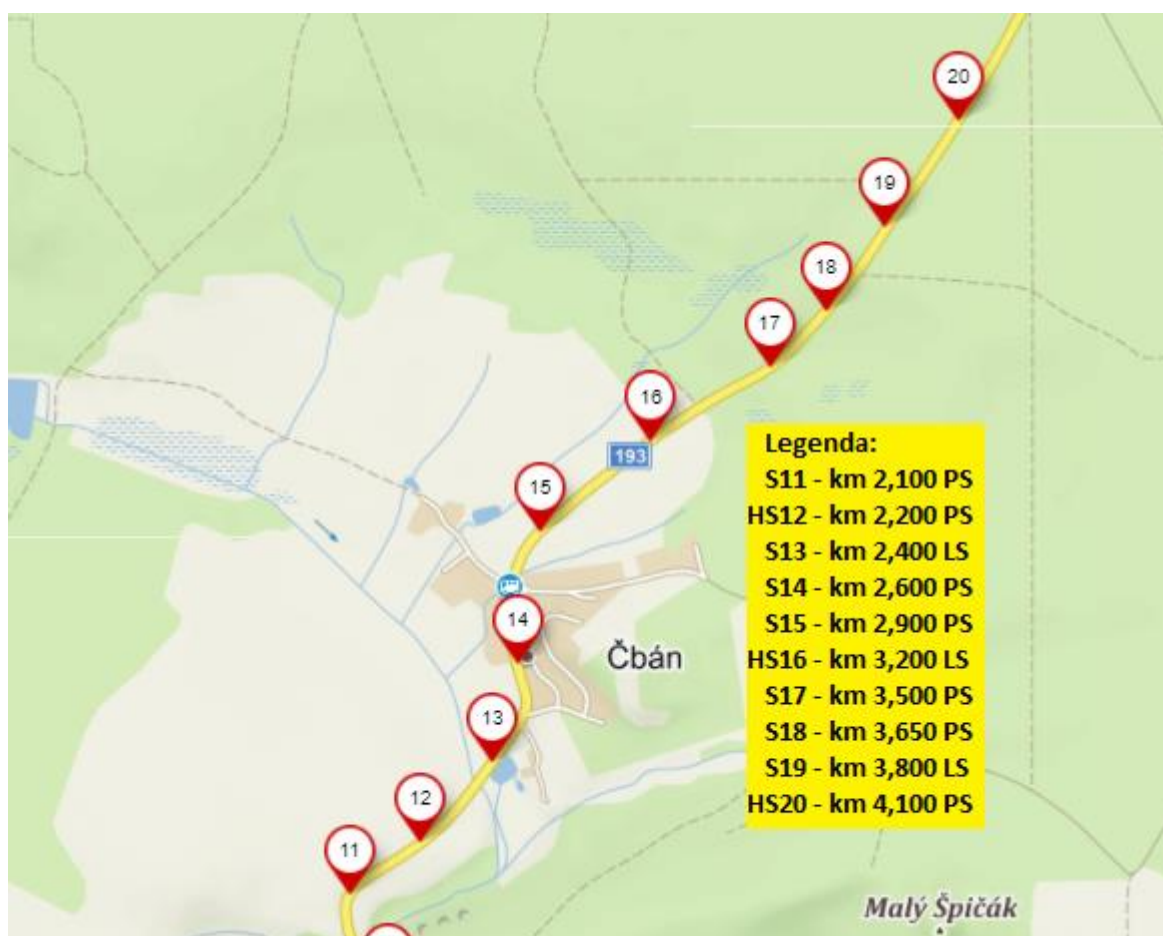
SITUACE

II/193 - Úněšov - Nečtiny



SITUACE

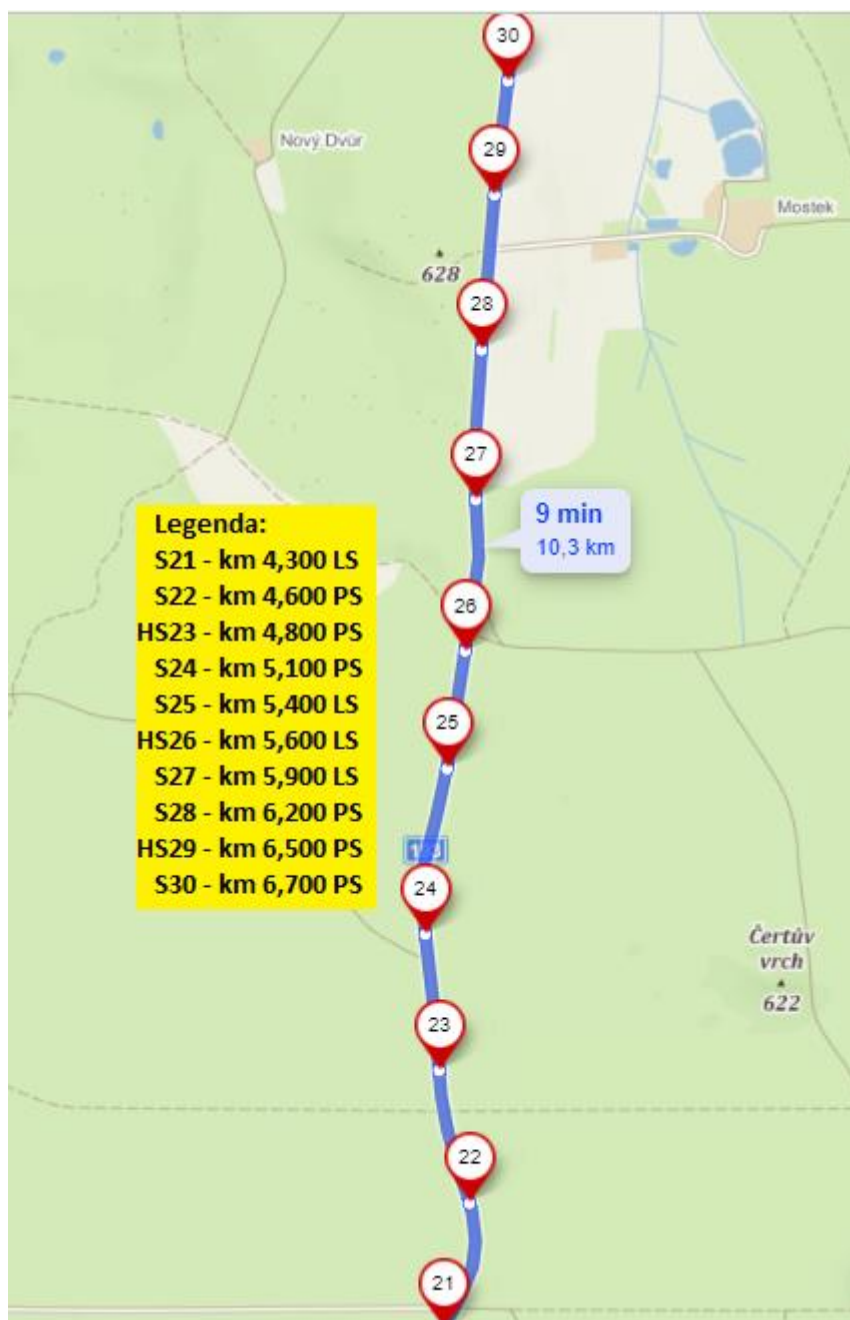
II/193 - Úněšov - Nečtiny



PŘÍLOHA č. 1

SITUACE

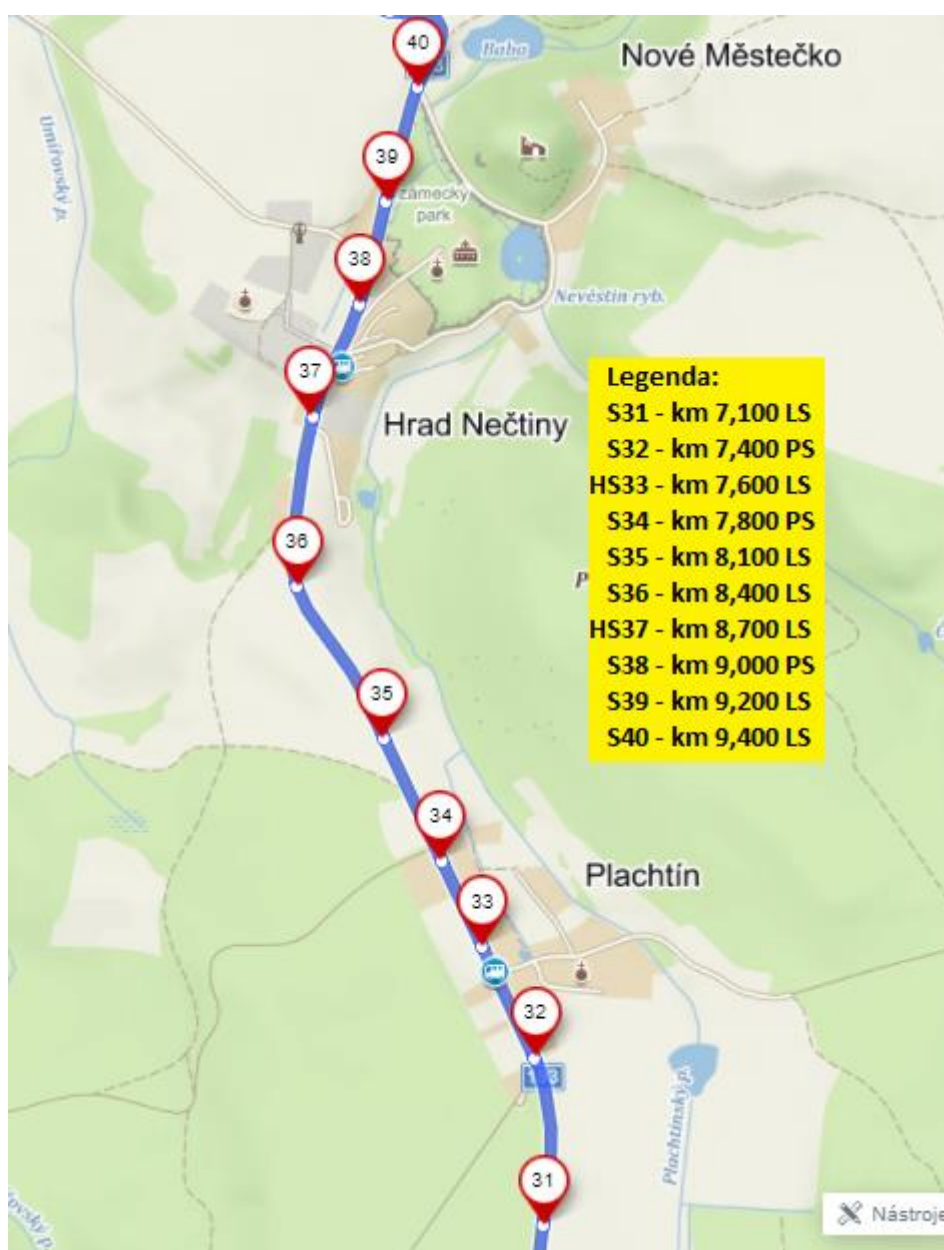
II/193 - Úněšov - Nečtiny

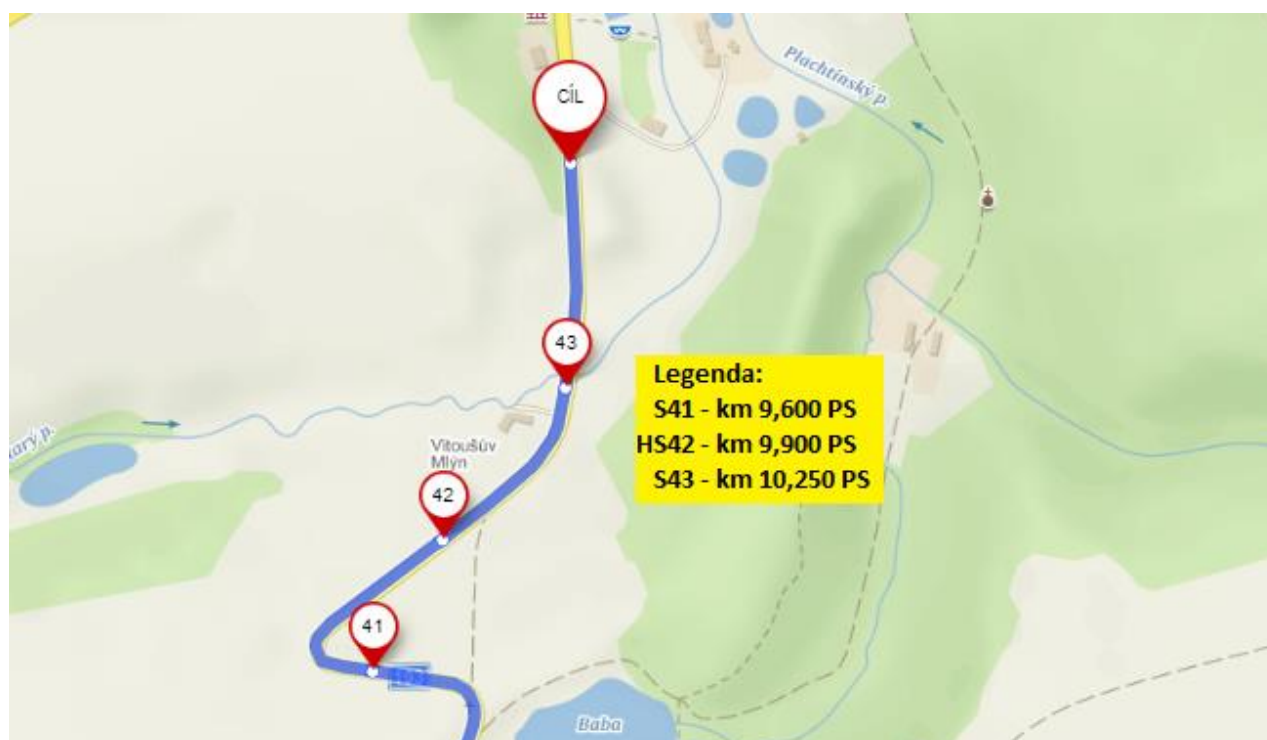


PŘÍLOHA č. 1

SITUACE

II/193 - Úněšov - Nečtiny



PŘÍLOHA č. 1**SITUACE****II/193 - Úněšov - Nečtiny**

PŘÍLOHA č. 2**FOTODOKUMENTACE**
II/193 - Úněšov - Nečtiny**SONDA č. 1 km 0,050 PS**

FOTODOKUMENTACE

II/193 - Úněšov - Nečtiny

SONDA č. 2 km 0,200 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 - Úněšov - Nečtiny

HLOUBENÁ SONTA č. 3 km 0,400 LS



FOTODOKUMENTACE

II/193 - Úněšov - Nečtiny

HLOUBENÁ SONDA č. 3 km 0,400 LS



FOTODOKUMENTACE

II/193 - Úněšov - Nečtiny

SONDA č. 4 km 0,600 LS



FOTODOKUMENTACE

II/193 - Úněšov - Nečtiny

SONDA č. 5 km 0,850 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 – Úněšov – Nečtiny

SONDA č. 6 km 1,100 LS



FOTODOKUMENTACE

II/193 - Úněšov - Nečtiny

SONDA č. 7 km 1,300 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 - Úněšov - Nečtiny

HLOUBENÁ SONDA č. 8 km 1,450 LS



FOTODOKUMENTACE

II/193 – Úněšov – Nečtiny

HLOUBENÁ SONDA č. 8 km 1,450 LS



FOTODOKUMENTACE

II/193 – Úněšov – Nečtiny

SONDA č. 9 km 1,600 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 - Úněšov - Nečtiny

SONDA č. 10 km 1,800 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 – Úněšov – Nečtiny

SONDA č. 11 km 2,100 LS



FOTODOKUMENTACE

II/193 – Úněšov – Nečtiny

HLOUBENÁ SONDA č. 12 km 2,200 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 – Úněšov – Nečtiny

HLOUBENÁ SONDA č. 12 km 2,200 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 - Úněšov - Nečtiny

SONDA č. 13 km 2,400 LS



FOTODOKUMENTACE

II/193 – Úněšov – Nečtiny

SONDA č. 14 km 2,600 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 - Úněšov - Nečtiny

SONDA č. 15 km 2,900 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 – Úněšov – Nečtiny

HLOUBENÁ SONDA č. 16 km 3,200 LS



FOTODOKUMENTACE

II/193 – Úněšov – Nečtiny

HLOUBENÁ SONDA č. 16 km 3,200 LS



FOTODOKUMENTACE

II/193 – Úněšov – Nečtiny

SONDA č. 17 km 3,500 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 - Úněšov - Nečtiny

SONDA č. 18 km 3,650 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 - Úněšov - Nečtiny

SONDA č. 19 km 3,800 LS



FOTODOKUMENTACE

II/193 - Úněšov - Nečtiny

HLOUBENÁ SONDA č. 20 km 4,100 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 - Úněšov - Nečtiny

HLOUBENÁ SONDA č. 20 km 4,100 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 – Úněšov – Nečtiny

SONDA č. 21 km 4,300 LS



FOTODOKUMENTACE

II/193 – Úněšov – Nečtiny

SONDA č. 22 km 4,600 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 - Úněšov - Nečtiny

HLOUBENÁ SONTA č. 23 km 4,800 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 - Úněšov - Nečtiny

HLOUBENÁ SONDA č. 23 km 4,800 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 - Úněšov - Nečtiny

SONDA č. 24 km 5,100 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 - Úněšov - Nečtiny

SONDA č. 25 km 5,400 LS



FOTODOKUMENTACE

II/193 - Úněšov - Nečtiny

HLOUBENÁ SONDA č. 26 km 5,600 LS



FOTODOKUMENTACE
II/193 - Úněšov - Nečtiny

HLOUBENÁ SONDA č. 26 km 5,600 LS



FOTODOKUMENTACE

II/193 - Úněšov - Nečtiny

SONDA č. 27 km 5,900 LS



FOTODOKUMENTACE

II/193 - Úněšov - Nečtiny

SONDA č. 28 km 6,200 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 - Úněšov - Nečtiny

HLOUBENÁ SONDA č. 29 km 6,500 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 - Úněšov - Nečtiny

HLOUBENÁ SONDA č. 29 km 6,500 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 - Úněšov - Nečtiny

SONDA č. 30 km 6,700 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 - Úněšov - Nečtiny

SONDA č. 31 km 7,100 LS



FOTODOKUMENTACE

II/193 - Úněšov - Nečtiny

SONDA č. 32 km 7,400 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 - Úněšov - Nečtiny

HLOUBENÁ SONDA č. 33 km 7,600 LS



FOTODOKUMENTACE
II/193 - Úněšov - Nečtiny

HLOUBENÁ SONDA č. 33 km 7,600 LS



FOTODOKUMENTACE

II/193 - Úněšov - Nečtiny

SONDA č. 34 km 7,800 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 - Úněšov - Nečtiny

SONDA č. 35 km 8,100 LS



FOTODOKUMENTACE

II/193 - Úněšov - Nečtiny

SONDA č. 36 km 8,400 LS



FOTODOKUMENTACE

II/193 - Úněšov - Nečtiny

HLOUBENÁ SONDA č. 37 km 8,700 LS



FOTODOKUMENTACE

II/193 - Úněšov - Nečtiny

HLOUBENÁ SONDA č. 37 km 8,700 LS



FOTODOKUMENTACE

II/193 - Úněšov - Nečtiny

SONDA č. 38 km 9,000 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 - Úněšov - Nečtiny

SONDA č. 39 km 9,200 LS



FOTODOKUMENTACE

II/193 - Úněšov - Nečtiny

SONDA č. 40 km 9,400 LS



FOTODOKUMENTACE

II/193 – Úněšov – Nečtiny

SONDA č. 41 km 9,600 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 - Úněšov - Nečtiny

HLOUBENÁ SONDA č. 42 km 9,900 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 - Úněšov - Nečtiny

HLOUBENÁ SONDA č. 42 km 9,900 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 - Úněšov - Nečtiny

SONDA č. 43 km 10,250 PS



PŘÍLOHA č. 3

PROTOKOLY ZKOUŠEK (VYHLÁŠKA 130/2019)



Protokol o zkoušce

Zakázka	: PR2231427	Datum vystavení	: 13.4.2022
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	: II/193 - Úněšov - Nečtiny; RT-CN-2022-002/001	Stránka	: 1 z 8
Číslo objednávky	: č. RT-OB-2022-001	Datum přijetí vzorků	: 5.4.2022
		Číslo nabídky	: PR2022ROADT-CZ0001 (CZ-113-22-0025)
Místo odběru	: II/193 - Úněšov - Nečtiny	Datum zkoušky	: 6.4.2022 - 13.4.2022
Vzorkoval	: ROADTEST	Úroveň řízení kvality	: 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.

Rozbor byl proveden dle vyhlášky 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.

Rozbor byl proveden dle vyhlášky 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 002 může být zařazen do kvalitativní třídy ZAS-T1.

Rozbor byl proveden dle vyhlášky 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 003 může být zařazen do kvalitativní třídy ZAS-T1.

Rozbor byl proveden dle vyhlášky 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 004 může být zařazen do kvalitativní třídy ZAS-T2.

Rozbor byl proveden dle vyhlášky 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 005 může být zařazen do kvalitativní třídy ZAS-T3.

Rozbor byl proveden dle vyhlášky 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 006 může být zařazen do kvalitativní třídy ZAS-T2.

Rozbor byl proveden dle vyhlášky 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 007 může být zařazen do kvalitativní třídy ZAS-T1.

Rozbor byl proveden dle vyhlášky 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 008 může být zařazen do kvalitativní třídy ZAS-T1.

Rozbor byl proveden dle vyhlášky 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 009 může být zařazen do kvalitativní třídy ZAS-T1.

Za správnost odpovídá

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

Jméno oprávněné osoby
Zdeněk Jirák



Pozice
Environmental Business Unit
Manager



Datum vystavení : 13.4.2022
Stránka : 2 z 8
Zakázka : PR2231427
Zákazník : ROADTEST s.r.o.





Výsledky zkoušek

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

Matrice: PEVNÁ LÁTKA

				Název vzorku		Vyh. 130/2019 - znovuzískaná asfaltová směs - sušina - příloha č. 1			
				Identifikace vzorku					
				Datum odběru/čas odběru					
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.	4.53	---	0	0	mg/kg suš.	Limity uvedeny pod tabulkou
acenaften	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.29	± 30.0%	----	----	----	----
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	0.27	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(a)pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.22	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(b)fluoranthén	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.30	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(g,h,i)perylene	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.25	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(k)fluoranthén	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
chrysen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.25	± 30.0%	----	----	----	----
dibenzo(a,h)anthracen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
fenanthren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.78	± 30.0%	----	----	----	----
fluoranthén	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.96	± 30.0%	----	----	----	----
fluoren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.28	± 30.0%	----	----	----	----
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
naftalen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.21	± 30.0%	----	----	----	----
pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.68	± 30.0%	----	----	----	----

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

Matrice: PEVNÁ LÁTKA

				Název vzorku		Vyh. 130/2019 - znovuzískaná asfaltová směs - sušina - příloha č. 1			
				Identifikace vzorku					
				Datum odběru/čas odběru					
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
fyzikální parametry									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	99.0	± 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)fluoranthén	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
benzo(g,h,i)perylene	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
benzo(k)fluoranthén	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	---	----	----	----	----
fluoranthén	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	0.29	± 30.0%	----	----	----	----
pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----



Výsledky zkoušek

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

Matrice: PEVNÁ LÁTKA

				Název vzorku		Vyhl. 130/2019 - znovuzískaná asfaltová směs - sušina - příloha č. 1			
				Identifikace vzorku					
				Datum odběru/čas odběru					
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.	<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)fluoranthén	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
benzo(g,h,i)perylene	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
benzo(k)fluoranthén	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	---	----	----	----	----
fluoranthén	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	---	----	----	----	----

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

Matrice: PEVNÁ LÁTKA

				Název vzorku		Vyhl. 130/2019 - znovuzískaná asfaltová směs - sušina - příloha č. 1			
				Identifikace vzorku					
				Datum odběru/čas odběru					
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
fyzikální parametry									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	99.5	± 6.0%	----	----	----	----
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)									
suma 16 PAU	S-PAHCAL03	3.20	mg/kg suš.	20.3	---	0	0	mg/kg suš.	Limity uvedeny pod tabulkou
acenaften	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.20	± 30.0%	----	----	----	----
acenaftylen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
anthracen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.60	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	1.78	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(a)pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	1.61	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(b)fluoranthén	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	1.95	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(g,h,i)perylene	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.99	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(k)fluoranthén	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.84	± 30.0%	----	----	----	----
chrysen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	1.46	± 30.0%	----	----	----	----
dibenzo(a,h)anthracen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
fenanthren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	1.61	± 30.0%	----	----	----	----
fluoranthén	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	4.41	± 30.0%	----	----	----	----
fluoren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.20	± 30.0%	----	----	----	----
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.85	± 30.0%	----	----	----	----
naftalen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	3.68	± 30.0%	----	----	----	----



Výsledky zkoušek

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

Matrice: PEVNÁ LÁTKA

				Název vzorku		Vyhl. 130/2019 - znovuzískaná asfaltová směs - sušina - příloha č. 1			
				Identifikace vzorku					
				Datum odběru/čas odběru					
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.	35.9	----	0	0	mg/kg suš.	Limity uvedeny pod tabulkou
acenaften	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.37	± 30.0%	----	----	----	----
acenaftýlen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----
anthracen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	1.22	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	3.29	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(a)pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	2.79	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(b)fluoranthén	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	3.72	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(g,h,i)perýlen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	1.53	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(k)fluoranthén	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	1.41	± 30.0%	----	----	----	----
chrysen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	2.86	± 30.0%	----	----	----	----
dibenzo(a,h)anthracen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.30	± 30.0%	----	----	----	----
fenanthren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	2.93	± 30.0%	----	----	----	----
fluoranthén	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	7.54	± 30.0%	----	----	----	----
fluoren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.43	± 30.0%	----	----	----	----
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	1.23	± 30.0%	----	----	----	----
naftalen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----
pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	6.22	± 30.0%	----	----	----	----

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

Matrice: PEVNÁ LÁTKA

				Název vzorku		Vyhl. 130/2019 - znovuzískaná asfaltová směs - sušina - příloha č. 1			
				Identifikace vzorku					
				Datum odběru/čas odběru					
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.	14.6	----	0	0	mg/kg suš.	Limity uvedeny pod tabulkou
acenaften	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.34	± 30.0%	----	----	----	----
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	1.12	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(a)pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	1.18	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(b)fluoranthén	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	1.77	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(g,h,i)perýlen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.94	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(k)fluoranthén	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.80	± 30.0%	----	----	----	----
chrysen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	1.12	± 30.0%	----	----	----	----
dibenzo(a,h)anthracen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----
fenanthren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.91	± 30.0%	----	----	----	----
fluoranthén	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	2.73	± 30.0%	----	----	----	----
fluoren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.21	± 30.0%	----	----	----	----
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.73	± 30.0%	----	----	----	----
naftalen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.29	± 30.0%	----	----	----	----
pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	2.31	± 30.0%	----	----	----	----



Výsledky zkoušek

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

Matrice: PEVNÁ LÁTKA

				Název vzorku		Vyhl. 130/2019 - znovuzískaná asfaltová směs - sušina - příloha č. 1			
				Identifikace vzorku					
				Datum odběru/čas odběru					
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
fyzikální parametry									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	99.7	± 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	<0.20	---	----	----	----	----
benzo(a)pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
benzo(b)fluoranthén	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
benzo(g,h,i)perýlen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
benzo(k)fluoranthén	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	---	----	----	----	----
fluoranthén	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	---	----	----	----	----

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

Matrice: PEVNÁ LÁTKA

				Název vzorku		Vyhl. 130/2019 - znovuzískaná asfaltová směs - sušina - příloha č. 1			
				Identifikace vzorku					
				Datum odběru/čas odběru					
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.	<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	<0.20	---	----	----	----	----
benzo(a)pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
benzo(b)fluoranthén	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
benzo(g,h,i)perýlen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	0.27	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(k)fluoranthén	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	---	----	----	----	----
fluoranthén	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: PEVNÁ LÁTKA

Název vzorku

PUK 32+38+42 - 3.
vrstva -podkladní

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

Identifikace vzorku

PR2231427-009

Datum odběru/čas odběru

1.4.2022 09:00

Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
fyzikální parametry									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	99.1	± 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	<0.20	----	----	----	----	----
benzo(a)pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----
benzo(b)fluoranthén	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----
benzo(g,h,i)perýlen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----
benzo(k)fluoranthén	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	----	----	----	----	----
fluoranthén	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	0.49	± 30.0%	----	----	----	----
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 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 14346:2007), 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.
S-PAHCAL03	CZ_SOP_D06_03_161 mimo kap. 10.1.1, 10.1.2, 10.2.1, 10.2.2 (US EPA 8270D, US EPA 8082A, ČSN EN 15527, 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 mimo kap. 10.1.1, 10.1.2, 10.2.1, 10.2.2 (US EPA 8270D, US EPA 8082A, ČSN EN 15527, 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
Přípravné metody	Popis metody
Místo provedení zkoušky: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany Česká Republika 190 00	
*S-HOMASPH	Příprava asfaltových vývrtů (puků)

Datum vystavení : 13.4.2022
Stránka : 8 z 8
Zakázka : PR2231427
Zákazník : ROADTEST s.r.o.



Přípravné metody	Popis metody
*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 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.