



VIAKONTROL

spol. s r.o.

DIAGNOSTICKÝ PRŮZKUM KONSTRUKCE VOZOVKY ULICE ŠKOLNÍ V KOPŘIVNICI

Zpráva č. DV-24-002-VM z 01/2024

Zadavatel:

VSDS s.r.o.

Hostašovice 117

741 01 Hostašovice

Identifikační údaje zpracovatele

Firma:	VIAKONTROL, spol. s r.o.
IČ:	60202564
DIČ:	CZ60202564
Obchodní rejstřík:	Městský soud Praha, oddíl C, vložka 25346
Sídlo firmy:	Houdova 18, 158 00 Praha 5
Adresa pro písemný styk:	Podnikatelská 539, 190 11 Praha 9
Statutární zástupce firmy:	Ing. Václav Neuvirt, CSc. jednatel společnosti
Osoby zmocněné k jednání:	Petr Neuvirt - výkonný ředitel společnosti
Telefon, fax:	+420 246 082 420, +420 267 193 400
E-mail:	office@viakontrol.cz
Bankovní spojení:	UniCredit Bank Czech Republic, a. s., č.ú.: 5090678001/2700
Web:	www.viakontrol.cz

Program diagnostického průzkumu

Na základě objednávky na zpracování diagnostického průzkumu konstrukce vozovky ul. Severní v Kopřivnici, byl sestaven a zadán následující program diagnostického průzkumu:

Poř.číslo	Popis úkonu	Jednotka	Počet jednotek
1	Odběr jádrových vývrtů o průměru 150 mm	ks	2
2	Měření tloušťek stmelených vrstev konstrukce vozovky	ks	2
3	Stanovení PAU látek dle vyhlášky 283/2023	ks	2
4	Zpracování výsledků do zprávy	kpl	1,0

Diagnostický průzkum

1. Popis místa odběru JV

Poloha míst odběru byla zadána objednatelem viz situace níže



2. Popis odebraného jádrového vývrtu

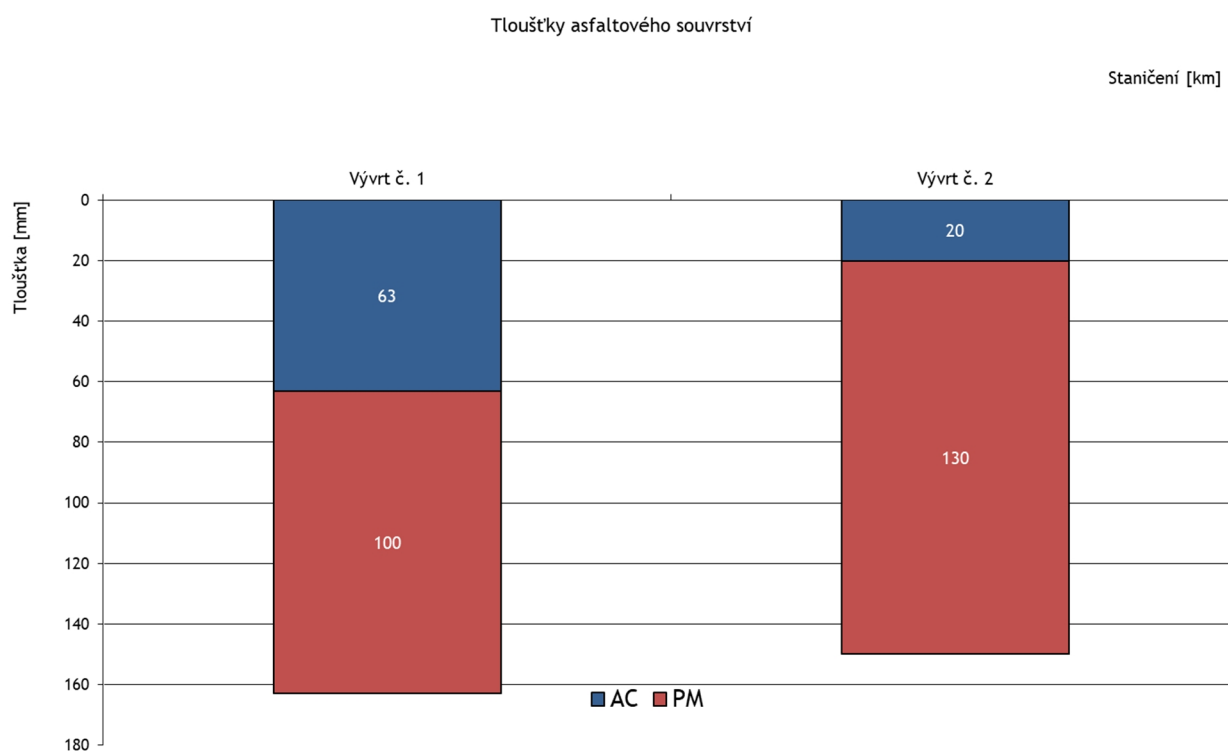
Na výše popsaném úseku byly odebrány 2 jádrové vývrtů za účelem zjištění tloušťek stmelených vrstev v konstrukci vozovky. Místa odběru jádrových vývrtů jsou znázorněna v situaci výše. Bylo zjištěno že stmelené vrstvy konstrukce vozovky tvoří u vývrtu č. 1 obrusná asfaltová vrstva o tloušťce 63 mm a podkladní prolévaná vrstva z penetračního makadamu o tloušťce 100 mm. U vývrtu č. 2 obrusná

asfaltová vrstva o tloušťce 20 mm a podkladní prolévaná vrstva z penetračního makadamu o tloušťce 130 mm. Zjištěné tloušťky asfaltových vrstev jsou uvedeny v následující tabulce a grafu:

Tab.č.1

Č. výtvtu	Staničení	Asfaltové souvrství	
		Obrusná vrstva [mm]	Podkladní prolévaná vrstva [mm]
		AC (obrusná vrstva)	PM dehtový (podkladní vrstva)
1	Viz situace	63	100
2	Viz situace	20	130

Graf č.1



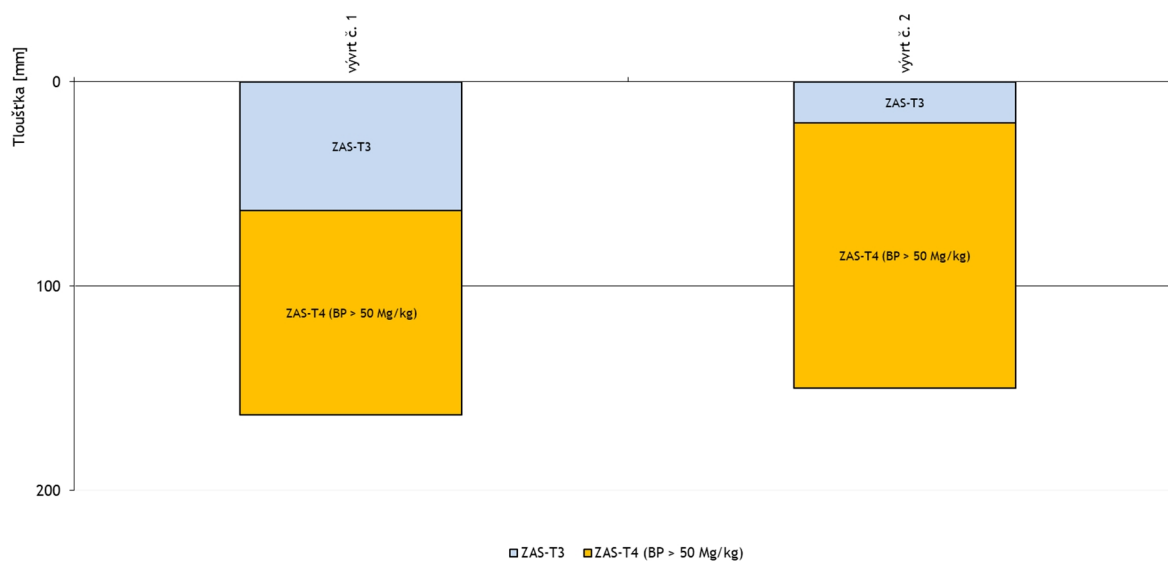
Dokumentace odebraných jádrových výtvtů je uvedena v příloze č.1 této zprávy.

3. Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků dle vyhlášky 283/2023 Sb.

Dle zadání objednatele bylo na výtvtu č. 1 provedeno zařídění asfaltové směsi dle vyhlášky 283/2023 Sb. Analýze byla podrobena obrusná vrstva v tloušťce 63 mm a podkladní prolévaná vrstva v tloušťce 100 mm. Bylo zjištěné že obrusná vrstva odpovídá kategorii ZAS-T3 a podkladní vrstva z Penetračního makadamu kategorii ZAS-T4 (kde hodnota benzo[a]pyrenu je větší než 50 mg/kg což znamená, že se jedná o nebezpečný odpad). Zjištěné vlastnosti jsou uvedeny v následujícím grafu.

Graf č.2

Přehled PAU látek v jednotlivých vývrtech - ul. Školní v Kopřivnici



Protokoly zkoušek jsou uvedeny v příloze č. II

Zpracoval:

Ing. Jan KRETEK – vedoucí pracoviště B ve Valašském Meziříčí


VIAKONTROL
 spol. s r.o.
VIAKONTROL, spol. s r.o.
 Houdova 18, 158 00 Praha 5
 IČ: 60202564

Seznam příloh

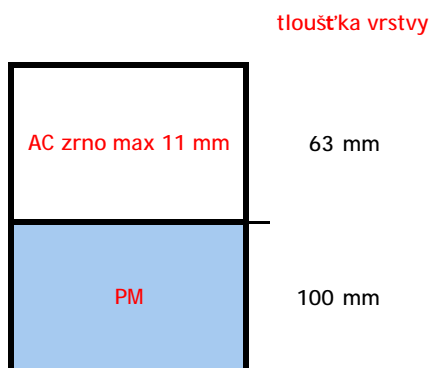
- I – Dokumentace odebraných jádrových vývrtů
- II – Laboratorní stanovení PAU látek

PŘÍLOHA I

Místní komunikace, ul. Školní v Kopřivnici

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

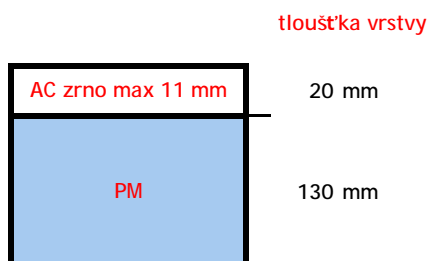
VÝVRT Č. 1 - viz situace



Místní komunikace, ul. Školní v Kopřivnici

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 2 - viz situace



PŘÍLOHA II

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
 číslo: **24-24-02-007**

 Objednatel: **VSDS s.r.o.**
 Adresa: Hostašovice 117 741 01 Nový Jičín
 Stavba: *) Místní komunikace ul. Školní v Kopřivnici
 Druh materiálu: **asfaltová směs**
 Místo odběru: rozbor z JV č. 1 - ul. Školní, před ZŠ
 Konstrukční vrstva: obrušná / 63 mm
 Doplnkové značení: 30-24-01-001
 Odebral: Ing. Kretek Jan - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

 Protokol vystaven dne: **18.01.2023**

 Datum odběru: **05.01.2024**

 Datum dodání: **12.01.2024**

 Datum zkoušky: **15.01.2024**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS ¹⁾	LOQ ²⁾ [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota U ³⁾	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	48,6	mg/kg suš.	40 %	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 17503)
Fenanthren	85-1-8	0,5	11,4		40 %	
Anthracen	120-12-7	0,5	1,8		40 %	
Fluoranthren	206-44-0	0,5	0,6		40 %	
Pyren	129-00-0	0,5	<0,5		-	
Chrysen	218-01-9	0,5	<0,5		-	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	<0,5		-	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	<0,5		-	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	<0,5		-	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	<0,5		-	
Benzo[g,h,i]perylene	191-24-2	0,6	<0,6		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			62,4	mg/kg suš.		

*) Data dodaná zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.

1) CAS - chemical abstracts number, Mezinárodní číselný kód specifický pro každou chemickou látku.

2) LOQ - limit of quantification. Mez stanovitelnosti. Stanovena experimentálně v naší laboratoři, za našich podmínek a na našem analyzátoru.

 3) Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

4) SOP - Standardní operační postup dle ČSN EN 17503.

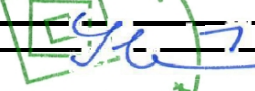
5) Rozhodovací pravidlo výroku o shodě nezapočítává nejistoty.

Výrok o shodě: ⁵⁾

Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 283/2023 Sb. na základě obsahu celkového množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU).

 Celkové množství PAU: **62,40** mg/kg suš.

 Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 130/2019 Sb.: **ZAS T3** podle kritéria $25 < x \leq 300$ mg/kg suš.

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
Metoda stanovení - Analýza na pevné matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem).	Mgr. Slanářová Martina
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C2 - Obrnice (Most)	Schválil : 
	Mgr. Slanářová Martina Vedoucí pracoviště C2

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).

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

Konec protokolu

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
 číslo: **24-24-02-008**

 Objednatel: **VSDS s.r.o.**
 Adresa: Hostašovice 117 741 01 Nový Jičín
 Stavba: *) Místní komunikace ul. Školní v Kopřivnici
 Druh materiálu: **asfaltová směs**
 Místo odběru: rozbor z JV č. 1 - ul. Školní, před ZŠ
 Konstrukční vrstva: podkladní PM/100 mm
 Doplnkové značení: 30-24-01-001
 Odebral: Ing. Kretek Jan - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

 Protokol vystaven dne: **18.01.2023**

 Datum odběru: **05.01.2024**

 Datum dodání: **12.01.2024**

 Datum zkoušky: **15.01.2024**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS ¹⁾	LOQ ²⁾ [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota U ³⁾	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	1224	mg/kg suš.	40 %	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 17503)
Fenanthren	85-1-8	0,5	4678		40 %	
Anthracen	120-12-7	0,5	1845		40 %	
Fluoranthren	206-44-0	0,5	3691		40 %	
Pyren	129-00-0	0,5	2988		40 %	
Chrysen	218-01-9	0,5	2050		40 %	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	2214		40 %	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	3043		40 %	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	354		40 %	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	905		40 %	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	324		40 %	
Benzo[g,h,i]perylene	191-24-2	0,6	225		40 %	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			23 542,5	mg/kg suš.		

*) Data dodaná zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.

1) CAS - chemical abstracts number, Mezinárodní číselný kód specifický pro každou chemickou látku.

2) LOQ - limit of quantification. Mez stanovitelnosti. Stanovena experimentálně v naší laboratoři, za našich podmínek a na našem analyzátoru.

 3) Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

4) SOP - Standardní operační postup dle ČSN EN 17503.

5) Rozhodovací pravidlo výroku o shodě nezapočítává nejistoty.


Výrok o shodě: ⁵⁾

Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 283/2023 Sb. na základě obsahu celkového množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU).

 Celkové množství PAU: **23 542,50 mg/kg suš.**

 Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 130/2019 Sb.: **ZAS T4** podle kritéria obsah Benzo(a)pyrenu ≥ 50 mg/kg suš.

Hodnota koncentrace Benzo[a]pyrenu překračuje 50 mg/kg suš.

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
Metoda stanovení - Analýza na pevné matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem).	Mgr. Slanářová Martina
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C2 - Obrnice (Most)	Schválil : 
	Mgr. Slanářová Martina Vedoucí pracoviště C2

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).

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

Konec protokolu