

ZPRÁVA Č. 186/2024 PRŮZKUM ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Rekonstrukce místní komunikace ul. Božkova, Český Těšín



Objednavatel: **DOPRAPLAN, s.r.o.**
Přemyslovců 462/6
CZ 709 00 Ostrava – Mar. Hory

Účel zprávy: **Diagnostický průzkum vozovky**

Zprávu vypracovali: Ing. Jan Řehák
Ing. Vladimíra PCHÁLKOVÁ



1. OBSAH ZPRÁVY:

1.	OBSAH ZPRÁVY:	2
2.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZPRACOVATELE.....	3
3.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	4
4.	SPECIFIKACE PROVEDENÝCH ČINNOSTÍ.....	5
5.	KONSTRUKCE VOZOVKY	5
6.	ZATŘÍDĚNÍ ZNOVUZÍSKANÉ ASFALTOVÉ SMĚSI V SOULADU S VYHL. 283/2023 sb.	8
7.	ZHODNOCENÍ STAVU VOZOVKY, INTERPERETACE VÝSLEDKŮ A DOPORUČENÍ	9
8.	DOPORUČENÁ TECHNOLOGIE STAVEBNÍ ÚPRAVY:.....	9
9.	ZÁVĚR	10
10.	PŘÍLOHY	11
10.1.	PROTOKOLY O ZKOUŠCE – STANOVENÍ SUMA PAU, VYHL. 283/2023 Sb.	11



2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZPRACOVATELE

Firma: TPA ČR, s.r.o.

IČ: 25122835

DIČ: CZ25122835

Obchodní rejstřík: Krajský soud České Budějovice, oddíl C, vložka 17759

Sídlo firmy: Vrbenská 1821/31, 370 06 České Budějovice

Statutární zástupce firmy: Ing. Jan David, jednatel společnosti
Ing. Dušan Sitař, jednatel společnosti

Bankovní spojení: HVB Bank Czech Republic č.ú. 254285002/2700

Telefon: +420 387 004 551

E-mail: jan.david@tpaqi.com, vladimira.pchalkova@tpaqi.com

Web: www.tpaqi.com

Údaje platné ke dni 01. 01. 2023

3. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Na základě objednávky firmy Dopraplan, s.r.o. č. OBJ2824 ze dne 13.11.2024, zastoupené paní Ing. Dagmar Klajmonovou, provedla laboratoř TPA ČR, s.r.o. - pracoviště Ostrava zjištění konstrukce zpevněných ploch ve městě Český Těšín, na ulici Božkova.

Pro posouzení konstrukce byly dne 18. 11. 2024 provedeny 2 vrtané sondy o průměru 150 mm do úrovně podloží pracovníky laboratoře TPA Ostrava – Ing. Janem Řehákem a Alešem Frydryškem. Umístění sond bylo zvoleno na základě poskytnuté situace od investora a aktuální dopravní situace.

V souladu s dohodou byly změřeny tloušťky jednotlivých konstrukčních vrstev a vizuálně zjištěn jejich druh. Dále byl vizuálně posouzen druh materiálu nestmelených podkladních vrstev a podloží.

Součástí průzkumu je stanovení Σ PAU pro zatřídění znovuzískané asfaltové směsi v souladu s vyhl. č. 283/2023 Sb.

Pro vypracování posudku jsem měl k dispozici:

- ČSN 73 6100-1 - Názvosloví pozemních komunikací - Část 1: Základní názvosloví, 10/2008, včetně změny Z1, 07/2011
- ČSN 73 6114 - Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování, 4/1995, včetně změny Z1, 05/2006
- ČSN 73 6121 - Stavba vozovek - Hutněné asfaltové vrstvy - Provádění a kontrola shody, 03/2023
- ČSN 73 6126-1 - Stavba vozovek - Nestmelené vrstvy - Část 1: Provádění a kontrola shody, 5/2019
- ČSN 73 6124-1 - Stavba vozovek - Vrstvy ze směsí stmelených hydraulickými pojivy - Část 1: Provádění a kontrola shody, 7/2016
- ČSN 73 6133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací, 2/2010, včetně změny Z1, 10/2016
- TP 82 - Katalog poruch netuhých vozovek, 03/2010
- TP 87 - Navrhování údržby a oprav netuhých vozovek, 03/2010
- TP 94 - Úprava zemin, 11/2013
- TP 115 - Oprava trhlin na vozovkách s asfaltovým krytem, 4/2009
- TP 150 - Údržba a opravy vozovek pozemních komunikací obsahujících dehtová pojiva, 2/2011
- TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací - všeobecná část, katalog, návrhová metoda, 12/2004, včetně dodatku č. 1, 9/2010
- TP 208 - Recyklace konstrukčních vrstev netuhých vozovek za studena, 8/2009
- TP 210 - Užití recyklovaných stavebních demoličních materiálů do PK, 1/2011
- Záznamy provedených sond
- Fotodokumentace sond
- Ostatní zkušební a resortní související normy a předpisy

Použité zkratky:

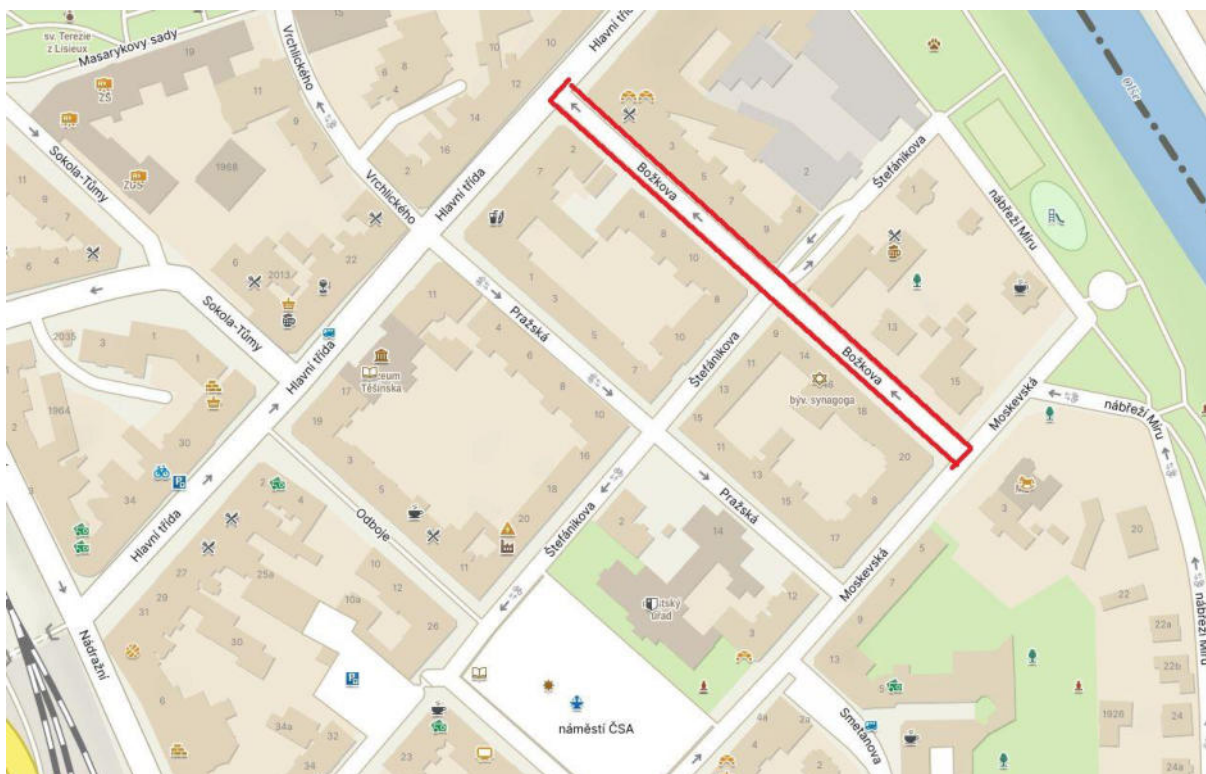
- ITT - počáteční zkouška typu výrobku
- KÚ - konec úseku
- HS - hloubková sonda
- VS - vrtaná sonda
- LS - levá strana
- PD - projektová dokumentace
- PS - pravá strana
- ZÚ - začátek úseku
- PAU - polycyklické aromatické uhlovodíky
- PMH - penetrační makadam hrubý
- MA - Asfaltová směs litého asfaltu

4. SPECIFIKACE PROVEDENÝCH ČINNOSTÍ

V souladu s objednávkou byly provedeny následující činnosti:

- 2 vrtané sondy o průměru 150 mm do úrovně podloží
- makroskopický popis konstrukcí zpevněných ploch
- stanovení Σ PAU dle vyhlášky 283/2023 sb.

5. KONSTRUKCE VOZOVKY



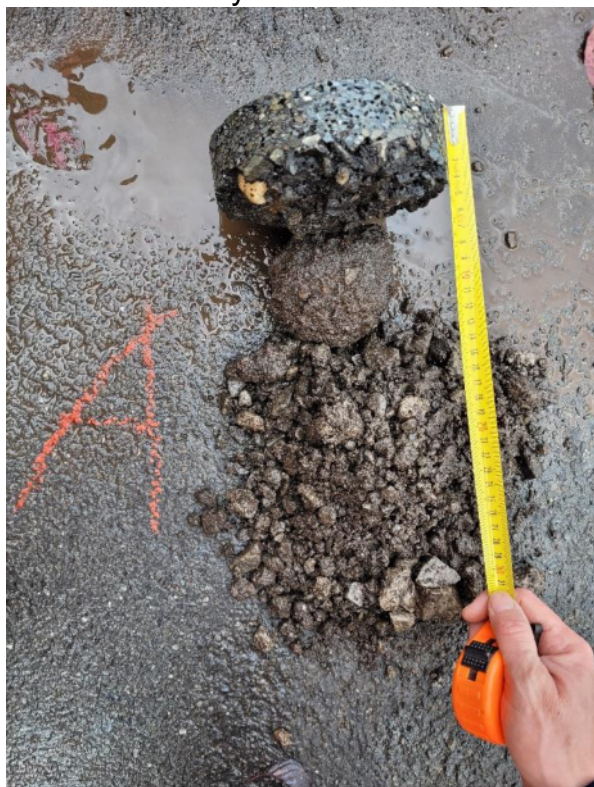
Plocha zájmového úseku cca 2000 m²

Rekonstrukce místní komunikace ul. Božkova, Český Těšín vrt č. A, č.p. 153/13, osa			
<i>Typ vrstvy</i>	<i>Popis</i>	<i>tloušťka v mm</i>	<i>poznámka</i>
Obrusná vrstva OV	ACO	30	
Ložní vrstva LV	ACL	30	degradované
Podkladní vrstva PV	ACP	60	
Stmelené vrstvy celkem		120	
Podkladní vrstva	kamenivo 0/32	200	
Podkladní vrstva	kamenivo 0/32	v hl. >320	

pohled na místo odběru

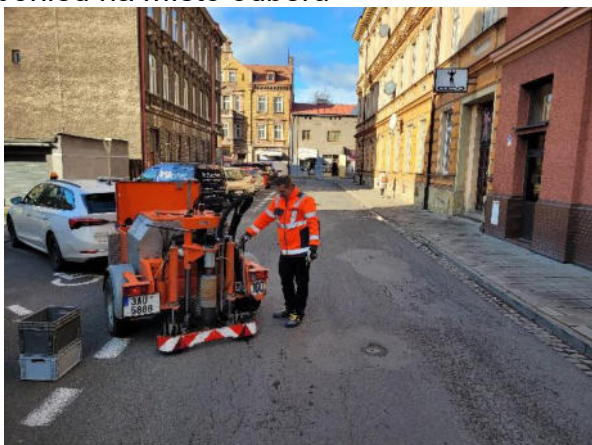


materiál ze sondy



Rekonstrukce místní komunikace ul. Božkova, Český Těšín vrt č. B, č.p. 141/3,			
<i>Typ vrstvy</i>	<i>Popis</i>	<i>tloušťka v mm</i>	<i>poznámka</i>
Obrusná vrstva OV	ACO	50	
Ložní vrstva LV	ACL	60	
Podkladní vrstva PV	ACP	60	
Stmelené vrstvy celkem		170	
Podkladní vrstva	kamenivo 0/32	150	
Podkladní vrstva	kamenivo 0/32	v hl. >320	

pohled na místo odběru



materiál ze sondy



6. ZATŘÍDĚNÍ ZNOVUZÍSKANÉ ASFALTOVÉ SMĚSI V SOULADU S VYHL. 283/2023 sb.

Dle výsledků analýzy odpovídají vzorky kvalitativní třídě ZAS T1 až T4 dle následující tabulky:

vzorek	ZAS-T1 ≤ 12 mg.kg ⁻¹	ZAS-T2 12<vz>25 mg.kg ⁻¹	ZAS-T3 25<vz>300 mg.kg ⁻¹	ZAS-T4 >300 mg.kg ⁻¹
směsný vz. OV, A+B	X $\Sigma 12 \text{ PAU} = 5,04 \text{ mg.kg}^{-1}$			
směsný vz. LV, A+B			X $\Sigma 12 \text{ PAU} = 33,1 \text{ mg.kg}^{-1}$	
směsný vz. PV, A+B			X $\Sigma 12 \text{ PAU} = 77,3 \text{ mg.kg}^{-1}$	

Protokol o zatřídění viz. příloha č 10.1

Výčet přípustných využití znovuzískané asfaltové směsi:

Kategorie **ZAS-T1** nebo **ZAS-T2** se nestává odpadem, ale vedlejším produktem, pokud se použije:

- v technologii výroby asfaltové směsi za horka, tepla, nebo za studena
- nestmelená podkladní vrstva pozemních komunikací, letištní, manipulační nebo obdobné dopravní plochy
- ochranná vrstva pozemní komunikace či letištní nebo obdobné dopravní plochy
- konstrukce zemního tělesa pozemní komunikace nebo stavby železniční trati
- nestmelená konstrukční vrstva polních a lesních cest
- hydraulicky stmelená podkladní vrstva pozemní komunikace, letištní nebo obdobné dopravní plochy

Kategorie **ZAS-T3** nebo **ZAS-T4** se nestává odpadem, ale vedlejším produktem, pokud se použije:

- v technologii recyklace za studena na místě, a to při použití asfaltového pojiva v kombinaci s vhodným hydraulickým pojivem (použití pouze hydraulického pojiva není přípustné)
- jako vstupní materiál pro výrobu asfaltových směsí může být použita znovuzískaná asfaltová směs odpovídající nejvýše hodnotám kvalitativní třídy **ZAS-T3**, celkový obsah $\Sigma 12 \text{ PAU}$ ve vyrobené asfaltové směsi nepřekročí hodnotu 25 mg/kg v sušině; splnění této podmínky musí být prokázáno způsobem vymezeným v provozním řádu zařízení.

7. ZHODNOCENÍ STAVU VOZOVKY, INTERPERETACE VÝSLEDKŮ A DOPORUČENÍ

Při vizuální prohlídce komunikace byly zjištěny následující poruchy, které lze v souladu s TPA 82 tab.1 označit jako:

- ztráta asfaltového tmele a koroze povrchu
- příčné, podélné, mozaikové a síťové trhliny v krytu vozovky
- degradace, zestárnutí pojiva (asfaltové pojivo v obrusné vrstvě již za hranicí své životnosti)
- výtluky a vysprávkky
- místní poklesy kolem inženýrských sítí

Dle TP 87 tab.7 – klasifikační zařazení dle rozsahu poruch:

Skupina poruch podle TP 82	%	D1
Ztráta asfaltového tmelu a kavery v obrusné vrstvě	20,0%	2
Ztráta makrotextury (pocení, vystoupení tmelu)	0,0%	1
Koroze kalové vrstvy, ztráta kameniva z nátěru	0,0%	1
Hloubková koroze obrusné vrstvy	10,0%	4
Výtluky	0,5%	4
Vysprávkky	20,0%	4
Trhliny úzké, nepravidelné a mozaikové	15,0%	4
Trhliny síťové	10,0%	4
Poklesy, místní, příčné a podélné hrboly, plošné deformace vozovky	1,0%	2
Prolomení vozovky	0,0%	2
Trhliny široké příčné (četnost na 100 m délky)	1	2
Trhliny rozvětvené (četnost na 100 m délky)	5	4

Výsledný klasifikační stupeň 4 – je třeba přistoupit k návrhu opravy.

8. DOPORUČENÁ TECHNOLOGIE STAVEBNÍ ÚPRAVY:

Pro komunikaci dopravního zatížení TDZ V předkládáme možný návrh opravy dle TP 170:

- odfrézování stávajících asfaltových vrstev po úroveň – 130 mm,
- sanaci podkladních vrstev s ohledem na předpokládané případné opravy inženýrských sítí
- homogenizace stávajících podkladních vrstev, případně výměna za nové vrstvy šterkodrti

Doporučené souvrství:

ACO 11 + (50/70)	40 mm	ČSN 736121, TKP kap. 7
PS C v množství zbytkového pojiva 0,2-0,65 kg/m ²		ČSN 736129, TKP kap. 26
ACP 22 + (50/70)	90 mm	ČSN 736121, TKP kap. 7
PS C v množství zbytkového pojiva 0,2-0,65 kg/m ²		ČSN 736129, TKP kap. 26
ŠDA	200 mm	ČSN 736126-1
ŠDA	150 mm	ČSN 736126-1

9. ZÁVĚR

Na akci „Rekonstrukce místní komunikace ul. Božkova, Český Těšín“ byl laboratoří TPA ČR – pracoviště Ostrava proveden průzkum konstrukce komunikace. Byly provedeny 2 vrtané sondy o průměru 150 mm do úrovně podloží, zjištěny tloušťky jednotlivých vrstev s popisem jejich druhu, popsány podkladní vrstvy. Umístění sond bylo zvoleno na základě poskytnuté situace od investora a aktuální dopravní situace.

Součástí průzkumu je stanovení Σ PAU pro zařazení znovuzískané asfaltové směsi v souladu s vyhl. č. 283/2023 Sb.

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

Zprávu jsme provedli na základě Certifikace ISO pro Diagnostické a průzkumné práce č. 05098, Oprávnění k provádění průzkumných a diagnostických prací č. 507/2021.

v Ostravě dne 10.12.2024

Ing. Vladimíra Pchálková
Vladimíra Pchálková
Pchálková
Podepsal Vladimíra Pchálková
Datum: 10.12.2024
14:35

Ing. Jan Řehák
Ing. Jan Řehák
Řehák
Podepsal Ing. Jan Řehák
Datum: 10.12.2024
01:54



10. PŘÍLOHY

10.1. PROTOKOLY O ZKOUŠCE – STANOVENÍ SUMA PAU, VYHL. 283/2023 Sb.

TPA ČR, s.r.o., ZL TPA ČR, Vrbenská 1821/31, 370 06 České Budějovice
pracoviště č. 7 chemická laboratoř
Tovární 731
783 53 Velká Bystřice

tel. +420585351889
mail TPA.CZ.OL@tpaqi.com



Protokol o zkoušce - stanovení suma PAU ve znovuzískané asfaltové směsi podle ČSN EN 15527

údaje o objednateli a místě zkoušky	objednatel: TPA ČR, s.r.o., pracoviště Ostrava 880.6011 Polanecká 827, 721 08 Ostrava	číslo protokolu: CHL/2024/00455 číslo kontraktu: CHL/2024/00002 LOU
	stavba: Průzkum ulice Božkova, Český Těšín objekt: ul. Božkova č.p.13 a č.p.3 identifikace vzorku: A+B obrusná vrstva místo odběru: viz. protokol o odběru typ vzorku: směsný	datum odběru: 18.11.2024 odebral: Ing. Jan Řehák datum provedení zk.: 27.11.2024 datum vydání protokolu: 28.11.2024

provedení zkoušek	PAU	LOQ [mg/kg]	Výsledek [mg/kg]	Nejistota měření
	naftalen	0,2	0,48	± 40,0%
	fenanthren	0,2	0,50	± 40,0%
	anthracen	0,2	<0,20	± 40,0%
	fluoranthren	0,2	0,73	± 40,0%
	pyren	0,2	0,66	± 40,0%
	benzo(a)antracen	0,2	0,28	± 40,0%
	chrysen	0,2	<0,20	± 40,0%
	benzo(b)fluoranten	0,2	<0,20	± 40,0%
	benzo(k)fluoranten	0,2	<0,20	± 40,0%
	benzo(a)pyren	0,2	0,62	± 40,0%
	indeno(1,2,3-cd)pyren	0,2	0,43	± 40,0%
	benzo(g,h,i)perylene	0,2	0,76	± 40,0%
	Σ 12-PAU	2,4	5,04	--
	Vysvětlivky: PAU - polycyklické aromatické uhlovodíky, LOQ mez stanovitelnosti (Limit Of Quantification), NM - nejistota měření			
	sušina při 105°C	0,10%	99,11%	± 0,2%
	Limity, Suma-12PAU: Vyhláška 283/2023 Sb. - znovuzískaná asfaltová směs - sušina, příloha č. 1 Σ 12 PAU ≤ 12 mg/kg suš. - znovuzískaná asfaltová směs třídy ZAS-T1 12 mg/kg suš. ≤ Σ 12 PAU ≤ 25 mg/kg suš. - znovuzískaná asfaltová směs třídy ZAS-T2 25 mg/kg suš. ≤ Σ 12 PAU ≤ 300 mg/kg suš. - znovuzískaná asfaltová směs třídy ZAS-T3 Σ 12 PAU > 300 mg/kg suš. - znovuzískaná asfaltová směs třídy ZAS-T4			
	Uvedená rozšířená nejistota měření U± je součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření k=2, což poskytuje hladinu spolehlivosti přibližně 95%.			

hodnocení / komentář / poznámka:

Vzorek odpovídá třídě ZAS-T1

zkoušel: doc. RNDr. Michal Čajan, Ph.D.,
zkušební technik

schválil: Radek Pospíšil, vedoucí pracoviště

 **Radek
Pospíšil**

strana 1/2

rozdělovník: 1 x objednatel, 1 x TPA

Výsledky zkoušek se týkají jen předmětu zkoušky a protokol nenahrazuje jiné dokumenty. Tento protokol nesmí být bez souhlasu laboratoře kopírován jinak než celý. Zkouška je prováděna na stavbě, mimo laboratorní prostory. Údaje o stavbě a vzorku byly poskytnuty objednatelem. Společnost je zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Českých Budějovicích, spisová značka C 17759, IČ 25122835, DIČ CZ25122835, www.tpaqi.com. - konec protokolu-

Použité zkušební metody:

Stanovení sušiny	ČSN EN 14346, vyjma čl.7
Stanovení PAU	IZP č. 26 (ČSN EN 15527)
Odběr vzorku (provedeno pracovištěm č. 5 Ostrava)	ČSN EN 12697-27

TPA ČR, s.r.o., ZL TPA ČR, Vrbenská 1821/31, 370 06 České Budějovice
pracoviště č. 7 chemická laboratoř
Tovární 731
783 53 Velká Bystřice

tel. +420585351889
mail TPA.CZ.OL@tpaqi.com



Protokol o zkoušce - stanovení suma PAU ve znovuzískané asfaltové směsi podle ČSN EN 15527

údaje o objednateli a místě
zkoušky

objednatel: **TPA ČR, s.r.o., pracoviště Ostrava**
880.6011
Polanecká 827, 721 08 Ostrava

číslo protokolu: **CHL/2024/00456**

číslo kontraktu: **CHL/2024/00002**

LOU

stavba: **Průzkum ulice Božkova, Český Těšín**

objekt: **ul. Božkova č.p.13 a č.p.3**

datum odběru: **18.11.2024**

identifikace vzorku: **A+B ložní vrstva**

odebral: **Ing. Jan Řehák**

místo odběru: **viz. protokol o odběru**

datum provedení zk.: **27.11.2024**

typ vzorku: **směsný**

datum vydání protokolu: **28.11.2024**

provedení zkoušek

PAU	LOQ [mg/kg]	Výsledek [mg/kg]	Nejistota měření
naftalen	0,2	0,76	± 40,0%
fenanthren	0,2	0,61	± 40,0%
anthracen	0,2	<0,20	± 40,0%
fluoranthren	0,2	2,88	± 40,0%
pyren	0,2	3,96	± 40,0%
benzo(a)antracen	0,2	2,27	± 40,0%
chrysen	0,2	1,19	± 40,0%
benzo(b)fluoranten	0,2	1,61	± 40,0%
benzo(k)fluoranten	0,2	1,98	± 40,0%
benzo(a)pyren	0,2	6,62	± 40,0%
indeno(1,2,3-cd)pyren	0,2	5,13	± 40,0%
benzo(g,h,i)perylene	0,2	5,94	± 40,0%
Σ 12-PAU	2,4	33,10	--

Vysvětlivky: PAU - polycyklické aromatické uhlovodíky, LOQ mez stanovitelnosti (Limit Of Quantification), NM - nejistota měření

sušina při 105°C

0,10%

97,91%

± 0,2%

Limity, Suma-12PAU: Vyhláška 283/2023 Sb. - znovuzískaná asfaltová směs - sušina, příloha č. 1

Σ 12 PAU ≤ 12 mg/kg suš. - znovuzískaná asfaltová směs třídy ZAS-T1

12 mg/kg suš. ≤ Σ 12 PAU ≤ 25 mg/kg suš. - znovuzískaná asfaltová směs třídy ZAS-T2

25 mg/kg suš. ≤ Σ 12 PAU ≤ 300 mg/kg suš. - znovuzískaná asfaltová směs třídy ZAS-T3

Σ 12 PAU > 300 mg/kg suš. - znovuzískaná asfaltová směs třídy ZAS-T4

Uvedená rozšířená nejistota měření U_{\pm} je součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření $k=2$, což poskytuje hladinu spolehlivosti přibližně 95%.

hodnocení / komentář / poznámka:

Vzorek odpovídá třídě ZAS-T3

zkoušel: **doc. RNDr. Michal Čajan, Ph.D.,**
zkušební technik

schválil: **Radek Pospíšil, vedoucí pracoviště**


Radek
Pospíšil

strana 1/2

rozdělovník: 1 x objednatel, 1 x TPA

Výsledky zkoušek se týkají jen předmětu zkoušky a protokol nenahrazuje jiné dokumenty. Tento protokol nesmí být bez souhlasu laboratoře kopírován jinak než celý. Zkouška je prováděna na stavbě, mimo laboratorní prostory. Údaje o stavbě a vzorku byly poskytnuty objednatelem. Společnost je zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Českých Budějovicích, spisová značka C 17759, IČ 25122835, DIČ CZ25122835, www.tpaqi.com. - konec protokolu-

Použité zkušební metody:

Stanovení sušiny	ČSN EN 14346, vyjma čl.7
Stanovení PAU	IZP č. 26 (ČSN EN 15527)
Odběr vzorku (provedeno pracovištěm č. 5 Ostrava)	ČSN EN 12697-27

TPA ČR, s.r.o., ZL TPA ČR, Vrbenská 1821/31, 370 06 České Budějovice

pracoviště č. 7 chemická laboratoř

Tovární 731

783 53 Velká Bystřice

tel. +420585351889

mail TPA.CZ.OL@tpaqi.com



Protokol o zkoušce - stanovení suma PAU ve znovuzískané asfaltové směsi podle ČSN EN 15527

údaje o objednateli a místě
zkoušky

objednatel: **TPA ČR, s.r.o., pracoviště Ostrava**
880.6011
Polanecká 827, 721 08 Ostrava

číslo protokolu: **CHL/2024/00457**

číslo kontraktu: **CHL/2024/00002**

LOU

stavba: **Průzkum ulice Božkova, Český Těšín**

objekt: **ul. Božkova č.p.13**

datum odběru: **18.11.2024**

identifikace vzorku: **A+B podkladní vrstva**

odebral: **Ing. Jan Řehák**

místo odběru: **viz. protokol o odběru**

datum provedení zk.: **27.11.2024**

typ vzorku: **směsný**

datum vydání protokolu: **28.11.2024**

provedení zkoušek

PAU	LOQ [mg/kg]	Výsledek [mg/kg]	Nejistota měření
naftalen	0,2	0,72	± 40,0%
fenanthren	0,2	1,09	± 40,0%
anthracen	0,2	0,60	± 40,0%
fluoranthren	0,2	6,66	± 40,0%
pyren	0,2	6,65	± 40,0%
benzo(a)antracen	0,2	10,11	± 40,0%
chrysen	0,2	6,91	± 40,0%
benzo(b)fluoranten	0,2	5,60	± 40,0%
benzo(k)fluoranten	0,2	5,96	± 40,0%
benzo(a)pyren	0,2	15,56	± 40,0%
indeno(1,2,3-cd)pyren	0,2	8,87	± 40,0%
benzo(g,h,i)perylene	0,2	8,59	± 40,0%
Σ 12-PAU	2,4	77,31	--

Vysvětlivky: PAU - polycyklické aromatické uhlovodíky, LOQ mez stanovitelnosti (Limit Of Quantification), NM - nejistota měření

sušina při 105°C

0,10%

97,94%

± 0,2%

Limity, Suma-12PAU: Vyhláška 283/2023 Sb. - znovuzískaná asfaltová směs - sušina, příloha č. 1

Σ 12 PAU ≤ 12 mg/kg suš. - znovuzískaná asfaltová směs třídy ZAS-T1

12 mg/kg suš. ≤ Σ 12 PAU ≤ 25 mg/kg suš. - znovuzískaná asfaltová směs třídy ZAS-T2

25 mg/kg suš. ≤ Σ 12 PAU ≤ 300 mg/kg suš. - znovuzískaná asfaltová směs třídy ZAS-T3

Σ 12 PAU > 300 mg/kg suš. - znovuzískaná asfaltová směs třídy ZAS-T4

Uvedená rozšířená nejistota měření U_{\pm} je součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření $k=2$, což poskytuje hladinu spolehlivosti přibližně 95%.

hodnocení / komentář / poznámka:

Vzorek odpovídá třídě ZAS-T3

zkoušel: **doc. RNDr. Michal Čajan, Ph.D.,**
zkušební technik

schválil: **Radek Pospíšil, vedoucí pracoviště**

Radek
Pospíšil

strana 1/2

rozdělovník: 1 x objednatel, 1 x TPA

Výsledky zkoušek se týkají jen předmětu zkoušky a protokol nenahrazuje jiné dokumenty. Tento protokol nesmí být bez souhlasu laboratoře kopírován jinak než celý. Zkouška je prováděna na stavbě, mimo laboratorní prostory. Údaje o stavbě a vzorku byly poskytnuty objednatelem. Společnost je zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Českých Budějovicích, spisová značka C 17759, IČ 25122835, DIČ CZ25122835, www.tpaqi.com. - konec protokolu-

Použité zkušební metody:

Stanovení sušiny	ČSN EN 14346, vyjma čl.7
Stanovení PAU	IZP č. 26 (ČSN EN 15527)
Odběr vzorku (provedeno pracovištěm č. 5 Ostrava)	ČSN EN 12697-27