



VZ lab
Jindřicha Plachty 535/16
150 00 Praha 5
tel.: 222 200 225, www.vzlab.cz



ROZBOR PEVNÝCH VZORKŮ

Protokol č.: 120397

Strana: 1 z 1

Zkušební laboratoř číslo 1402 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Akce: III/180035 Dobřany Dnešice
Číslo zakázky: 153006
Datum dodání: 21.11.2022
Datum odběru: 16.11.2022
Odebral: zákazník

Zákazník:

SQZ, s.r.o.
U místní dráhy 939/5
779 00 Olomouc

309680

JV5-JV9
obrusná
vrstva

Místo odběru:

PAU:

naftalen	mg/kg sušiny	0,19
acenaftylen	mg/kg sušiny	<0,02
acenaften	mg/kg sušiny	<0,02
fluoren	mg/kg sušiny	<0,02
fenantren	mg/kg sušiny	0,080
antracen	mg/kg sušiny	0,021
fluoranten	mg/kg sušiny	0,093
pyren	mg/kg sušiny	0,095
benzo(a)antracen	mg/kg sušiny	<0,05
chrysen	mg/kg sušiny	0,050
benzo(b)fluoranten	mg/kg sušiny	0,085
benzo(k)fluoranten	mg/kg sušiny	<0,05
benzo(a)pyren	mg/kg sušiny	0,058
indeno(1,2,3cd)pyren	mg/kg sušiny	<0,05
dibenzo(ah)antracen	mg/kg sušiny	<0,05
benzo(g,h,i)perylene	mg/kg sušiny	0,070
PAU celkem	mg/kg sušiny	0,74

(sum dle Vyhl. 130/2019)

Zatřídění materiálu dle Vyhl. 130/2019

ZAS-T1

< hodnota stanovení se nachází pod mezí stanovitelnosti

-PAU,PCB, OCP v zemině

SOP 32B (ČSN 757554,ČSN EN ISO 6468)

Nejistoty zkoušek na vyžádání přílohou protokolu.

Laboratoř nemá odpovědnost za informace dodané zákazníkem (datum odběru, místo odběru,odebral), pokud mohou mít vliv na platnost výsledků.

Výsledky rozborů se týkají pouze analyzovaných vzorků, tak jak byly přijaty. Protokol může být reprodukován pouze celý, část pouze s písemným souhlasem laboratoře VZ lab.

Analyzováno: 23.11.2022
Protokol vystaven dne: 25.11.2022

Ing. Marcela Janochová
manažer kvality

VZ lab s.r.o.
Jindřicha Plachty 535/16, 150 00 Praha 5
IČ: 27639991 DIČ: CZ27639991

Konec protokolu



VZ lab
Jindřicha Plachty 535/16
150 00 Praha 5
tel.: 222 200 225, www.vzlab.cz



ROZBOR PEVNÝCH VZORKŮ

Protokol č.: 120398

Strana: 1 z 1

Zkušební laboratoř číslo 1402 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Akce: **III/180035 Dobřany Dnešice**
Číslo zakázky: **153006**
Datum dodání: **21.11.2022**
Datum odběru: **16.11.2022**
Odebral: **zákazník**

Zákazník:

SQZ, s.r.o.
U místní dráhy 939/5
779 00 Olomouc

309681

JV5-JV9
ložní
vrstva

Místo odběru:

PAU:

naftalen	mg/kg sušiny	0,17
acenaftýlen	mg/kg sušiny	0,031
acenaften	mg/kg sušiny	0,057
fluoren	mg/kg sušiny	0,10
fenantren	mg/kg sušiny	0,58
antracen	mg/kg sušiny	0,19
fluoranten	mg/kg sušiny	1,4
pyren	mg/kg sušiny	1,4
benzo(a)antracen	mg/kg sušiny	0,72
chrysen	mg/kg sušiny	0,57
benzo(b)fluoranten	mg/kg sušiny	0,73
benzo(k)fluoranten	mg/kg sušiny	0,24
benzo(a)pyren	mg/kg sušiny	0,78
indeno(1,2,3cd)pyren	mg/kg sušiny	0,39
dibenzo(ah)antracen	mg/kg sušiny	0,19
benzo(g,h,i)perylene	mg/kg sušiny	0,45
PAU celkem	mg/kg sušiny	8,0

(suma dle Vyhl. 130/2019)

Zatřídění materiálu dle Vyhl. 130/2019

ZAS-T1

-PAU,PCB, OCP v zemině

SOP 32B (ČSN 757554,ČSN EN ISO 6468)

Nejistoty zkoušek na vyžádání přílohou protokolu.

Laboratoř nemá odpovědnost za informace dodané zákazníkem (datum odběru, místo odběru,odebral), pokud mohou mít vliv na platnost výsledků.

Výsledky rozborů se týkají pouze analyzovaných vzorků, tak jak byly přijaty. Protokol může být reprodukován pouze celý, část pouze s písemným souhlasem laboratoře VZ lab.

Analyzováno: 23.11.2022
Protokol vystaven dne: 25.11.2022

Ing. Marcela Janochová
manažer kvality

Janochová
VZ lab s.r.o.
Jindřicha Plachty 535/16, 150 00 Praha 5
IČ: 27639991 DIČ: CZ27639991

Konec protokolu



VZ lab
Jindřicha Plachty 535/16
150 00 Praha 5
tel.: 222 200 225, www.vzlab.cz



ROZBOR PEVNÝCH VZORKŮ

Protokol č.: 120399

Strana: 1 z 1

Zkušební laboratoř číslo 1402 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Akce: **III/180035 Dobřany Dnešice**
Číslo zakázky: **153006**
Datum dodání: **21.11.2022**
Datum odběru: **16.11.2022**
Odebral: **zákazník**

Zákazník:

SQZ, s.r.o.
U místní dráhy 939/5
779 00 Olomouc

309682

JV10-JV23
obrusná
vrstva

Místo odběru:

PAU:

naftalen	mg/kg sušiny	0,19
acenaftylen	mg/kg sušiny	<0,02
acenaften	mg/kg sušiny	<0,02
fluoren	mg/kg sušiny	<0,02
fenantren	mg/kg sušiny	0,070
antracen	mg/kg sušiny	<0,02
fluoranten	mg/kg sušiny	0,034
pyren	mg/kg sušiny	0,037
benzo(a)antracen	mg/kg sušiny	<0,05
chrysen	mg/kg sušiny	<0,05
benzo(b)fluoranten	mg/kg sušiny	<0,05
benzo(k)fluoranten	mg/kg sušiny	<0,05
benzo(a)pyren	mg/kg sušiny	<0,05
indeno(1,2,3cd)pyren	mg/kg sušiny	<0,05
dibenzo(ah)antracen	mg/kg sušiny	<0,05
benzo(g,h,i)perylene	mg/kg sušiny	<0,05
PAU celkem	mg/kg sušiny	0,33

(sma dle Vyhl. 130/2019)

Zatřídění materiálu dle Vyhl. 130/2019

ZAS-T1

< hodnota stanovení se nachází pod mezí stanovitelnosti

-PAU,PCB, OCP v zemině

SOP 32B (ČSN 757554,ČSN EN ISO 6468)

Nejistoty zkoušek na vyžádání přílohou protokolu.

Laboratoř nemá odpovědnost za informace dodané zákazníkem (datum odběru, místo odběru,odebral), pokud mohou mít vliv na platnost výsledků.

Výsledky rozborů se týkají pouze analyzovaných vzorků, tak jak byly přijaty. Protokol může být reprodukován pouze celý, část pouze s písemným souhlasem laboratoře VZ lab.

Analyzováno: 23.11.2022
Protokol vystaven dne: 25.11.2022

Ing. Marcela Janochová
manažer kvality

Janochová
VZ lab s.r.o.

Jindřicha Plachty 535/16, 150 00 Praha 5
IČ: 27639991 DIČ: CZ27639991

2

Konec protokolu



VZ lab
Jindřicha Plachty 535/16
150 00 Praha 5
tel.: 222 200 225, www.vzlab.cz



ROZBOR PEVNÝCH VZORKŮ

Protokol č.: 120400

Strana: 1 z 1

Zkušební laboratoř číslo 1402 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Akce: III/180035 Dobřany Dnešice
Číslo zakázky: 153006
Datum dodání: 21.11.2022
Datum odběru: 16.11.2022
Odebral: zákazník

Zákazník:

SQZ, s.r.o.
U místní dráhy 939/5
779 00 Olomouc

309683

JV10-JV23

ložní
vrstva

Místo odběru:

PAU:

naftalen	mg/kg sušiny	0,66
acenaftýlen	mg/kg sušiny	<0,02
acenaften	mg/kg sušiny	<0,02
fluoren	mg/kg sušiny	0,11
fenantren	mg/kg sušiny	1,6
antracen	mg/kg sušiny	0,077
fluoranten	mg/kg sušiny	0,71
pyren	mg/kg sušiny	0,49
benzo(a)antracen	mg/kg sušiny	0,11
chrysen	mg/kg sušiny	0,11
benzo(b)fluoranten	mg/kg sušiny	0,11
benzo(k)fluoranten	mg/kg sušiny	0,064
benzo(a)pyren	mg/kg sušiny	0,088
indeno(1,2,3cd)pyren	mg/kg sušiny	0,076
dibenzo(ah)antracen	mg/kg sušiny	<0,05
benzo(g,h,i)perylene	mg/kg sušiny	0,23
PAU celkem	mg/kg sušiny	4,4

(sum dle Vyhl. 130/2019)

Zatřídění materiálu dle Vyhl. 130/2019

ZAS-T1

< hodnota stanovení se nachází pod mezí stanovitelnosti

-PAU,PCB, OCP v zemini

SOP 32B (ČSN 757554, ČSN EN ISO 6468)

Nejistoty zkoušek na vyžádání přílohou protokolu.

Laboratoř nemá odpovědnost za informace dodané zákazníkem (datum odběru, místo odběru, odebral), pokud mohou mít vliv na platnost výsledků.

Výsledky rozborů se týkají pouze analyzovaných vzorků, tak jak byly přijaty. Protokol může být reprodukován pouze celý, část pouze s písemným souhlasem laboratoře VZ lab.

Analýzováno: 23.11.2022

Protokol vystaven dne: 25.11.2022

Ing. Marcela Janochová
manažer kvality

Janochová
VZ lab s.r.o.
Jindřicha Plachty 535/16, 150 00 Praha 5
IČ: 27639991 DIČ: CZ27639991

2

Konec protokolu



VZ lab
Jindřicha Plachty 535/16
150 00 Praha 5
tel.: 222 200 225, www.vzlab.cz



ROZBOR PEVNÝCH VZORKŮ

Protokol č.: 120401

Strana: 1 z 1

Zkušební laboratoř číslo 1402 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Akce: III/180035 Dobřany Dnešice
Číslo zakázky: 153006
Datum dodání: 21.11.2022
Datum odběru: 16.11.2022
Odebral: zákazník

Zákazník:

SQZ, s.r.o.
U místní dráhy 939/5
779 00 Olomouc

309684

JV10-JV12
podkladní
vrstva

Místo odběru:

PAU:

naftalen	mg/kg sušiny	0,20
acenaftýlen	mg/kg sušiny	<0,02
acenaften	mg/kg sušiny	<0,02
fluoren	mg/kg sušiny	<0,02
fenantren	mg/kg sušiny	0,44
antracen	mg/kg sušiny	0,13
fluoranten	mg/kg sušiny	0,21
pyren	mg/kg sušiny	0,14
benzo(a)antracen	mg/kg sušiny	0,073
chrysen	mg/kg sušiny	0,068
benzo(b)fluoranten	mg/kg sušiny	<0,05
benzo(k)fluoranten	mg/kg sušiny	<0,05
benzo(a)pyren	mg/kg sušiny	0,062
indeno(1,2,3cd)pyren	mg/kg sušiny	<0,05
dibenzo(ah)antracen	mg/kg sušiny	<0,05
benzo(g,h,i)perylene	mg/kg sušiny	<0,05
PAU celkem	mg/kg sušiny	1,3

(suma dle Vyhl. 150/2019)

Zatřídění materiálu dle Vyhl. 130/2019

ZAS-T1

< hodnota stanovení se nachází pod mezí stanovitelnosti

-PAU,PCB, OCP v zemině

SOP 32B (ČSN 757554, ČSN EN ISO 6468)

Nejistoty zkoušek na vyžádání přílohou protokolu.

Laboratoř nemá odpovědnost za informace dodané zákazníkem (datum odběru, místo odběru, odebral), pokud mohou mít vliv na platnost výsledků.

Výsledky rozborů se týkají pouze analyzovaných vzorků, tak jak byly přijaty. Protokol může být reprodukován pouze celý, část pouze s písemným souhlasem laboratoře VZ lab.

Analyzováno: 23.11.2022
Protokol vystaven dne: 25.11.2022

Ing. Marcela Janochová
manažer kvality

VZ lab s.r.o.
Jindřicha Plachty 535/16, 150 00 Praha 5
IČ: 27639991 DIČ: CZ27639991

2

Konec protokolu



VZ lab
Jindřicha Plachty 535/16
150 00 Praha 5
tel.: 222 200 225, www.vzlab.cz



ROZBOR PEVNÝCH VZORKŮ

Protokol č.: 120402

Strana: 1 z 1

Zkušební laboratoř číslo 1402 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Akce: **III/180035 Dobřany Dnešice**
Číslo zakázky: **153006**
Datum dodání: **21.11.2022**
Datum odběru: **16.11.2022**
Odebral: **zákazník**

Zákazník:

SQZ, s.r.o.
U místní dráhy 939/5
779 00 Olomouc

309685

JV24-JV28
obrusná
vrstva

Místo odběru:

PAU:

naftalen	mg/kg sušiny	1,2
acenaftylen	mg/kg sušiny	<0,02
acenaften	mg/kg sušiny	0,095
fluoren	mg/kg sušiny	0,12
fenantren	mg/kg sušiny	0,18
antracen	mg/kg sušiny	0,060
fluoranten	mg/kg sušiny	0,13
pyren	mg/kg sušiny	0,16
benzo(a)antracen	mg/kg sušiny	<0,05
chrysen	mg/kg sušiny	<0,05
benzo(b)fluoranten	mg/kg sušiny	<0,05
benzo(k)fluoranten	mg/kg sušiny	<0,05
benzo(a)pyren	mg/kg sušiny	<0,05
indeno(1,2,3cd)pyren	mg/kg sušiny	<0,05
dibenzo(ah)antracen	mg/kg sušiny	<0,05
benzo(g,h,i)perylene	mg/kg sušiny	<0,05
PAU celkem	mg/kg sušiny	1,9

(sum dle Vyhl. 130/2019)

Zatřídění materiálu dle Vyhl. 130/2019

ZAS-T1

< hodnota stanovení se nachází pod mezí stanovitelnosti

PAU, PCB, OCP v zemině

SOP 32B (ČSN 757554, ČSN EN ISO 6468)

Nejistoty zkoušek na vyžádání přílohou protokolu.

Laboratoř nemá odpovědnost za informace dodané zákazníkem (datum odběru, místo odběru, odebral), pokud mohou mít vliv na platnost výsledků.

Výsledky rozborů se týkají pouze analyzovaných vzorků, tak jak byly přijaty. Protokol může být reprodukován pouze celý, část pouze s písemným souhlasem laboratoře VZ lab.

Analyzováno: 23.11.2022
Protokol vystaven dne: 25.11.2022

Ing. Marcela Janochová
manažer kvality

VZ lab s.r.o.
Jindřicha Plachty 535/16, 150 00 Praha 5
IČ: 47639991 DIČ: CZ27639991

Konec protokolu

PAU – PROTOKOL O ODBĚRU / PLÁN VZORKOVÁNÍ



Protokol: PAU-PL-74/2022

Zakázka: PAU74

Zpracovatel SQZ, s.r.o., Pracoviště Olomouc U Místní dráhy 939/5, 779 00 Olomouc Akreditovaná zkušební laboratoř č. 1135.1 dle ČSN EN ISO/EC 17025:2018			
Název zakázky:		Označení vzorku:	
D70 III/18035 Dobřany - Dnešice		309680-309383	
Lokalita:	III/18035 Dobřany - Dnešice		
Objednatel:	SG Geotechnika Plzeň		
Kontakt:	Václav Fiala		
Původce odpadu:	Správce komunikace		
Kontakt:	-		
Cíle vzorkování a informace o odpadu			
Cíl vzorkování:	Stanovení koncentrace PAU ve vzorcích asfaltové směsi (vrstvách) a jejich zařazení do kvalitativních tříd ZAS-T1 až ZAS-T4 dle vyhlášky č. 130/2019 Sb.		
Metoda vzorkování:	Pravděpodobnostní vzorkování		
Vzorkař/provádí:	Tomáš Bejček, SQZ s.r.o., U Místní dráhy 939/5, 779 00 Olomouc		
Druh odpadu:	Asfaltová směs	Popis vzorku:	Jádrový vývrt u konstrukce (JV)
Původ a vznik odpadu:	Hotová asfaltová úprava, předpoklad vybourání z komunikace za účelem rekonstrukce		
Technologie nebo činnost, při kterých odpad vzniká:	Odběr JV z konstrukce komunikace		
Identifikace problémů, které mohou mít vliv na program vzorkování:	Bez problémů		
Metodika vzorkování, určení podsouboru nebo dodávky, která bude vzorkována			
Upřesnění místa odběru:	Staničení ve směru načítání hodnot [+]. ZU konec obce Dobřany JV1 -JV6 – dle mapového schématu		
Určení podsouboru:	Vývrt JV1-JV28		
Určení místa bodu odběru:	Obrusná, ložní		
Datum a čas odběru:	26.10.2022		
Klimatické podmínky:	14°C jasno		
Popis použité metody²:	Zastaničení přesného místa pro odběr jádrového vývrtu, spuštění nosného stolku jádrové vrtací soupravy a provedení odběru asfaltového jádrového vývrtu na hloubku všech asfaltem stmelovaných vrstev, popřípadě i na hloubku všech stmelovaných vrstev vozovky (během odběru je vrtaná korunka chlazená vodou), vnitřní průměr jádrové homogenní vrtací korunky je 100 mm, po odběru následuje zapravení místa pomocí lichého jádrového vývrtu s přidáním studené asfaltové směsi Canader (druh dle ročního období), povrch zapraveného místa je následně natřen gumoasfaltem pro zvýšení odolnosti sanovaného místa proti průniku vody do konstrukce.		
Vzorkovací zařízení:	Silniční jádrová vrtací souprava InfraTest 60-0110, ocelové kleště		
Počet odebraných dílčích vzorků/vzorku¹:	Dle naměřených a zjištěných skutečností		
Velikost dílčího vzorku/vzorku¹:	Dle naměřených a zjištěných skutečností		
Hloubka odběru:	0,0 – 0,3 m		
Požadavky na zkoušky v místě odběru:	Bez požadavků		
Osoby přítomné odběru:			
Označení vzorků:	Popis jednotlivých JV křídou nebo voskovým popisovačem s pořadovým číslem JV, v laboratoři se JV po omytí viditelně rozdělí na jednotlivé vrstvy, ty se označí pořadovým číslem od povrchu vývrtu směrem k podkladním vrstvám.		
Bezpečnostní opatření:	Při odběru vzorků bude dodrženo standardních postupů při práci na komunikaci za provozu, jako např. užití výstražných majáků a světel, kuželů, případně užití zabezpečení DIO, všichni pracovníci budou dodržovat zásady BOZP jako jsou reflexní vesta, reflexní pásy, gumové rukavice, pracovní oděv a ochrana zraku.		
Podrobnosti			
Odběr byl proveden v souladu s plánem vzorkování. Požadavky na kvalitu vzorkování byly v souladu dle ČSN EN 14899 Charakterizace odpadů – Vzorkování odpadů – Zásady přípravy programu vzorkování a jeho použití. Požadavky na četnost byly v souladu s vyhláškou č. 130/2019 Sb. Odběrová místa byla konzultována s objednatelem. Odebraný vzorek je kontrolní vzorek a ověřuje jakost a kvalitu vzorkovaného materiálu při zvoleném způsobu vzorkování. Jelikož je vyšetřovaná matrice heterogenní, nelze zaručit plnou shodu vlastností vzorkovaného materiálu a vzorkovaného objektu (celku). Výstup (výsledky) z analytické laboratoře			

odpovídá vlastnostem vzorku odebraného dle použitého schématu vzorkování. Pracovní záznamy, fotografie a další náležitosti jsou uschovány v laboratoři SQZ, s.r.o., pracoviště Olomouc k nahlédnutí v případě vyžádání.

Úprava vzorku

Postup³: Úprava vzorku v laboratoři probíhá na zařízení pro stříhání vývrtů, následuje drcení, kvartace, homogenizace při dodržení pravidel pro kvalitní vzorkování (zbavení se mechanických nečistot, dekontaminace rotačního mlýnku na drcení směsí opláchnutím pitnou vodou, ořet papírovou utěrkou, v případě nutnosti bude provedeno umytí zařízení saponátem).

Balení, konzervace, skladování a doprava vzorku⁴

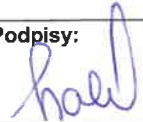
Vzorkovnice, plnění: Uzavíratelný neprůhledný box s nízkou vnitřní teplotou, PTFE vzorkovnice s hermeticky uzavíratelným víčkem o objemu 250 ml poskytnutá analytickou laboratoří, lepicí papírový štítek obsahující údaje o vzorku (asfaltové vrstvě).

Konzervace: Konzervováno v uzavřené přepravce, temné a chladné prostředí

Skladování: Vzorek neskladován, předán ke zkoušení do analytické laboratoře

Doprava: Osobní automobil

Identifikace laboratoře

Doručení do laboratoře:	15.11.2022	Doručení do analytické laboratoře:	18.11.2022
Zkušební laboratoř:	VZ labJindřicha Plachty 535/16 150 00 Praha 5 Zkušební laboratoř č. 1702 akreditovaná ČIA podle normy ČSN EN ISO/IEC 17025:2005		
Požadavky na analytické zkoušky:	Stanovení koncentrace PAU16 na dodaných vzorcích asfaltových vrstev		
Plán zpracoval:	Blanka Holá, SQZ s.r.o.	Podpisy: 	
Odběr provedl:	Tomáš Bejček, SQZ s.r.o.		
Datum:	15.11.2022		

Poznámka: ¹ CEN/TR 15310-1 ² CEN/TR 15310-2 ³ CEN/TR 15310-3 ⁴ CEN/TR 15310-4