

II/199 a III/19920 Tachov - Ctiboř - posouzení skladby konstrukce návrh opravy vozovky



ÚVODNÍ LIST

Tato zpráva o průzkumných pracích obsahuje 20 listů včetně úvodního listu a 6 tištěných příloh.

ZHOTOVITEL:

SQZ, s.r.o.

Akreditovaná zkušební laboratoř 1135.1 dle ČSN EN ISO/EC 17025:2018

U Místní dráhy 939/5, 779 00 Olomouc – Nová Ulice

OBJEDNATEL:

Ing. Jaroslav Rojt - Projekce dopravních staveb

Vodní 27

344 01 Domažlice

Výtisk číslo

V Olomouci dne

.....

Blanka Holá



OBSAH

ÚVODNÍ LIST	1
OBSAH	2
SEZNAM PŘÍLOH.....	3
1 ÚVOD.....	4
2 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	5
3 KONSTRUKČNÍ SLOŽENÍ	6
4 ZÁVĚR.....	7
5 FOTODOKUMENTACE.....	10

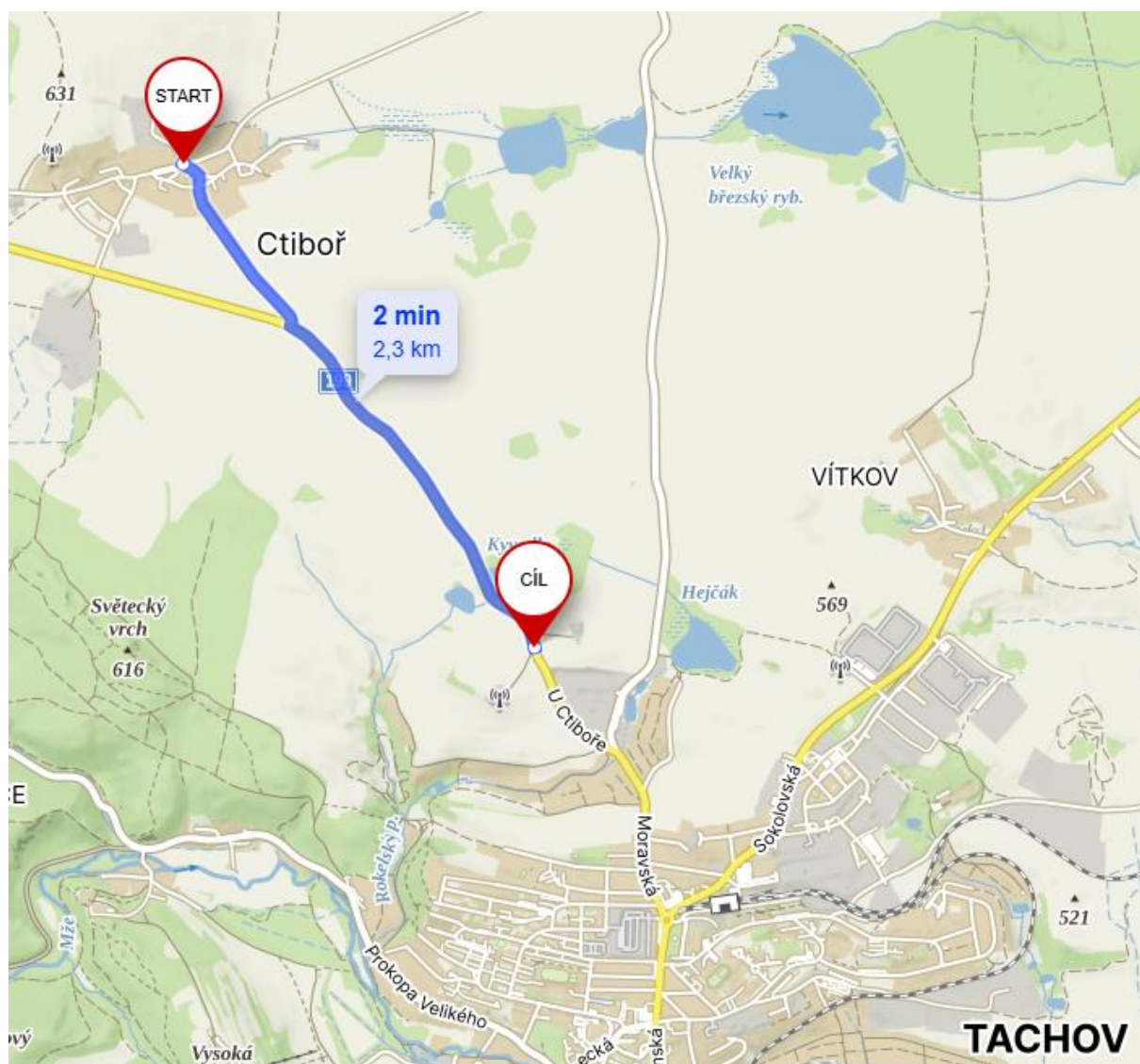
SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA Č.1

Protokoly o skladbách konstrukčních vrstev

PŘÍLOHA Č.2

Protokoly zatřídění znovuzískané asfaltové směsi





1 ÚVOD

Na základě objednávky byly provedeny průzkumné práce na komunikaci II/199 a III/19920 Tachov - Ctiboř.

Cílem průzkumu bylo ověřit mocnost a charakter krytových vrstev stávající komunikace a rozbor asfaltové vrstvy na stanovení obsahu PAU.

SEZNAM ZKRATEK

AC	asfaltový beton
PM	penetrační makadam
ŠD	štěrkodrt'
ČSN	Česká technická norma
JV	jádrový vývrt
PAU	polyaromatické uhlovodíky

2 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

SO 101 Oprava silnice II/199

SO 102 Oprava silnice III/19920 – extravilán

SO 103 Oprava silnice III/19920 – intravilán

Lokalizace úseku:

METODY POUŽITÉ K ZÍSKÁNÍ KONSTRUKČNÍHO SLOŽENÍ VOZOVKY

Skladba konstrukce vozovky byla získána na základě odběru vzorků vrstev:

- jádrovými vývrty (JV) na hloubku všech asfaltem stmelených vrstev, popřípadě i na hloubku všech stmelených vrstev vozovky. K tomuto účelu bylo použito silniční jádrové vrtačky InfraTest 60-0110 s jádrovou homogenní vrtací korunkou o vnitřním průměru 150 mm,

Po provedení všech měření a průzkumných prací byla komunikace uvedena zpět do původního stavu.

3 KONSTRUKČNÍ SLOŽENÍ

KRYTOVÉ AC VRSTVY

Konstrukční složení vozovky:

Typy a tloušťky konstrukčních vrstev krytu vozovky byly ověřeny na 10 jádrových vývrtech. Vozovka je na základě provedených sond převážně po celé délce z asfaltového souvrství v proměnlivé součtové tloušťce 60 -170 mm vrstvou AC.

Na daném úseku došlo k ověření pouze skladby konstrukce krytu vozovky, návrh technologie vozovky je stanoven s ohledem na tato zjištění.

ROZSAH STANOVOVANÝCH POLYAROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ

Dle výsledných hodnot z laboratoře se odebrané vzorky asfaltové směsi zatřídí dle vyhlášky č. 283/2023 Sb., která stanoví kritéria, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem.

Celkové množství polyaromatických uhlovodíků (PAU) pro kvalitativní třídy znovuzískaných asfaltových směsí ZAS-T1, ZAS-T2, ZAS-T3 a ZAS-T4 udává tabulka 1.1 z vyhlášky č. 283/2023 Sb. (viz níže):

Celkové obsahy parametru	Jednotka	Kvalitativní třída			
		ZAS-T1	ZAS-T2	ZAS-T3	ZAS-T4
Celkové množství polyaromatických uhlovodíků (PAU)	mg/kg sušiny	≤ 12	12≤X≤25	25≤X≤300	> 300

ZATŘÍDĚNÍ ZNOVUZÍSKANÉ ASFALTOVÉ SMĚSI

Vzorek	Konstrukční vrstva	Tun	PAU (suma 12)	Benzo[a]pyren [mg/kg suš.]	Třída
327339	obrus	7000	1,1	0,069	ZAS-T1
327340	obrus		0,29	0,05	ZAS-T1
327341	ložní		0,51	0,05	ZAS-T1
327342	ložní		0,97	0,05	ZAS-T1
327343	podkladní		2,0	0,075	ZAS-T1
327344	podkladní		286	21	ZAS-T3
327345	penetrační makadam		5,6	0,74	ZAS-T1
327346	Penetrační makadam		711	63	ZAS-T4

Originály protokolu z laboratoře VZ lab jsou k nahlédnutí u zhotovitele.

4 ZÁVĚR

Obecný návrh opravy vozovky

SO 101 – Oprava silnice II/199

Variantní návrh č. 1

ZÚ - + 1100 m (0,000 – 1,100 km)

odfrézování stávajících asf. vrstev v tl. 50 mm

spojovací postřik PS-C; 0,3 kg/m²; ČSN 73 6129

obrusná vrstva ACO 11 + PMB; 50 mm; ČSN EN 13108-1

Km 1,1000 – křižovatka s III / 19920

- odfrézování stávajících asf. vrstev v průměrné tl. 90 mm;
- Infiltrační postřik; ČSN 73 6129, úprava a ověření parametrů podkladní vrstvy, případná vyrovnávka
- ložní vrstva ACL 22 + PMB; 60 mm; ČSN EN 13108-1
- spojovací postřik PS-C; 0,3 kg/m²; ČSN 73 6129
- obrusná vrstva ACO 11 + PMB; 50 mm; ČSN EN 13108-1

Bude provedena prohlídka stavu povrchu za účelem výběru míst k lokálním opravám. Bude provedena oprava neúnosných míst a sanace krajnic (podélné poklesy) s případným doplněním a zhuštění podkladních vrstev vozovky a oprava poškozených míst podkladní vrstvy směsí ACP 16 ; min. 50 mm; ČSN EN 13108-1. Dle skutečného stavu bude provedena oprava trhlin a spár podle TP 115, v případě širokých nebo rozvětvených trhlin s použitím geosyntetika dle TP 147 a předpisu jeho výrobce. S ohledem na současné dopravní zatížení komunikace, nižší stavební náročnost je výše uvedená varianta pro dodržení všech požadovaných parametrů efektivnější.

Variantní návrh č. 2

- odfrézování stávajících asf. vrstev v tl. 115 mm;
- Infiltrační postřik; ČSN 73 6129, úprava a ověření parametrů podkladní vrstvy, případná vyrovnávka
- ložní vrstva ACL 22 + PMB; 60 mm; ČSN EN 13108-1
- spojovací postřik PS-C; 0,3 kg/m²; ČSN 73 6129
- obrušná vrstva ACO 11 + PMB; 50 mm; ČSN EN 13108-1

Bude provedena prohlídka stavu povrchu za účelem výběru míst k lokálním opravám. Bude provedena oprava neúnosných míst a sanace krajnic (podélné poklesy) s případným doplněním a zhutněním podkladních vrstev vozovky a oprava poškozených míst podkladní vrstvy směsí ACP 16 ; min. 50 mm; ČSN EN 13108-1. Dle skutečného stavu bude provedena oprava trhlin a spár podle TP 115, v případě širokých nebo rozvětvených trhlin s použitím geosyntetika dle TP 147 a předpisu jeho výrobce.

SO 102 – Oprava silnice III/19920 – extravilkán

Variantní návrh č. 1

odfrézování stávajících asf. vrstev v tl. 40 mm
spojovací postřik PS-C; 0,3 kg/m²; ČSN 73 6129
obrušná vrstva ACO 11 +; 50 mm; ČSN EN 13108-1

Bude provedena prohlídka stavu povrchu za účelem výběru míst k lokálním opravám. Bude provedena oprava neúnosných míst a sanace krajnic (podélné poklesy) s případným doplněním a zhutněním podkladních vrstev vozovky a oprava poškozených míst podkladní vrstvy směsí ACP 16 ; min. 50 mm; ČSN EN 13108-1. Dle skutečného stavu bude provedena oprava trhlin a spár podle TP 115, v případě širokých nebo rozvětvených trhlin s použitím geosyntetika dle TP 147 a předpisu jeho výrobce. S ohledem na současné dopravní zatížení komunikace, nižší stavební náročnost je výše uvedená varianta pro dodržení všech požadovaných parametrů efektivnější.

Variantní návrh č. 2

- odfrézování stávajících asf. vrstev v tl. 115 mm;
- Infiltrační postřik; ČSN 73 6129, úprava a ověření parametrů podkladní vrstvy, případná vyrovnávka
- ložní vrstva ACL 22 + PMB; 60 mm; ČSN EN 13108-1
- spojovací postřik PS-C; 0,3 kg/m²; ČSN 73 6129
- obrušná vrstva ACO 11 + PMB; 50 mm; ČSN EN 13108-1

Bude provedena prohlídka stavu povrchu za účelem výběru míst k lokálním opravám. Bude provedena oprava neúnosných míst a sanace krajnic (podélné poklesy) s případným doplněním a zhutněním podkladních vrstev vozovky a oprava poškozených míst podkladní vrstvy směsí ACP 16 ; min. 50 mm; ČSN EN 13108-1. Dle skutečného stavu bude provedena oprava trhlin a spár podle TP 115, v případě širokých nebo rozvětvených trhlin s použitím geosyntetika dle TP 147 a předpisu jeho výrobce.

SO 103 Oprava silnice III/19920 - intravilán

Porovnání skladby konstrukce vozovky s požadavky Dodatku TP 170

Na základě provedených jádrových vývrtů v konstrukci vozovky průtahu obce Ctiboř, bylo provedeno porovnání stávající konstrukce vozovky s požadavky TP 170 Ministerstva dopravy ze dne 1.3.2024. Zjištěná skladba konstrukce neodpovídá konstrukčním požadavkům, pokud nebude možné zesílení stávající vozovky s navýšením současné nivelety je nutné navrhnout **kompletní rekonstrukce vozovky**.

Ing. Robert Kaděrka, PhD.

Držitel oprávnění MD ČR k provádění průzkumných a diagnostických prací souvisejících s výstavbou, opravami, údržbou a správou pozemních komunikací



5 FOTODOKUMENTACE



JV1



JV2



JV3



JV4



JV5



JV6



JV7



JV8



JV9



JV10



PROTOKOL č.: D48-1 / 2024

Skladba konstrukčních vrstev jádrového vývrtu

Název akce: SO 101 - Oprava silnice II/199

Objednatel: Ing. Jaroslav Rojt - projekce dopravních staveb
Vodní 27, 344 01 Domažlice

Datum prací:

Laborant: Jiří Tušek

Staničení ve směru načítání hodnot [+]. ZÚ - začátek Tachov - směr Ctiboř

Jádrový vývrt		JV1	JV2	JV3	JV4	JV5	JV6	JV7			Maximum	Minimum	Průměr	S	Variční koeficient [%]
Staničení P/L [km]															
Vzdál. od okraje P/L [cm]		LS	PS	LS	PS	LS	PS	LS							
Celk. tloušťka vývrtu [mm]		130	160	155	170	140	85	100							
Vrstva [mm]	Symbol	JV1	JV2	JV3	JV4	JV5	JV6	JV7			Maximum	Minimum	Průměr	S	Variční koeficient [%]
Nátěr	N	0	0	0	0	0	0	15							
Obrusná	AC	50	50	70	45	45	45	65							
Ložní	AC	20	70	35	55	55	40	20							
I. Podkladní	AC	60	40	20	20	40									
II. Podkladní	AC			30	50										
PM		165	100	80	100	0	100								
Podkladní vrstva	ŠD	ŠD	ŠD	ŠD	ŠD	ŠD	ŠD								

— — — — — Lom mezi jednotlivými vrstvami jádrového vývrtu

Trhlina po výšce vrstvy

Tloušťka vrstev jádrových vývrtů dle ČSN EN 12697-36 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 36: Stanovení tloušťky asfaltové vozovky.

Součástí protokolu je grafické zobrazení tlouštěk vrstev užitím grafu.

Poznámka:

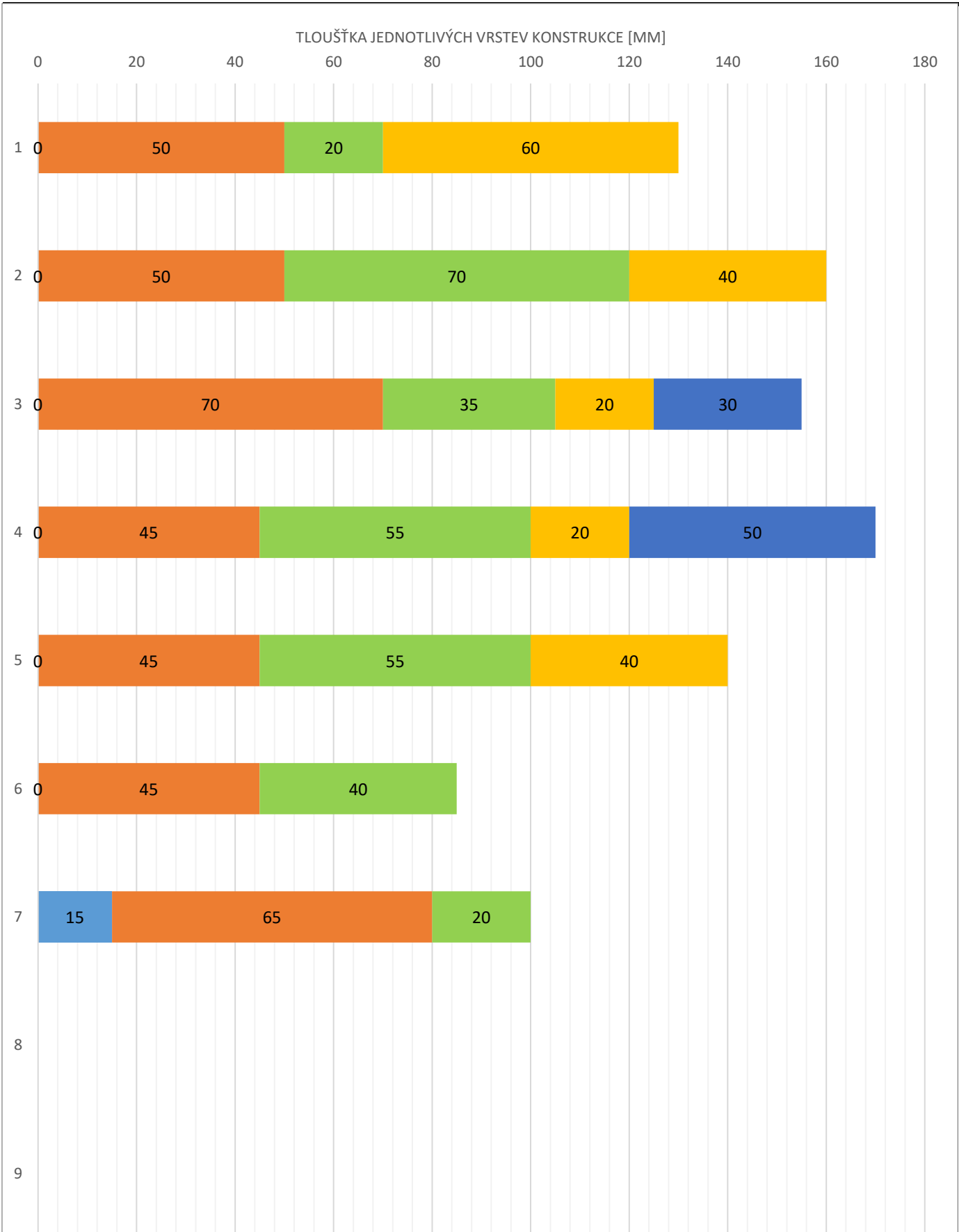
JV1 - nespojení vrstev mezi obrusnou vrstvou a vrstvou nátěru v úrovni ložní vrstvy

Mnažer kvality

Blanka Holá

PROTOKOL č.: D48-1 / 2024

Grafické zobrazení tloušťek jednotlivých vrstev jádrových výtvtů k akci Tachov - Ctibof.



PROTOKOL č.: D48-2 / 2024

Skladba konstrukčních vrstev jádrového vývrtu

Název akce: SO 102 - Oprava silnice III/19920 - extravilán

SO 103 - Oprava silnice III/19920 - intravilán

Objednatel: Ing. Jaroslav Rojt - projekce dopravních staveb

Vodní 27, 344 01 Domažlice

Datum prací:

Laborant: Jiří Tušek

Staničení ve směru načítání hodnot [+]. ZÚ - začátek Tachov - směr Ctiboř

Jádrový vývrt		JV8	JV9	JV10										
Staničení P/L [km]														
Vzdál. od okraje P/L [cm]		PS	PS	LS										
Celk. tloušťka vývrtu [mm]		110	115	60										
Vrstva [mm]	Symbol	JV8	JV9	JV10										
Nátěr	N	10	10	0										
Obrusná	AC	40	45	60										
Ložní	AC	30	30											
I. Podkladní	AC	30	30											
PM		150	100											
Podkladní vrstva				ŠD										

— — — — — Lom mezi jednotlivými vrstvami jádrového vývrtu

Trhlina po výšce vrstvy

Tloušťka vrstev jádrových vývrtů dle ČSN EN 12697-36 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 36: Stanovení tloušťky asfaltové vozovky.

Součástí protokolu je grafické zobrazení tlouštěk vrstev užitím grafu.

Poznámka:

JV8, JV9 - SO 102

JV10 - SO 103

J8 - nespojení vrstev - rozpad při vrtání

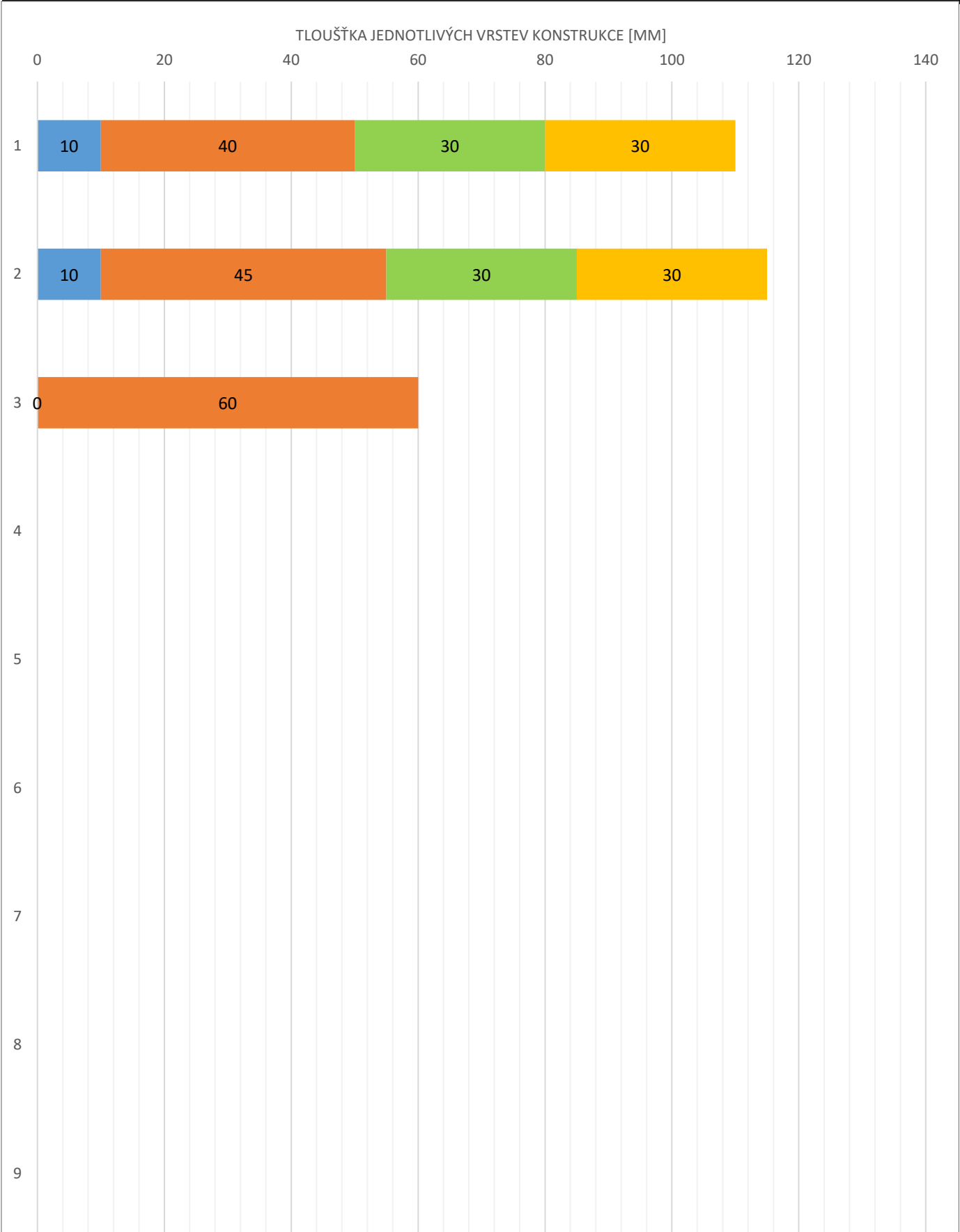
JV9 - nespojení vrstev - rozpad při vrtání

Manažer kvality

Blanka Holá

PROTOKOL č.: D48-2 / 2024

Grafické zobrazení tloušťek jednotlivých vrstev jádrových vývrtů k akci Tachov - Ctiboř.





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



ROZBOR PEVNÝCH VZORKŮ

Protokol č.: 129058
Strana: 1 z 1

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

Akce: **Projekční kancelář Rost s.r.o.: II/199 a III/19920 a Tachov - Ctiboř**
Číslo zakázky: **153006** Zákazník:
Datum dodání: **13.06.2024** SQZ, s.r.o.
Datum odběru: **07.06.2024** U místní dráhy 939/5
Odebral: **Tušek** 779 00 Olomouc

327339

komunikace
obrus
JV1,JV2
JV3,JV4,JV5

Místo odběru:

<u>PAU:</u>		
naftalen	mg/kg sušiny	0,28
fenantren	mg/kg sušiny	0,18
antracen	mg/kg sušiny	0,045
fluoranten	mg/kg sušiny	0,15
pyren	mg/kg sušiny	0,16
benzo(a)antracen	mg/kg sušiny	0,064
chrysen	mg/kg sušiny	0,078
benzo(b)fluoranten	mg/kg sušiny	0,054
benzo(k)fluoranten	mg/kg sušiny	<0,05
benzo(a)pyren	mg/kg sušiny	0,069
indeno(1,2,3cd)pyren	mg/kg sušiny	<0,05
benzo(g,h,i)perylene	mg/kg sušiny	0,054
PAU celkem	mg/kg sušiny	1,1
Zatřídění materiálu dle Vyhl. 283/2023		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: 17.06.2024
Protokol vystaven dne: 20.06.2024

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.: 129058A

Strana: 1 z 1

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

Akce: **Projekční kancelář Rost s.r.o.: II/199 a III/19920 a Tachov - Ctiboř**

Číslo zakázky: **153006**

Zákazník:

Datum dodání: **13.06.2024**

SQZ, s.r.o.

Datum odběru: **07.06.2024**

U místní dráhy 939/5

Odebral: **Tušek**

779 00 Olomouc

327340

komunikace

obrus

JV6,JV7

JV8,JV9

Místo odběru:

PAU:

naftalen	mg/kg sušiny	0,12
fenantren	mg/kg sušiny	0,045
antracen	mg/kg sušiny	<0,02
fluoranten	mg/kg sušiny	0,024
pyren	mg/kg sušiny	0,042
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
benzo(g,h,i)perylene	mg/kg sušiny	0,060
PAU celkem	mg/kg sušiny	0,29
Zatřídění materiálu dle Vyhl. 283/2023		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: 17.06.2024

Protokol vystaven dne: 20.06.2024

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.: 129058B

Strana: 1 z 1

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

Akce: **Projekční kancelář Rost s.r.o.: II/199 a III/19920 a Tachov - Ctiboř**
Číslo zakázky: **153006** Zákazník:
Datum dodání: **13.06.2024** SQZ, s.r.o.
Datum odběru: **07.06.2024** U místní dráhy 939/5
Odebral: **Tušek** 779 00 Olomouc

327341

komunikace
ložná
JV1,JV2
JV3,JV4,JV5

Místo odběru:

<u>PAU:</u>		
naftalen	mg/kg sušiny	0,20
fenantren	mg/kg sušiny	0,071
antracen	mg/kg sušiny	<0,02
fluoranten	mg/kg sušiny	0,063
pyren	mg/kg sušiny	0,084
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
benzo(g,h,i)perylene	mg/kg sušiny	0,087
PAU celkem	mg/kg sušiny	0,51
Zatřídění materiálu dle Vyhl. 283/2023		ZAS-T1

< hodnota stanovení se nachází pod mezi stanovitelnosti

-PAU,PCB, OCP v zemině

SOP 32B (ČSN 757554,ČSN EN ISO 6468)

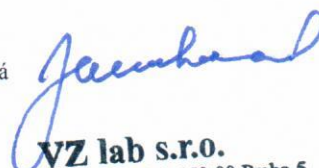
Nejistoty zkoušek na vyžádání přílohou protokolu.

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.

Analýzováno: 17.06.2024
Protokol vystaven dne: 20.06.2024

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.: 129058C

Strana: 1 z 1

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

Akce: **Projekční kancelář Rost s.r.o.: II/199 a III/19920 a Tachov - Ctiboř**

Číslo zakázky: **153006**

Zákazník:

Datum dodání: **13.06.2024**

SQZ, s.r.o.

Datum odběru: **07.06.2024**

U místní dráhy 939/5

Odebral: **Tušek**

779 00 Olomouc

327342

komunikace

ložná

JV6,JV7

Místo odběru:

JV8,JV9

PAU:

naftalen	mg/kg sušiny	0,44
fenantren	mg/kg sušiny	0,18
antracen	mg/kg sušiny	0,037
fluoranten	mg/kg sušiny	0,084
pyren	mg/kg sušiny	0,14
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
benzo(g,h,i)perylene	mg/kg sušiny	0,086
PAU celkem	mg/kg sušiny	0,97
Zatřídění materiálu dle Vyhl. 283/2023		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.

Analýzováno: 17.06.2024

Protokol vystaven dne: 20.06.2024

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.: 129058D

Strana: 1 z 1

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

Akce: **Projekční kancelář Rost s.r.o.: II/199 a III/19920 a Tachov - Ctibor**

Číslo zakázky: **153006**

Zákazník:

Datum dodání: **13.06.2024**

SQZ, s.r.o.

Datum odběru: **07.06.2024**

U místní dráhy 939/5

Odebral: **Tušek**

779 00 Olomouc

327343

komunikace
podkladní
JV1,JV2

Místo odběru:

JV3,JV4,JV5

PAU:

naftalen	mg/kg sušiny	0,22
fenantren	mg/kg sušiny	0,37
antracen	mg/kg sušiny	0,11
fluoranten	mg/kg sušiny	0,31
pyren	mg/kg sušiny	0,59
benzo(a)antracen	mg/kg sušiny	0,058
chrysen	mg/kg sušiny	0,072
benzo(b)fluoranten	mg/kg sušiny	0,098
benzo(k)fluoranten	mg/kg sušiny	0,064
benzo(a)pyren	mg/kg sušiny	0,075
indeno(1,2,3cd)pyren	mg/kg sušiny	<0,05
benzo(g,h,i)perylene	mg/kg sušiny	0,081
PAU celkem	mg/kg sušiny	2,0
Zatřídění materiálu dle Vyhl. 283/2023		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: 17.06.2024

Ing. Marcela Janochová
manažer kvality

Protokol vystaven dne: 20.06.2024

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.: 129059

Strana: 1 z 1

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

Akce: **Projekční kancelář Rost s.r.o.: II/199 a III/19920 a Tachov - Ctiboř**

Číslo zakázky: **153006**

Zákazník:

Datum dodání: **13.06.2024**

SQZ, s.r.o.

Datum odběru: **07.06.2024**

U místní dráhy 939/5

Odebral: **Tušek**

779 00 Olomouc

327344

komunikace

podkladní

JV6,JV7

Místo odběru:

JV8,JV9

PAU:

naftalen mg/kg sušiny 0,45

fenantren mg/kg sušiny 54

antracen mg/kg sušiny 27

fluoranten mg/kg sušiny 46

pyren mg/kg sušiny 42

benzo(a)antracen mg/kg sušiny 39

chrysen mg/kg sušiny 25

benzo(b)fluoranten mg/kg sušiny 14

benzo(k)fluoranten mg/kg sušiny 6,2

benzo(a)pyren mg/kg sušiny 21

indeno(1,2,3cd)pyren mg/kg sušiny 4,1

benzo(g,h,i)perylene mg/kg sušiny 7,5

PAU celkem mg/kg sušiny 286

Zatřídění materiálu dle Vyhl. 283/2023 ZAS-T3

-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: 17.06.2024

Ing. Marcela Janochová
manažer kvality

Protokol vystaven dne: 20.06.2024

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.: 129059A

Strana: 1 z 1

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

Akce: **Projekční kancelář Rost s.r.o.: II/199 a III/19920 a Tachov - Ctibor**

Číslo zakázky: **153006**

Zákazník:

Datum dodání: **13.06.2024**

SQZ, s.r.o.

Datum odběru: **07.06.2024**

U místní dráhy 939/5

Odebral: **Tušek**

779 00 Olomouc

327345

komunikace
penetrační
makadam

Místo odběru:

JV2,JV4,JV5

PAU:

naftalen	mg/kg sušiny	0,13
fenantren	mg/kg sušiny	0,21
antracen	mg/kg sušiny	0,055
fluoranten	mg/kg sušiny	0,62
pyren	mg/kg sušiny	1,1
benzo(a)antracen	mg/kg sušiny	0,64
chrysen	mg/kg sušiny	0,55
benzo(b)fluoranten	mg/kg sušiny	0,61
benzo(k)fluoranten	mg/kg sušiny	0,28
benzo(a)pyren	mg/kg sušiny	0,74
indeno(1,2,3cd)pyren	mg/kg sušiny	0,21
benzo(g,h,i)perylene	mg/kg sušiny	0,44
PAU celkem	mg/kg sušiny	5,6
Zatřídění materiálu dle Vyhl. 283/2023		ZAS-T1

-PAU,PCB, OCP v zemině

SOP 32B (ČSN 757554,ČSN EN ISO 6468)

Nejistoty zkoušek na vyžádání přílohou protokolu.

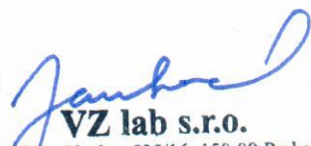
Laboratoř nemá odpovědnost za informace dodané zákazníkem (datum odběru, místo odběru,odebral), pokud mohou mít vliv na platnost výsledků.

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: 17.06.2024

Protokol vystaven dne: 20.06.2024

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.: 129059B

Strana: 1 z 1

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

Akce: **Projekční kancelář Rost s.r.o.: II/199 a III/19920 a Tachov - Ctiboř**

Číslo zakázky: **153006**

Zákazník:

Datum dodání: **13.06.2024**

SQZ, s.r.o.

Datum odběru: **07.06.2024**

U místní dráhy 939/5

Odebral: **Tušek**

779 00 Olomouc

327346

komunikace
penetrační
makadam

Místo odběru:

JV6,JV7,JV8

PAU:

naftalen	mg/kg sušiny	3,0
fenantren	mg/kg sušiny	107
antracen	mg/kg sušiny	61
fluoranten	mg/kg sušiny	90
pyren	mg/kg sušiny	92
benzo(a)antracen	mg/kg sušiny	136
chrysen	mg/kg sušiny	65
benzo(b)fluoranten	mg/kg sušiny	41
benzo(k)fluoranten	mg/kg sušiny	18
benzo(a)pyren	mg/kg sušiny	63
indeno(1,2,3cd)pyren	mg/kg sušiny	13
benzo(g,h,i)perylene	mg/kg sušiny	22
PAU celkem	mg/kg sušiny	711
Zatřídění materiálu dle Vyhl. 283/2023		ZAS-T4

-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: 17.06.2024

Protokol vystaven dne: 20.06.2024

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