

Zákazník:

PROJEKTY CHLADNÝ s.r.o.
Školská 689/20
110 00 PRAHA 1

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.: 1-24-06-001

Stavba: Parkoviště K+R v ul. Buzulucká

Průzkum skladby komunikace

Druh zkoušky:

- 1.^ Stanovení tloušťky asfaltové vrstvy ČSN EN 12697-36 čl. 4.1
- 2.^ Stanovení tloušťky vrstev sondou
- 3.* Stanovení obsahu polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU) ČSN EN 17503

Zkušební laboratoř SILAB prohlašuje:

Výsledky zkoušek se týkají jen zkoušených položek ve stavu, v jakém byly dodány do laboratoře nebo odebraných vzorků nebo místa zkoušení.

Místo provedení laboratorních zkoušek: Mánesova 307/9, 417 01 Dubí. Laboratorní zkouška označena ^ je provedeny in situ. Jsou-li na protokolu o zkoušce výsledky subdodávky, je místo provedení zkoušky mimo prostory zkušební laboratoře SILAB. Protokol neznámá schválení výrobku orgánem udělujícím akreditaci, ani žádným jiným orgánem. Protokol může být reprodukován jedině celý, jinak s písemným souhlasem zkušební laboratoře.

Poznámka: Zkouška označena ^ je prováděna mimo rozsah akreditace.

Zkouška označena * je prováděna externím poskytovatelem.

Tento protokol obsahuje 7 stran a 0 příloh, všechny psané textovým editorem na PC.



V Dubí dne: 26.02.2024

Schválil: Ing. Ladislav Vořechovský
Vedoucí zkušební laboratoře

Zákazník: ¹⁾ PROJEKTY CHLADNÝ s.r.o.

Číslo protokolu: 1-24-06-001

Stavba: ¹⁾ Parkoviště K+R v ul. Buzulucká

Číslo vzorku: 1-24-06-001

Objekt: ¹⁾ Parkoviště

Datum odběru: 06.02.2024

Popis vzorku: Vývrt Ø 100 mm

Datum dodání: 06.02.2024

Označení: Vývrt 1 - 4

Datum zkoušky: 06.02.2024

Vývrt odebral: Tomáš Fuit, odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 čl.4.7

Protokol vystaven dne: 26.02.2024

Odběr vzorků nestmelených vrstev provedl Tomáš Fuit mimo rozsah akreditace

Staničení, místo odběru: Pravá strana ploch k parkování před vestibulem

Číslo vývrtu a sondy: 1

ad 1. Stanovení tloušťky asfaltové vrstvy, zkoušeno dle ČSN EN 12697-36, čl. 4.1

	1. vrstva	2. vrstva	-	-	-	-	-
Materiál vrstvy ¹⁾	asf.směs	asf.směs	-	-	-	-	-
Tloušťka (mm)	30	23	-	-	-	-	-
Rozšířená nejistota U ²⁾	-	-	-	-	-	-	-

Foto:



ad 2. Stanovení tlouštěk vrstvy sondou

	1. vrstva	-	-	-	-	-	-
Materiál vrstvy ¹⁾	beton	-	-	-	-	-	-
Tloušťka (mm)	81	-	-	-	-	-	-
Rozšířená nejistota U ²⁾	-	-	-	-	-	-	-

¹⁾ Data poskytnutá zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.

¹⁾ Zatřídění materiálu je pouze orientační (provedeno vizuálně). Pro přesné zatřídění je třeba provést další zkoušky.

²⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření k = 2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí 95%. Zákazník nepožaduje uvádění nejistot měření.

Podmínky zkoušek :

Zákazník: ¹⁾ PROJEKTY CHLADNÝ s.r.o.

Číslo protokolu: 1-24-06-001

Stavba: ¹⁾ Parkoviště K+R v ul. Buzulucká

Číslo vzorku: 1-24-06-001

Objekt: ¹⁾ Parkoviště

Datum odběru: 06.02.2024

Popis vzorku: Vývrt Ø 100 mm

Datum dodání: 06.02.2024

Označení: Vývrt 1 - 4

Datum zkoušky: 06.02.2024

Vývrt odebral: Tomáš Fuit, odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 čl.4.7

Protokol vystaven dne: 26.02.2024

Odběr vzorků nestmelených vrstev provedl Tomáš Fuit mimo rozsah akreditace

Staničení, místo odběru: Levá strana ploch k parkování před vestibulem

Číslo vývrtu a sondy: 2

ad 1. Stanovení tloušťky asfaltové vrstvy, zkoušeno dle ČSN EN 12697-36, čl. 4.1

	1 .vrstva	-	-	-	-	-	-
Materiál vrstvy ¹⁾	asf.směs	-	-	-	-	-	-
Tloušťka (mm)	70	-	-	-	-	-	-
Rozšířená nejistota U ²⁾	-	-	-	-	-	-	-

Foto:



ad 2. Stanovení tloušťek vrstvy sondou

	1 .vrstva	-	-	-	-	-	-
Materiál vrstvy ¹⁾		-	-	-	-	-	-
Tloušťka (mm)		-	-	-	-	-	-
Rozšířená nejistota U ²⁾	-	-	-	-	-	-	-

¹⁾ Data poskytnutá zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.

¹⁾ Zatřídění materiálu je pouze orientační (provedeno vizuálně). Pro přesné zatřídění je třeba provést další zkoušky.

²⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření k = 2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí 95%. Zákazník nepožaduje uvádění nejistot měření.

Podmínky zkoušek :

Zákazník: ¹⁾ PROJEKTY CHLADNÝ s.r.o.
 Stavba: ¹⁾ Parkoviště K+R v ul. Buzulucká
 Objekt: ¹⁾ Parkoviště
 Popis vzorku: Vývrt Ø 100 mm
 Označení: Vývrt 1 - 4

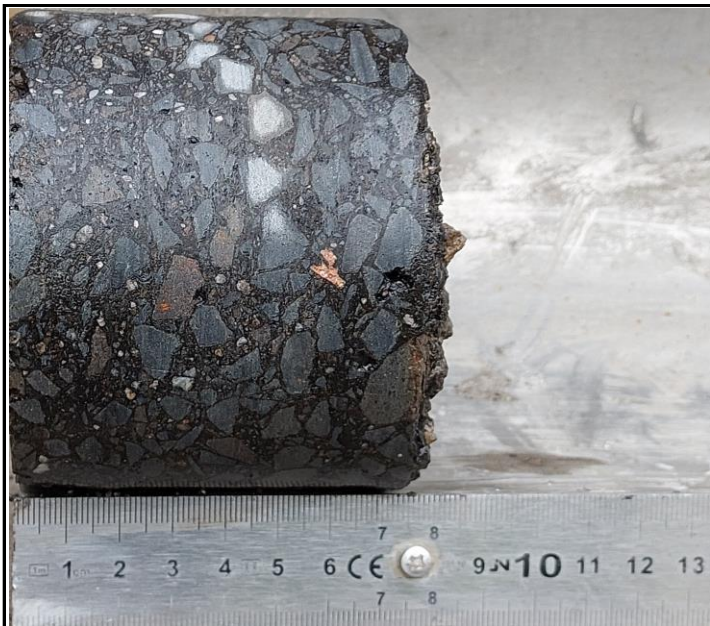
Vývrt odebral: Tomáš Fuit, odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 čl.4.7
 Odběr vzorků nestmelených vrstev provedl Tomáš Fuit mimo rozsah akreditace
 Staničení, místo odběru: Souběžně s dětským hřištěm začátek
 Číslo vývrtu a sondy: 3

Číslo protokolu: 1-24-06-001
 Číslo vzorku: 1-24-06-001
 Datum odběru: 06.02.2024
 Datum dodání: 06.02.2024
 Datum zkoušky: 06.02.2024
 Protokol vystaven dne: 26.02.2024

ad 1. Stanovení tloušťky asfaltové vrstvy, zkoušeno dle ČSN EN 12697-36, čl. 4.1

	1 .vrstva	-	-	-	-	-	-
Materiál vrstvy ¹⁾	asf.směs	-	-	-	-	-	-
Tloušťka (mm)	78	-	-	-	-	-	-
Rozšířená nejistota U ²⁾	-	-	-	-	-	-	-

Foto:



ad 2. Stanovení tlouštěk vrstvy sondou

	1 .vrstva	-	-	-	-	-	-
Materiál vrstvy ¹⁾		-	-	-	-	-	-
Tloušťka (mm)		-	-	-	-	-	-
Rozšířená nejistota U ²⁾	-	-	-	-	-	-	-

¹⁾ Data poskytnutá zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.

¹⁾ Zatřídění materiálu je pouze orientační (provedeno vizuálně). Pro přesné zatřídění je třeba provést další zkoušky.

²⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření k = 2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí 95%. Zákazník nepožaduje uvádění nejistot měření.

Podmínky zkoušek :

Zákazník: ¹⁾ PROJEKTY CHLADNÝ s.r.o.

Stavba: ¹⁾ Parkoviště K+R v ul. Buzulucká

Objekt: ¹⁾ Parkoviště

Popis vzorku: Vývrt Ø 100 mm

Označení: Vývrt 1 - 4

Vývrt odebral: Tomáš Fuit, odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 čl.4.7

Odběr vzorků nestmelených vrstev provedl Tomáš Fuit mimo rozsah akreditace

Staničení, místo odběru: Souběžně s dětským hřištěm konec

Číslo vývrtu a sondy: 4

Číslo protokolu: 1-24-06-001

Číslo vzorku: 1-24-06-001

Datum odběru: 06.02.2024

Datum dodání: 06.02.2024

Datum zkoušky: 06.02.2024

Protokol vystaven dne: 26.02.2024

ad 1. Stanovení tloušťky asfaltové vrstvy, zkoušeno dle ČSN EN 12697-36, čl. 4.1

	1 .vrstva	-	-	-	-	-	-
Materiál vrstvy ¹⁾	asf.směs	-	-	-	-	-	-
Tloušťka (mm)	30	-	-	-	-	-	-
Rozšířená nejistota U ²⁾	-	-	-	-	-	-	-

Foto:



ad 2. Stanovení tlouštěk vrstvy sondou

	1 .vrstva	2 .vrstva	3 .vrstva	4 .vrstva	-	-	-
Materiál vrstvy ¹⁾	DDK	DDK	navážka	zemina	-	-	-
Tloušťka (mm)	132	40	100	148	-	-	-
Rozšířená nejistota U ²⁾	-	-	-	-	-	-	-

¹⁾ Data poskytnutá zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.

¹⁾ Zatřídění materiálu je pouze orientační (provedeno vizuálně). Pro přesné zatřídění je třeba provést další zkoušky.

²⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření k = 2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí 95%. Zákazník nepožaduje uvádění nejistot měření.

Podmínky zkoušek :

Zákazník: ¹⁾	PROJEKTY CHLADNÝ s.r.o.	Číslo protokolu:	1-24-06-001
Stavba: ¹⁾	Parkoviště K+R v ul. Buzulucká	Číslo vzorku:	1-24-06-001
Objekt: ¹⁾	Parkoviště	Datum odběru:	06.02.2024
Popis vzorku:	Vývrt Ø 100 mm	Datum dodání:	08.02.2024
Označení:	Vývrt č.1 a 2 obrusná do 70 mm	Datum zkoušky:	09.02.2024
Vzorek odebral:	Michal Paradič, odběr vzorku dle ČSN EN 14899 mimo rozsah akreditace	Protokol vystaven dne:	26.02.2024

ad 3.* Stanovení obsahu polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)

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	< 0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 17503)
Fenanthren	85-1-8	0,5	< 0,5		-	
Anthracen	120-12-7	0,5	< 0,5		-	
Fluoranthren	206-44-0	0,5	< 0,5		-	
Pyren	129-00-0	0,5	< 0,5		-	
Chrysen	218-01-9	0,5	< 0,5		-	
Benzo(a)anthracen	56-55-3	0,5	< 0,5		-	
Benzo(b)fluoranthren	205-99-2	0,5	< 0,5		-	
Benzo(k)fluoranthren	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	0,5	< 0,5		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			< 0,6	mg/kg suš.		

Tabulka č.1.1 přílohy č.1 k vyhlášce č.283/2023: Celkový obsah polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU) pro kvalitativní třídy znovuzískaných asfaltových směsí nebo znovuzískaných penetračních makadamů ZAS-T1, ZAS-T2, ZAS-T3 a ZAS-T4

Celkové obsahy parametru	Hodnota	Jednotka	Kvalitativní třída
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)	≤ 12	mg/kg suš.	ZAS-T1
	12 < x ≤ 25	mg/kg suš.	ZAS-T2
	25 < x ≤ 300	mg/kg suš.	ZAS-T3
	> 300	mg/kg suš.	ZAS-T4

Poznámka: Pokud se znovuzískaná asfaltová směs nebo znovuzískaný penetrační makadam s obsahem benzo(a)pyrenu 50 mg/kg v sušině a více nevyužije v souladu s ustanovením této vyhlášky, jedná se o nebezpečný odpad zařazený dle Katalogu odpadů jako 17 03 01* Asfaltové směsi obsahující dehet.

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

²⁾ LOQ - limit of quantification. Mez stanovitelnosti. Stanovena experimentálně v konkrétní laboratoři, za konkrétních podmínek a na konkrétním analyzátoru.

³⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinitelem 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⁾ Data poskytnutá zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.

Podmínky zkoušek :

Výsledky převzaty z protokolu č. 24-24-06-019 AZL č.1263

METODA STANOVENÍ - Analýza na pevné matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem)

Zákazník: ¹⁾	PROJEKTY CHLADNÝ s.r.o.	Číslo protokolu:	1-24-06-001
Stavba: ¹⁾	Parkoviště K+R v ul. Buzulucká	Číslo vzorku:	1-24-06-001
Objekt: ¹⁾	Parkoviště	Datum odběru:	06.02.2024
Popis vzorku:	Vývrt Ø 100 mm	Datum dodání:	08.02.2024
Označení:	Vývrt č.3 a 4 obrusná do 80mm	Datum zkoušky:	09.02.2024
Vzorek odebral:	Michal Paradič, odběr vzorku dle ČSN EN 14899 mimo rozsah akreditace	Protokol vystaven dne:	26.02.2024

ad 3.* Stanovení obsahu polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)

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	< 0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 17503)
Fenanthren	85-1-8	0,5	< 0,5		-	
Anthracen	120-12-7	0,5	< 0,5		-	
Fluoranthren	206-44-0	0,5	< 0,5		-	
Pyren	129-00-0	0,5	< 0,5		-	
Chrysen	218-01-9	0,5	< 0,5		-	
Benzo(a)anthracen	56-55-3	0,5	< 0,5		-	
Benzo(b)fluoranthren	205-99-2	0,5	< 0,5		-	
Benzo(k)fluoranthren	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	0,5	< 0,5		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			< 0,6	mg/kg suš.		

Tabulka č.1.1 přílohy č.1 k vyhlášce č.283/2023: Celkový obsah polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU) pro kvalitativní třídy znovuzískaných asfaltových směsí nebo znovuzískaných penetračních makadamů ZAS-T1, ZAS-T2, ZAS-T3 a ZAS-T4

Celkové obsahy parametru	Hodnota	Jednotka	Kvalitativní třída
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)	≤ 12	mg/kg suš.	ZAS-T1
	12 < x ≤ 25	mg/kg suš.	ZAS-T2
	25 < x ≤ 300	mg/kg suš.	ZAS-T3
	> 300	mg/kg suš.	ZAS-T4

Poznámka: Pokud se znovuzískaná asfaltová směs nebo znovuzískaný penetrační makadam s obsahem benzo(a)pyrenu 50 mg/kg v sušině a více nevyužije v souladu s ustanovením této vyhlášky, jedná se o nebezpečný odpad zařazený dle Katalogu odpadů jako 17 03 01* Asfaltové směsi obsahující dehet.

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

²⁾ LOQ - limit of quantification. Mez stanovitelnosti. Stanovena experimentálně v konkrétní laboratoři, za konkrétních podmínek a na konkrétním analyzátoru.

³⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinitelem 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⁾ Data poskytnutá zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.

Podmínky zkoušek :

Výsledky převzaty z protokolu č. 24-24-06-020 AZL č.1263

METODA STANOVENÍ - Analýza na pevné matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem)