

INVESTOR

KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC
KARLOVARSKÉHO KRAJEChebská 282
356 01 SokolovKrajská správa a údržba silnic
Karlovarského kraje, p.o.

GENERÁLNÍ PROJEKTANT

S.A.W. Consulting s.r.o

Božtěšická 216/34, 400 01 Ústí nad Labem



S.A.W. CONSULTING s.r.o.

VEDOUcí STŘEDISKA

JAROSLAV ZAVADIL, DiS

Zavadil

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU

ING. JIŘÍ HENYCH

Henych

KONTROLOVAL

ING. HELENA HLUBUČKOVÁ

Hlubčková

STAVBA

II/210 A III/211 9

MODERNIZACE KŘÍŽOVATKY PRAMENY

SILAB zkušební laboratoř, s.r.o.
Mánesova 307/9, 417 01 Dubí

IČ: 06778739

tel.: 724 509 285

web: www.silab.cz

e-mail: laborator@silab.cz

VYPRACOVAL

ING. LADISLAV VOŘECHOVSKÝ

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

ING. LADISLAV VOŘECHOVSKÝ

TECHNICKÁ KONTROLA

INVESTOR

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO

DATUM

STUPEŇ

MĚŘÍTKO

KSÚS KK

2023-065

05/2024

DUSP/PDPS

-

PŘÍLOHA

PRŮZKUM VOZOVKY

ČÁST DOKUM.

H.10

Č. PŘÍLOHY

Zákazník:

S.A.W. CONSULTING s.r.o.
Božtěšická 216/34
400 01 Ústí nad Labem

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.: 1-23-42-004

Stavba: II/210 a III/2119 Modernizace křižovatky Prameny, Karlovarský kraj

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

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 nad rámec akreditace.

Tento protokol obsahuje 6 stran a 0 příloh, všechny psané textovým editorem na PC.

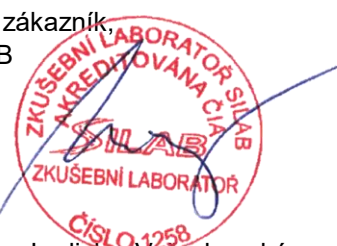
Je vypracován ve 2 vyhotoveních:

Výtisk č.1 obdrží zákazník,
Výtisk č.2 - SILAB

Výtisk č.: 1 2

V Dubí dne: 24.10.2023

Schválil: Ing. Ladislav Vorechovský
Vedoucí zkušební laboratoře



Objednatel:° S.A.W. CONSULTING s.r.o.
Stavba:° II/210 a III/2119 Modernizace křižovatky Prameny, Karlovarský kraj
Objekt:° Křižovatka
Popis vzorku: Vývrt Ø 150 mm
Označení: Vývrt 1 - 2
Vývrt odebral: Tomáš Fuit, odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 čl.4.7
Odběr vzorků nestmelených vrstev provedl Tomáš Fuit mimo akreditaci
Staničení, místo odběru: silnice II/210 km 32,109
Číslo vývrtu a sondy: 1

Číslo protokolu: 1-23-42-004
Číslo vzorku: 1-23-42-007
Datum odběru: 17.10.2023
Datum dodání: 17.10.2023
Datum zkoušky: 18.10.2023
Protokol vystaven dne: 24.10.2023

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

	1 .vrstva	2. vrstva	3 .vrstva	-	-	-	-
Materiál vrstvy 1)	asf.směs	asf.směs	pen.makadam	-	-	-	-
Tloušťka (mm)	55	35	51	-	-	-	-
Rozšířená nejistota U 2)	-	-	-	-	-	-	-

Foto:



ad 2.* Stanovení tloušťek vrstvy sondou

	1 .vrstva	2 .vrstva	3 .vrstva	4 .vrstva	-	-	-
Materiál vrstvy 1)	mak.+zemina	pen.makadam	makadam	zemina	-	-	-
Tloušťka (mm)	50	60	40	190	-	-	-
Rozšířená nejistota U 2)	-	-	-	-	-	-	-

¹⁾ Data poskytnutá zákazníkem

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 :

Objednatel:° S.A.W. CONSULTING s.r.o.
Stavba:° II/210 a III/2119 Modernizace křižovatky Prameny, Karlovarský kraj
Objekt:° Křižovatka
Popis vzorku: Vývrt Ø 150 mm
Označení: Vývrt 1 - 2
Vývrt odebral: Tomáš Fuit, odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 čl.4.7
Odběr vzorků nestmelených vrstev provedl Tomáš Fuit mimo akreditaci
Staničení, místo odběru: silnice III/2119 km 9,310
Číslo vývrtu a sondy: 2

Číslo protokolu: 1-23-42-004
Číslo vzorku: 1-23-42-007
Datum odběru: 17.10.2023
Datum dodání: 17.10.2023
Datum zkoušky: 18.10.2023
Protokol vystaven dne: 24.10.2023

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

	1 .vrstva	-	-	-	-	-	-
Materiál vrstvy ¹⁾	asf.směs	-	-	-	-	-	-
Tloušťka (mm)	60	-	-	-	-	-	-
Rozšířená nejistota U ²⁾	-	-	-	-	-	-	-

Foto:



ad 2.* Stanovení tloušťek vrstvy sondou

	1 .vrstva	2 .vrstva	3 .vrstva	4 .vrstva	-	-	-
Materiál vrstvy ¹⁾	DK	DK	pen.makadam	zemina	-	-	-
Tloušťka (mm)	40	100	70	200	-	-	-
Rozšířená nejistota U ²⁾	-	-	-	-	-	-	-

¹⁾ Data poskytnutá zákazníkem

¹⁾ Zařídění materiálu je pouze orientační (provedeno vizuálně). Pro přesné zařídění 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 :

Objednatel:° S.A.W. CONSULTING s.r.o. Číslo protokolu: 1-23-42-004
Stavba:° II/210 a III/2119 Modernizace křižovatky Prameny, Karlovarský kraj Číslo vzorku: 1-23-42-007
Objekt:° Křižovatka Datum odběru: 17.10.2023
Popis vzorku: Vývrt Ø 150 mm Datum dodání: 23.10.2023
Označení: Vývrt č.1 směsný vzorek do hloubky 90mm Datum zkoušky: 23.10.2023
Vzorek odebral: Tomáš Fuit, Michal Paradič, odběr vzorku dle ČSN EN 14899 mimo akreditaci Protokol vystaven dne: 24.10.2023

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. 24-23-43-003 AZL č.1263

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

Objednatel:° S.A.W. CONSULTING s.r.o. Číslo protokolu: 1-23-42-004
Stavba:° II/210 a III/2119 Modernizace křižovatky Prameny, Karlovarský kraj Číslo vzorku: 1-23-42-007
Objekt:° Křižovatka Datum odběru: 17.10.2023
Popis vzorku: Vývrt Ø 150 mm Datum dodání: 23.10.2023
Označení: Vývrt č.1 penetrovaný makadam v hloubce 90 - 140mm Datum zkoušky: 23.10.2023
Vzorek odebral: Tomáš Fuit, Michal Paradič, odběr vzorku dle ČSN EN 14899 mimo akreditaci Protokol vystaven dne: 24.10.2023

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. 24-23-43-004 AZL č.1263

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

Objednatel:° S.A.W. CONSULTING s.r.o.

Stavba:° II/210 a III/2119 Modernizace křižovatky Prameny, Karlovarský kraj

Objekt:° Křižovatka

Popis vzorku: Vývrt Ø 150 mm

Označení: Vývrt č.2 směsný do hloubky 60mm

Vzorek odebral: Tomáš Fuit, Michal Paradič, odběr vzorku dle ČSN EN 14899 mimo akreditaci

Číslo protokolu: 1-23-42-004

Číslo vzorku: 1-23-42-007

Datum odběru: 17.10.2023

Datum dodání: 23.10.2023

Datum zkoušky: 23.10.2023

Protokol vystaven dne: 24.10.2023

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. 24-23-43-005 AZL č.1263

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

Zákazník:

S.A.W. CONSULTING s.r.o.
Božtěšická 216/34
400 01 Ústí nad Labem

PROTOKOL O ZKOUŠCE č.: 1-23-42-005

Stavba: II/210 a III/2119 Modernizace křižovatky Prameny, Karlovarský kraj

Zkoušky zemin

Druh zkoušky:

- 1.* Stanovení zrnitosti zemin
2. Stanovení vlhkosti zemin sušením v sušárně
- 3.* Stanovení kalifornského poměru únosnosti

ČSN EN ISO 17892-4
ČSN EN ISO 17892-1
ČSN EN 13286-47

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

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 nad rámec akreditace.

Tento protokol obsahuje 2 strany a 0 příloh, všechny psané textovým editorem na PC.

Je vypracován ve 2 vyhotoveních:

Výtisk č.1 obdrží zákazník,
Výtisk č.2 - SILAB

Výtisk č.:

1

2

V Dubí dne: 26.10.2023

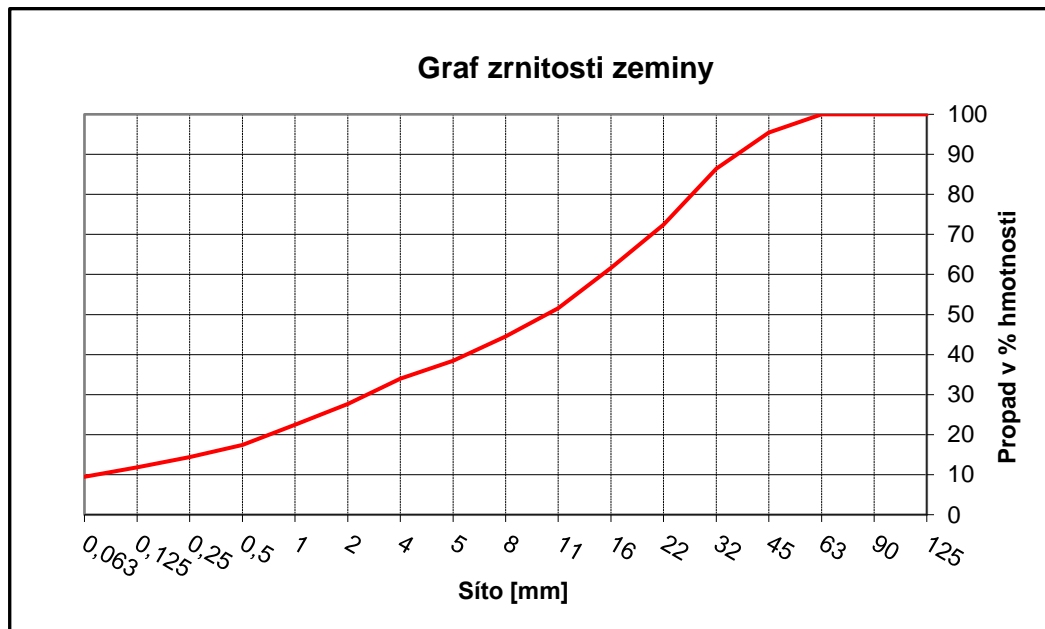
Schválil:

Ing. Ladislav Vorechovský
Vedoucí zkušební laboratoře



Objednatel:°	S.A.W. CONSULTING s.r.o.	Číslo protokolu:	1-23-42-005
Stavba:°	II/210 a III/2119 Modernizace křižovatky Prameny, Karlovarský kraj	Protokol vystaven dne :	26.10.2023
Objekt:°	Křižovatka	Klimatické podmínky:	jasno
Místo odběru:°	Sonda č.1 a č.2	Teplota:	14 °C
Vrstva:	v hloubce 30cm	Datum zkoušky:	17.-20.10.2023
Druh materiálu:	zemina		

1.* Sítový rozbor zemin, zkušební postup dle ČSN EN ISO 17892-4



Síto [mm]	Propad [% hm.]	Rozšířená nejistota U ¹⁾
90	100	-
63	100	-
31,5	95	-
22,4	86	-
16	72	-
8	62	-
4	52	-
2	44	-
1	38	-
0,5	34	-
0,25	28	-
0,125	22	-
0,063	17	-

Složení zeminy (%)

Štěrková složka	72,3
Písčítá složka	18,2
Jemné částice	9,5

2. Stanovení vlhkosti zemin, zkušební postup dle ČSN EN ISO 17892-4

veličina	hodnota	Rozšířená nejistota U ¹⁾
w(%)	3	-

Zatřídění zeminy ^{2,3)}

Název zeminy: Štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy
Třída a symbol: G3 G-F
Namrzavost: Mírně namrzavé

Vhodnost do násypu: vhodná
Vhodnost do podloží vozovky (AZ): vhodná

3.* Stanovení poměru únosnosti zemin - CBR/IBI, zkušební postup dle ČSN EN 13286-47

Označení zkušebního vzorku	CBR _(2,5 mm) v %	CBR _(5,0 mm) v %
Sonda č.1, přirozený stav	21,0	30,0

¹⁾ 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.

²⁾ Na hodnocení výsledků se nevztahuje předmět akreditace.

³⁾ Při uvádění výroku o shodě je bráno v potaz rozhodovací pravidlo. Při posouzení výsledku zkoušky jsou uvažovány nejistoty měření.

⁴⁾ Data poskytnutá zákazníkem

Podmínky zkoušek :

Protokol o zkoušce

číslo: ZŽ 4868/23/868

Zakázka číslo: 6257/TP
Objednavatel zkoušky: SILAB zkušební laboratoř s.r.o., Mánesova 307,
417 01 Dubí
Akce:** Prameny
Převzetí vzorku: 25.10.2023
Datum provedení zkoušek: 26.10.2023
Laboratorní číslo: 4868
Stavební objekt:** 1 - 23 - 42 - 008
Místo odběru:** neuvedeno

Zkouška byla provedena v prostorách laboratoře dle norem:
ČSN EN ISO 17892 – 1 - Stanovení vlhkosti
Metodiky ČGÚ 1987 kap. 8 - Stanovení ztráty žíháním*

Výsledek zkoušek je uveden na straně 2 – 3

Protokol o zkoušce zkontroloval a schválil:



Marek Petráček
vedoucí zkušební laboratoře

Datum vystavení protokolu: 27.10.2023

Výsledek zkoušky v tomto protokolu se vztahuje pouze k předmětu zkoušky.
Zkušební postupy byly provedeny bez odchylek.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.
Hodnoty nejistot měření jsou k dispozici v laboratoři, tisk pouze na základě žádosti zákazníka.

*....zkouška byla provedena mimo rozsah udělené akreditace.

**....data byla sdělena zákazníkem a laboratoř za ně nenese odpovědnost

***....vzorek poskytl zákazník, výsledek zkoušky se vztahuje ke vzorku, jak byl laboratoří přijat

Stanovení vlhkosti

Laboratorní číslo: 4868
Akce: Prameny
Stavební objekt: 1 - 23 - 42 - 008
Místo odběru: neuvedeno
Popis zeminy: Štěrkovité zeminy

Přirozená vlhkost		
Číslo misky	114	-
Hmotnost misky [g]	55,22	-
Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	134,41	-
Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	130,67	-
Vlhkost [%]	5,0	-
Kontrola	-	

Vlhkost hrubých zrn	
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-

Celková vlhkost [%]	5,0
Celková vlhkost jemných částic [%]	-

-

Poznámka:

Datum provedení zkoušky: 26.10.2023
Zkoušku provedl: Helena Bednaříková

Stanovení ztráty žíháním

Laboratorní číslo: 4868
Akce: Prameny
Stavební objekt: 1 - 23 - 42 - 008
Místo odběru: neuvedeno
Popis zeminy: Štěrkovité zeminy

Číslo žíhacího kelímku	48	-
Hmotnost žíhacího kelímku [g]	15,72	-
Hmotnost vysušeného vzorku včetně žíh. kelímku [g]	28,153	-
Hmotnost vyžíhaného vzorku včetně žíh. kelímku [g]	27,858	-
Množství vyžíhaných (organických) látek [%]	2,4	-
Kontrola	-	

Množství vyžíhaných (organických) látek [%]	2,4
---	-----

Poznámka:

Datum provedení zkoušky: 26.10.2023
Zkoušku provedl: Helena Bednaříková

KONEC PROTOKOLU