
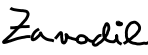

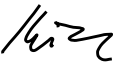



SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

INVESTOR	
STATUTÁRNÍ MĚSTO DĚČÍN MAGISTRÁT MĚSTA DĚČÍN Mírové náměstí 1175/5, 405 38 Děčín	

GENERÁLNÍ PROJEKTANT			
S.A.W. Consulting s.r.o Prašná 2324, Varnsdorf 40747			S.A.W. CONSULTING s.r.o.
VEDOUCÍ STŘEDISKA	HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	KONTROLOVAL	
JAROSLAV ZAVADIL, DiS. 	ING. JIŘÍ HENYCH 	ING. FILIP KUČERA 	

STAVBA				
OPRAVA MK UL. PURKYŇOVA x U NEMOCNICE			SILAB zkušební laboratoř, s.r.o. Mánosova 307/9, 417 01 Dubí	
			IČ: 06778739	tel.: 724 509 285
			web: www.silab.cz	e-mail: laborator@silab.cz
VYPRACOVAL	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	TECHNICKÁ KONTROLA	INVESTOR	STAT. MĚSTO DĚČÍN
			ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	2020-091
			DATUM	08/2021
			STUPEŇ	DUSP/PDPS
			MĚŘÍTKO	
PŘÍLOHA			Č. PŘÍLOHY	PARÉ
PRŮZKUM VOZOVKY			H.5	

Zákazník:

Statutární město Děčín
Mírové nám., 1175/5
405 38 Děčín

PROTOKOL O ZKOUŠCE

č.: 1-20-45-008

Stavba: Děčín
Objekt: Purkyňova ulice

Zkouška hotové úpravy

Druh zkoušky:

1. Stanovení tloušťky asfaltové vrstvy
- 2.* Stanovení tloušťky vrstvy
- 3.* Stanovení zrnitosti zemin
4. Stanovení vlhkosti zemin
- 5.* Stanovení kalifornského poměru únosnosti
- 6.* Stanovení obsahu polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)

ČSN EN 12697-36 mimo čl.4.2
ČSN 73 6126-1
ČSN CEN ISO/TS 17892-4
ČSN EN ISO 17892-1
ČSN EN 13286-47
ČSN EN 15527

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.

Protokol neznamená 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 5 strany a 3 přílohy, všechny psané textovým editorem na PC.

Je vypracován ve 3 vyhotoveních:

výtisk č.1 a 2 obdrží zákazník,
výtisk č. 3 - SILAB

Výtisk č.: 1 **2** 3

V Dubí dne: 16.11.2020

Schválil: Ing.Ladislav Vořechovský
vedoucí zkušební laboratoře



Data poskytnutá zákazníkem:							
Objednatel:	Statutární město Děčín			Číslo protokolu:	1-20-45-008		
Stavba:	Děčín			Číslo vzorku:	1-20-45-002		
Objekt:	Purkyňova ulice			Datum odběru:	6.11.2020		
Popis vzorku:	jádrový vývrt Ø150			Datum dodání:	6.11.2020		
Počet vývrtů:	2, viz příloha č.1-2			Datum zkoušky:	10.-13.11.2020		
Vzorek odebral:	Ing.Ladislav Vořečovský, odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 a ČSN 73 6126-1			Datum vydání protokolu:	16.11.2020		

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

Označení vrstvy / vývrtu	Staničení / Místo / Bod č.	Materiál	Tloušťka vrstvy	Jednotky	Požadavek ¹⁾		Rozšířená nejistota U ²⁾
					min.	max.	
1.konstruktivní vrstva	1	12m pod kamennou vpustí mezi č.p.2 a č.p.11	asf.souvrství	29	mm	-	-
	2	3m pod brankou č.p.786/2 směrem k Riegrova ul.	asf.souvrství	34	mm	-	-
2.konstruktivní vrstva	1	12m pod kamennou vpustí mezi č.p.2 a č.p.11	asf.souvrství	78	mm	-	-
	2	3m pod brankou č.p.786/2 směrem k Riegrova ul.	asf.souvrství	43	mm	-	-
3.konstruktivní vrstva	1	12m pod kamennou vpustí mezi č.p.2 a č.p.11	dl.kostky	100	mm	-	-
	2	3m pod brankou č.p.786/2 směrem k Riegrova ul.	-	-	-	-	-

¹⁾ Požadavek není definován

²⁾ Objednatel nepožaduje uvádění nejistot měření

ad 2.* Stanovení tloušťky vrstvy, zkoušeno dle ČSN 73 6126-1

Označení vrstvy / sondy	Staničení / Místo / Bod č.	Materiál ³⁾	Tloušťka vrstvy	Jednotky	Požadavek ¹⁾		Rozšířená nejistota U ²⁾
					min.	max.	
4.konstruktivní vrstva	1	12m pod kamennou vpustí mezi č.p.2 a č.p.11	písek	20	mm	-	-
	2	3m pod brankou č.p.786/2 směrem k Riegrova ul.	DDK	100	mm	-	-
5.konstruktivní vrstva	1	12m pod kamennou vpustí mezi č.p.2 a č.p.11	zemní pláň	více než 260	mm	-	-
	2	3m pod brankou č.p.786/2 směrem k Riegrova ul.	zahlin.DK	více než 400	mm	-	-

¹⁾ Požadavek není definován

²⁾ Objednatel nepožaduje uvádění nejistot měření

³⁾ Zatřídění materiálu je pouze orientační (provedeno vizuálně). Pro přesné zatřídění je třeba provést další zkoušky.

Poznámka :

Data poskytnutá zákazníkem:

Objednatel: Statutární město Děčín

Stavba: Děčín

Objekt: Purkyňova ulice

Materiál: zemina

Konstrukční celek: zemní pláš

Místo odběru: kopaná sonda č.1

Vzorek odebral: Michal Dubišar, odběr vzorku mimo rozsah akreditace

Číslo protokolu: 1-20-45-008

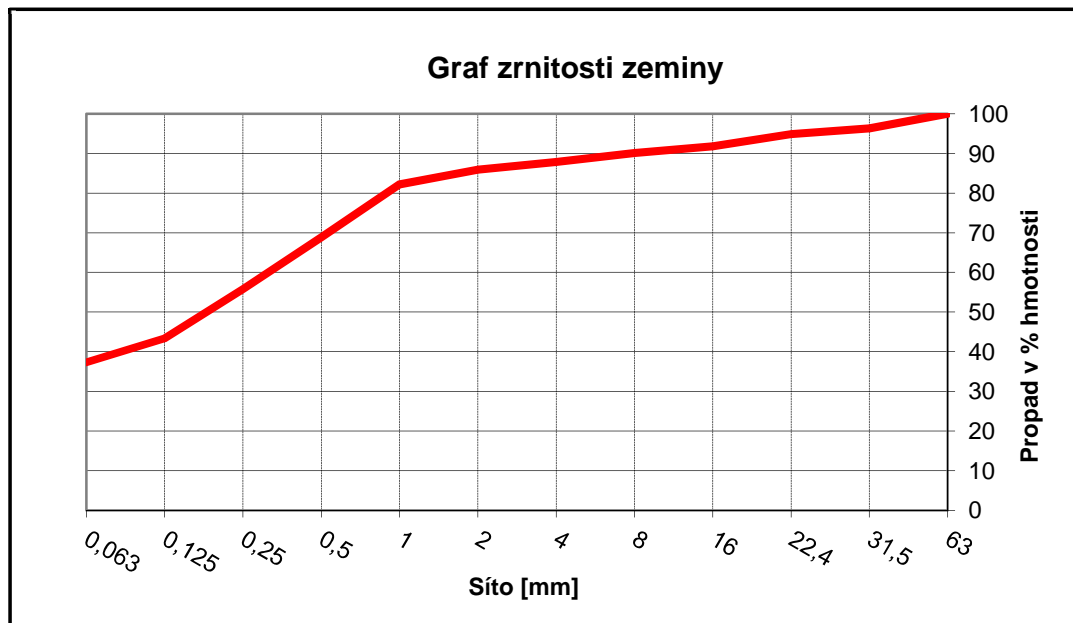
Datum vydání protokolu: 16.11.2020

Číslo vzorku: 1-20-45-003

Datum odběru: 6.11.2020

Datum zkoušky: 10.-13.11.2020

3.* Stanovení zrnitosti zemin, zkušební postup dle ČSN EN ISO 17892-4



Síto [mm]	Propad [% hm.]	Rozšířená nejistota U ¹⁾
63	100	
31,5	96	
22,4	95	
16	92	
8	90	
4	88	
2	86	
1	82	
0,5	69	
0,25	56	
0,125	43	
0,063	37,3	

Složení zeminy (%)

Štěrková složka	14,1
Písčítá složka	48,6
Jemné částice	37,3

4. Stanovení vlhkosti zemin, zkušební postup dle ČSN EN ISO 17892-1

veličina	hodnota	Rozšířená nejistota U ¹⁾
w(%)	17,2	-

¹⁾ Zákazník nepožaduje uvádění nejistot měření.

Zatřídění zeminy

Název zeminy: Písčítá hlína nebo písčité jí

Třída a symbol: F3MS nebo F4CS

Namrzavost: nebezpečně namrzavé

Vhodnost do násypu:

podmínečně vhodná

Vhodnost do podloží vozovky (AZ):

podmínečně vhodná

5.* Stanovení kalifornského poměru únosnosti, zkušební postup dle ČSN 736192, skup.C

Typ zkoušky: laboratorní

Doba zrání:

0 hod

Vlhkost před zkouškou: 18,3 %

Doba sycení:

0 hod

Suchá objemová hmotnost před zkouškou: 1799 kg/m³

Hodnota přetížení:

115 kPa

Vlhkost po zkoušce: 18,3 %

Označení zkušební vzorku	CBR _(2,5 mm) v %	CBR _(5,0 mm) v %
Sonda č.1 přirozený stav	1,4	1,5

Podmínky zkoušek :

Prosévání s mokřým tříděním

Hodnoty CBR převzaty z protokolu č.CBR 9105/20/1105 AZL č.1428

Data poskytnutá zákazníkem:	
Objednatel:	Statutární město Děčín
Stavba:	Děčín
Objekt:	Purkyňova ulice

Druh vrstvy: Vývrt č.1 - ohrusná + ložní vrstva
 Vzorek odebral: Ing.Ladislav Vořechovský, Miloš Jurčíčka, odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27

Číslo protokolu: 1-20-45-008
 Datum vydání protokolu: 16.11.2020
 Číslo vzorku: 1-20-45-002
 Datum dodání vzorku: 11.11.2020
 Datum zkoušky: 17.11.2020

ad 6.* Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků, zkoušeno dle ČSN EN 15527

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 15527)
Acenaftýlen	208-96-8	0,5	< 0,5		-	
Acenaften	83-32-9	0,5	< 0,5		-	
Fluoren	86-73-7	0,5	< 0,5		-	
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-cd)pyren	193-39-5	0,5	< 0,5		-	
Dibenzo(a,h)anthracen	53-70-3	0,5	< 0,5		-	
Benzo(g,h,i,)perylene	191-24-2	0,6	< 0,6		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			0,0	mg/kg suš.		

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 15527.

Podmínky zkoušek :
Výsledky převzaty z protokolu č. 24-20-46-003 AZL č.1263
METODA STANOVENÍ - Analýza na pevné matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem)

Data poskytnutá zákazníkem:	
Objednatel:	Statutární město Děčín
Stavba:	Děčín
Objekt:	Purkyňova ulice

Druh vrstvy: Vývrt č.2 - ohrusná + ložní vrstva
 Vzorek odebral: Ing.Ladislav Vořechovský, Miloš Jurčíčka, odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27

Číslo protokolu: 1-20-45-008
 Datum vydání protokolu: 16.11.2020
 Číslo vzorku: 1-20-45-002
 Datum dodání vzorku: 11.11.2020
 Datum zkoušky: 17.11.2020

ad 6.* Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků, zkoušeno dle ČSN EN 15527

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 15527)
Acenaftýlen	208-96-8	0,5	< 0,5		-	
Acenaften	83-32-9	0,5	< 0,5		-	
Fluoren	86-73-7	0,5	< 0,5		-	
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-cd)pyren	193-39-5	0,5	< 0,5		-	
Dibenzo(a,h)anthracen	53-70-3	0,5	< 0,5		-	
Benzo(g,h,i,)perylene	191-24-2	0,6	< 0,6		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			0,0	mg/kg suš.		

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 15527.

Podmínky zkoušek :
Výsledky převzaty z protokolu č. 24-20-46-004 AZL č.1263
METODA STANOVENÍ - Analýza na pevné matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem)

Objednatel : Statutární město Děčín
Stavba : Děčín
Objekt : Purkyňova ulice

Příloha k protokolu číslo : 1-20-45-008
Vystaveno dne : 16.11.2020

	materiál	tloušťka
jádrový výtř č. 1	asfaltové souvrství	29 mm
	asfaltové souvrství	78 mm
	ZAS - T1	
	dlažební kostky	100 mm
kopaná sonda č. 1	pískové lože	20 mm
	zemní pláň	více než 260 mm



Pozn.: Podrobnější fotografie výtřtu, sondy či materiálů poskytneme na vyžádání.

Objednatel : Statutární město Děčín
Stavba : Děčín
Objekt : Purkyňova ulice

Příloha k protokolu číslo : 1-20-45-008
Vystaveno dne : 16.11.2020

materiál		tloušťka
jádrový vývrt č.2	asfaltové souvrství	34 mm
	asfaltové souvrství	43 mm
kopaná sonda č.2	ZAS - T1	
	DDK	100 mm
	Zahliněné DK	více než 400 mm



Pozn.: Podrobnější fotografie vývrtu, sondy či materiálů poskytneme na vyžádání.

Objednatel : Statutární město Děčín
Stavba : Děčín
Objekt : Purkyňova ulice

Příloha k protokolu číslo : 1-20-45-008
Vystaveno dne : 16.11.2020

Zatřídění znovuzískané asfaltvé směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č.1 Vyhlášky č. 130/2019 Sb. na základě obsahu celkového množství polyaromatických uhlovodíků (PAU).

Vývrt č.1 - obrušná + ložní vrstva

Celkové množství polyaromatických uhlovodíků (PAU):	0,00	mg/kg suš.
--	-------------	-------------------

Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 130/2019 Sb.:	ZAS T1	podle kritéria $x \leq 12$ mg/kg suš.
---	---------------	---

Vývrt č.2 - obrušná + ložní vrstva

Celkové množství polyaromatických uhlovodíků (PAU):	0,00	mg/kg suš.
--	-------------	-------------------

Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 130/2019 Sb.:	ZAS T1	podle kritéria $x \leq 12$ mg/kg suš.
---	---------------	---