



Silniční inženýrská společnost, s.r.o., Žižkova 54, 301 00 Plzeň
zkušební laboratoř Dobřany

zkušební laboratoř č. 1194 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Počet výtisků	3	Výtisk č.	1	Počet listů	1	List č.	1	Počet příloh	3
---------------	---	-----------	---	-------------	---	---------	---	--------------	---

PROTOKOL Č. 170/V/24 PROVEDENÍ VÝVRTŮ ASFALTOVÝCH VRSTEV

Objednatel	Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, p.o., Koterovská 462/162, Plzeň		
Stavba	II/231 Rekonstrukce ul. 28. října – II. část		
Objekt	vozovka		
Vývrty průměru [mm]	150	Počet vývrtů	6
Datum provedení vývrtů	27. 8. 2024	Vývrty provedl	Marko

Vývrty jsou provedeny podle ČSN EN 12697–27, čl. 4.7

Předepsaná skladba vrstev ⁽¹⁾	vrstva	tloušťka vrstvy [mm]	druh asfaltové směsi
	obrusná	---	---
	ložní	---	---
	podkladní	---	---

Požadované zkoušky		
1.	tloušťky asfaltových vrstev	ano
2.	spojení vrstev	ano ⁽²⁾
3.	složení asfaltových směsí	ano ⁽²⁾
4.	mezerovitost asfaltových směsí	ano ⁽²⁾
5.	míra zhutnění a mezerovitost asfaltových vrstev	ano ⁽²⁾

Poznámka:	⁽¹⁾ údaj objednatele ⁽²⁾ pouze ložní vrstva z vývrtů č. 873 až 875 (vzorek č. 387/24)
-----------	--

Rozdělovník: 1 x objednatel 2 x vlastní	Protokol zpracoval: Ing. R. Lojda Dne: 28. 8. 2024	Schválil zástupce vedoucího laboratoře: Ing. Rostislav Lojda Dne: 28. 8. 2024
---	--	---

-- konec protokolu --





Silniční inženýrská společnost, s.r.o., Žižkova 54, 301 00 Plzeň
zkušební laboratoř Dobruška

zkušební laboratoř č. 1194 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Počet výtisků	3	Výtisk č.	1	Počet listů	1	List č.	1	Počet příloh	0
---------------	---	-----------	---	-------------	---	---------	---	--------------	---

**PŘÍLOHA Č. 1 K PROTOKOLU Č. 170/V/24
PROVEDENÍ VÝVRTŮ ASFALTOVÝCH VRSTEV**

Stavba	II/231 Rekonstrukce ul. 28. října – II. část
--------	--

		Vývrt číslo			
		873	874	875	876 ⁽¹⁾
staničení [km]		0,670	0,870	1,020	1,120
vzdálenost od osy [m]		P 1,9	L 1,6	P 2,0	L 1,9
tloušťka asfaltové vrstvy celkem [mm]		134	97	121	> 78
z toho	obrusná vrstva [mm]	30	35	32	38
	ložní vrstva [mm]	54	36	45	40
	podkladní vrstva [mm]	50	26	44	? ⁽²⁾
horní podkladní vrstva		PM	PM	PM	nezjištěno
spojení vrstev	obrusná-ložní (ano-ne)	ano	ano	ano	ano
	ložní-podkladní (ano-ne)	ano	ano	ne	ne

		Vývrt číslo			
		877	878		
staničení [km]		1,270	1,370		
vzdálenost od osy [m]		P 2,1	L 1,9		
tloušťka asfaltové vrstvy celkem [mm]		75	83		
z toho	obrusná vrstva [mm]	35	28		
	ložní vrstva [mm]	15	22		
	podkladní vrstva [mm]	25	33		
horní podkladní vrstva		PM	PM		
spojení vrstev	obrusná-ložní (ano-ne)	ano	ano		
	ložní-podkladní (ano-ne)	ne	ano		

Pozn.: Tloušťky vrstev stanoveny podle ČSN EN 12697-36, čl. 4.1

⁽¹⁾ vývrt proveden v síťové trhlíně

⁽²⁾ rozpadlá vrstva

Nejistota měření	tloušťka vrstvy	U = 1,1 mm
------------------	-----------------	------------

Prohlášení:
<ul style="list-style-type: none">výsledky zkoušek platí jen pro zkoušené místobez písemného souhlasu zkušební laboratoře nesmí být protokol reprodukován jinak než celýuvedená rozšířená nejistota odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95 % pro koeficient rozšíření k = 2

Rozdělovník: 1 x objednatel 2 x vlastní	Protokol zpracoval: Ing. R. Lojda Dne: 28. 8. 2024	Schválil zástupce vedoucího laboratoře: Ing. Rostislav Lojda Dne: 28. 8. 2024
---	--	---

-- konec protokolu --

[Handwritten signature]





Silniční inženýrská společnost, s.r.o., Žižkova 54, 301 00 Plzeň
zkušební laboratoř Dobřany

zkušební laboratoř č. 1194 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Počet výtisků	2	Výtisk č.	1	Počet listů	1	List č.	1	Počet příloh	0
---------------	---	-----------	---	-------------	---	---------	---	--------------	---

PŘÍLOHA Č. 2 K PROTOKOLU Č. 170/V/24 PROVEDENÍ VÝVRTŮ ASFALTOVÝCH VRSTEV

Smyková zkouška spojení vrstev podle Leutnera

Stavba

II/231 Rekonstrukce ul. 28. října – II. část

Provedl

Juha

Dne

28. 8. 2024

Zkouška provedena podle ČSN 73 6160, čl. 7.3 ⁽¹⁾

Číslo vývrtu	Smyková síla spojení vrstev [kN]					
	obrusná – ložní			ložní – podkladní		
	průměr vývrtu [mm] ⁽³⁾	požadavek ⁽²⁾	skutečnost	průměr vývrtu [mm] ⁽³⁾	požadavek ⁽²⁾	skutečnost
873	148,5	min. 15	37,58	148,5	min. 12	14,73
874	148,4	min. 15	12,16	---	min. 12	nespojeno
875	148,5	min. 15	16,95	148,5	min. 12	15,79

Poznámka

⁽¹⁾ vývrty temperovány na vzduchu
⁽²⁾ požadované hodnoty – ČSN 73 6121, tab. 15
⁽³⁾ měřeno dle ČSN EN 12697-29
Zkouška byla provedena ve zkušební laboratoři Dragounů 1018, Dobřany.

Nejistota měření:

U = 6,7 % (pro F = 7,5 kN, ø 100 mm), 5,4 % (pro F = 15 kN, ø 150 mm)

Prohlášení:

- výsledky zkoušek platí jen pro zkoušený vzorek
- bez písemného souhlasu zkušební laboratoře nesmí být protokol reprodukován jinak než celý
- uvedená rozšířená nejistota odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95 % pro koeficient rozšíření k = 2

Rozdělovník:

1 x objednatel
1 x vlastní

Protokol zpracoval:

Ing. R. Lojda
Dne: 29. 8. 2024

Schválil zástupce vedoucího laboratoře:

Ing. Rostislav Lojda
Dne: 29. 8. 2024

-- konec protokolu --

[Handwritten signature]





Silniční inženýrská společnost, s.r.o., Žižkova 54, 301 00 Plzeň
zkušební laboratoř Dobřany

zkušební laboratoř č. 1194 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Počet výtisků	2	Výtisk č.	1	Počet listů	1	List č.	1	Počet příloh	0
---------------	---	-----------	---	-------------	---	---------	---	--------------	---

PŘÍLOHA Č. 3 K PROTOKOLU Č. 170/V/24
PROVEDENÍ VÝVRTŮ ASFALTOVÝCH VRSTEV

Stavba	II/231 Rekonstrukce ul. 28. října - II. část
--------	--

Provedl	V. Lojda	Dne	30.8.2024
---------	----------	-----	-----------

Zkouška provedena podle ČSN EN 12697-6, postup B a ČSN EN 12697-8, čl. 4

Konstrukční vrstva	Zjištěné hodnoty	Vývrt číslo					
		873	874	875			
OBRUSNÁ	obj. hmotnost vývrtu [Mg/m ³]						
	obj. hmotnost zkuš. těles ⁽¹⁾ [Mg/m ³]						
	míra zhutnění [%]						
	max. objem. hmotnost ⁽¹⁾ [Mg/m ³]						
	mezerovitost vrstvy [%]						
LOŽNÍ	obj. hmotnost vývrtu [Mg/m ³]	2,275	2,251	2,316			
	obj. hmotnost zkuš. těles ⁽¹⁾ [Mg/m ³]	2,297	2,297	2,297			
	míra zhutnění [%]	99,0	98,0	100,8			
	max. objem. hmotnost ⁽¹⁾ [Mg/m ³]	2,514	2,514	2,514			
	mezerovitost vrstvy [%]	9,5	10,5	7,9			
PODKLADNÍ	obj. hmotnost vývrtu [Mg/m ³]						
	obj. hmotnost zkuš. těles ⁽¹⁾ [Mg/m ³]						
	míra zhutnění [%]						
	max. objem. hmotnost ⁽¹⁾ [Mg/m ³]						
	mezerovitost vrstvy [%]						
	obj. hmotnost vývrtu [Mg/m ³]						
	obj. hmotnost zkuš. těles ⁽¹⁾ [Mg/m ³]						
	míra zhutnění [%]						
	max. objem. hmotnost ⁽¹⁾ [Mg/m ³]						
	mezerovitost vrstvy [%]						

Průměrná míra zhutnění:	obrusná --- %	ložní 99,3 %	podkladn --- %
-------------------------	---------------	--------------	----------------

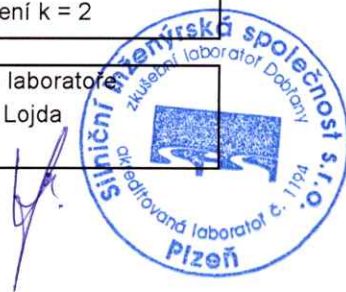
Poznámka	⁽¹⁾ hodnoty p_{bssd} a p_{max} - protokol o zkoušce č. 061/S/24 Zkouška byla provedena ve zkušební laboratoři Dragounů 1018, Dobřany.
----------	---

Nejistota měření	$U = 0,01 \text{ Mg/m}^3$ (obj. hmotnost vývrtu)
------------------	--

Prohlášení:
- výsledky zkoušek platí jen pro zkoušené místo - bez písemného souhlasu zkušební laboratoře nesmí být protokol reprodukován jinak než celý - uvedená rozšířená nejistota odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95 % pro koeficient rozšíření $k = 2$

Rozdělovník:	Protokol zpracoval:	Schválil zástupce vedoucího laboratoře
1 x objednatel	Ing. R. Lojda	Ing. Rostislav Lojda
1 x vlastní	Dne: 2.9.2024	Dne: 2.9.2024

-- konec protokolu --





Silniční inženýrská společnost, s.r.o., Žižkova 54, 301 00 Plzeň
zkušební laboratoř Dobřany

zkušební laboratoř č. 1194 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Počet výtisků	2	Výtisk č.	1	Počet listů	1	List č.	1	Počet příloh	0
---------------	---	-----------	---	-------------	---	---------	---	--------------	---

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. 061/S/24 VLASTNOSTI ASFALTOVÉ SMĚSI LOŽNÍ VRSTVY (ACL)

Objednatel	Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, p.o., Koterovská 462/162, Plzeň						
Stavba	II/231 Rekonstrukce ul. 28. října - II. část						
Místo odběru	vývrty č. 873 až 875				Datum odběru	27. 8. 2024	
Číslo vzorku	387/24	Zkoušky provedl	Juha		Dne	30. 8. 2024	

Zkouška provedena podle ČSN EN 12697-1, metoda B.2.1 a 12697-2+A1

Složení směsi dle ČSN 73 6121:2023, tab. E.8 [% hm.]

Síto	Typ směsi		S		+		bez označení		skutečnost
			16 S	22 S	16 +	22 +	16	22	
32				100		100		100	
22			100	90-100	100	90-100	100	90-100	100
16			90-100	72-84	90-100	70-95	90-100	70-95	97
11			---	---	---	---	---	---	82
8			52-72	48-62	52-80	46-72	52-80	46-72	69
4			34-54	---	31-61	---	31-61	---	38
2			24-40	24-36	20-45	18-43	20-45	18-43	24
1			---	---	---	---	---	---	17
0,5			---	---	---	---	---	---	13
0,25			---	---	---	---	---	---	10
0,125			5-13	4-12	4-16	4-15	4-16	4-15	8
0,063			4-10	3-9	3-10	3-9	3-10	3-9	6,9
Obsah rozpust. pojiva B _{min}			≥ 4,3	≥ 4,1	≥ 4,3	≥ 4,1	≥ 4,3	≥ 4,1	4,9

Další požadavky na směs podle ČSN 73 6121:2023, tab. E.8			zkušební metoda ČSN ...	požadavek ⁽¹⁾	skutečnost
V	mezerovitost směsi	%	EN 12697-8, čl. 4	3,0 - 7,0	8,6
ρ _{ssd}	obj. hmotnost zkušebních těles	Mg/m ³	EN 12697-6, postup B	---	2,297
ρ _{mv}	maximální obj. hmotnost	Mg/m ³	EN 12697-5, postup A (voda)	---	2,514

Poznámky:

⁽¹⁾ požadované hodnoty uvedeny pro směs typu + (zkušební tělesa byla hutněna 2 x 50 údery)
Zkouška byla provedena ve zkušební laboratoři Dragounů 1018, Dobřany.

Nedílnou součástí tohoto protokolu je protokol o provedení vývrtů č. 170/V/24.

Nejistoty měření:	zrnitost	U = 1,0 %	maxim. objem. hmot.	U = 0,02 Mg/m ³
	obsah pojiva B _{min}	U = 0,2 + 0,004 B %	objem. hmot. zkuš. těles	U = 0,01 Mg/m ³
	mezerovitost	U = 1,4 %		

Prohlášení:

- výsledky zkoušek platí jen pro zkoušený vzorek
- bez písemného souhlasu zkušební laboratoře nesmí být protokol reprodukován jinak než celý
- uvedená rozšířená nejistota odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95 % pro koeficient rozšíření k = 2

Rozdělovník: 1 x objednatel 1 x vlastní	Protokol zpracoval: Ing. R. Lojda Dne: 2. 9. 2024	Schválil zástupce vedoucího laboratoře: Ing. Rostislav Lojda Dne: 2. 9. 2024
---	---	--

-- konec protokolu --

