



ZPRÁVA O DIAGNOSTICKÉM PRŮZKUMU VOZOVKY

**Stavba: Návrh opravy konstrukce vozovky
 č. III/6031 Pyšely**

Objednatel:

4roads s.r.o.
Jugoslávských partyzánů 1426/7
160 00 Praha 6

Zhotovitel:

ALGEO TEST s.r.o.
Ústecká 176/61
184 00 Praha 8

Praha, leden 2020

Úvod

Na základě Vaší objednávky č. 19055_03 ze dne 10.9.2019 předkládáme zpracování diagnostického průzkumu vozovky III/1096 Pyšely, staničení km 0,250 – km 3,881.

Práce byly provedeny v souladu s metodikou předpisu TP 87 Navrhování údržby a oprav netuhých vozovek pro provádění diagnostického průzkumu.

Závěrečná zpráva je členěna do následujících částí:

Příloha 1: Závěrečná zpráva č. ZP/136100/2019

Příloha A: Fotodokumentace vývrtů

Příloha B: Pasportizace poruch

Příloha C: Měření únosnosti zařízením FWD

Příloha D: Rozbory asfaltových a nestmelených vrstev

Příloha E: Schéma kopaných sond

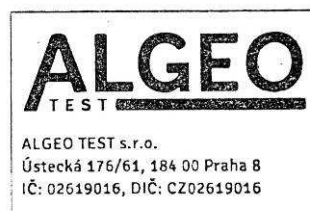
Příloha F: Fotodokumentace kopaných sond

Příloha G: Fotodokumentace stavu povrchu komunikace

Příloha H: Protokol laboratorních rozborů pro stanovení obsahu PAU

V Praze, dne 7.1.2020

Mgr. Aleš Jírovec, jednatel



Příloha č. 1

Z P R Á V A č . Z P / 1 3 6 1 0 0 / 2 0 1 9



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ v PRAZE
FAKULTA STAVEBNÍ - ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ

Thákurova 7, PSČ 116 29 Praha 6

ODBORNÁ LABORATOŘ OL 136
telefon 224 354 929, 224 353 880
telefax 224 354 902
e-mail petr.mondschein@fsv.cvut.cz

Zakázkové číslo : 13619103
Počet výtisků : 3
Počet listů : 237
Výtisk č. : 1 2 3
List č. : 1

Z P R Á V A č . Z P / 1 3 6 1 0 0 / 2 0 1 9

Návrh opravy konstrukce vozovky
III/6031 Pyšely
(km 0.250 – km 3.881)

Jméno a adresa zákazníka: ALGEO TEST s.r.o.
Ústecká 176/61
184 00 Praha 8

Datum vystavení zprávy: 20.12. 2019

Schválil:

Ing. Petr Mondschein, Ph.D.

Cílem zpracování zprávy bylo posoudit stávající stav, skladbu konstrukce vozovky III/6031 Pyšely v úseku km 0.250 – km 3.881 a navrhnout opravu vozovky.

K vypracování zprávy jsme měli k dispozici tyto podklady:

- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací, MD ČR, listopad 2004;
- Dodatek TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací, MD ČR, srpen 2010;
- Laymed TP 170 (ČSN EN), Softlay 2010;
- TP 208 Recyklace konstrukčních vrstev netuhých vozovek za studena, Ing. Jan Zajíček – APT SERVIS, červenec 2009;
- TP 225 PROGNOZA INTENZIT AUTOMOBILOVÉ DOPRAVY (třetí vydání), EDIP s.r.o, červen 2018;
- Celostátní sčítání dopravy 2016, ŘSD;
- ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací, Základní ustanovení pro navrhování;
- ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací;
- ČSN 73 6121 Stavba vozovek - Hutněné asfaltové vrstvy - Provádění a kontrola shody;
- ČSN 73 6121:1994 Stavba vozovek. Hutněné asfaltové vrstvy;
- ČSN EN 13108-1 Asfaltové směsi - Specifikace pro materiály - Část 1: Asfaltový beton;
- Vrtané sondy provedené pracovníky firmy ALGEO TEST s.r.o. 27.9.2019:

označení vývrtu	staničení	označení vývrtu	staničení
V1	km 0.350 PS	V7	km 2.350 PS
V2	km 0.700 LS	V8	km 2.800 LS
V3	km 1.150 PS	V9	km 3.150 PS
V4	km 1.400 LS	V10	km 3.400 LS
V5	km 1.850 PS	V11	km 3.750 PS
V6	km 2.000 LS		

- Kopané sondy provedené pracovníky firmy ALGEO TEST s.r.o. 27.9.2018,

označení sondy	staničení	označení sondy	staničení
SONDA č.1	km 0.750	SONDA č.3	km 3.050
SONDA č.2	km 1.850	SONDA č.4	km 3.700

- ZPRÁVA č. 115/2019 Diagnostika vozovky a návrh opravy silnice č. III/6031 Pyšely, Ing. Pavel Herrmann – RODOS, 17.10.2019;

1. Stávající stav

Cílem posouzení je navrhnout nové složení konstrukce vozovky komunikace III/6031 Pyšely v úseku km 0.250 – km 3.881, která bude rekonstruována. V posledním celostátním sčítání dopravy v roce 2016 bylo ve sčítacím úseku 1-2589 stanoveno zatížení 96 TNV za 24 hodin v obou směrech.

Posuzovaný úsek má délku cca 3 650 m. Jedná se o komunikaci smíšeného charakteru.

Začátek úseku je v obci Nespeky ve staničení km 0.250 před mostem ev.č. 6031-1. Do staničení cca km 0.460 je vedena intravilánem obce Nespeky.

Ve staničení cca km 0.460 – km 1.300 je vedena extravilánem až do začátku obce Pyšely.

Ve staničení cca km 1.340 – km 1.460 je vozovka rozšířena o střední odbočovací pruhy v obou směrech.

V úseku km 1.300 – km 3.575 je komunikace vedena intravilánem obce Pyšely.

Ve staničení km 1.550 je v komunikace propustek.

Od staničení km 1.925 (křižovatka s ul. Májová) je podél vozovky veden pás ze žulové dlažby až do staničení km 3.250.

V km 2.280 je na vozovce vybudován zvýšený přechod pro chodce.

V úseku cca km 2.320 – km 2.400, dále km 2.445 – km 2.460 a km 2.515 – km 2.535 je komunikace rozšířena z pravé strany o parkovací stání.

Ve staničení km 3.020 – km 3.040 a km 3.055 – km 3.075 je komunikace rozšířena o parkovací stání z levé strany.

Ve staničení km 2.535 – km 2.580 je vozovka rozšířena o oboustrannou zastávku BUS.

Ve staničení km 3.360 – km 3.390 je vozovka rozšířena o záliv stanice BUS z levé strany.

Ve staničení km 3.543 je v komunikace propustek.

V úseku km 3.375 – km 3,881 je vedena extravilánem.

Ve staničení cca km 3.800 je v komunikace propustek.

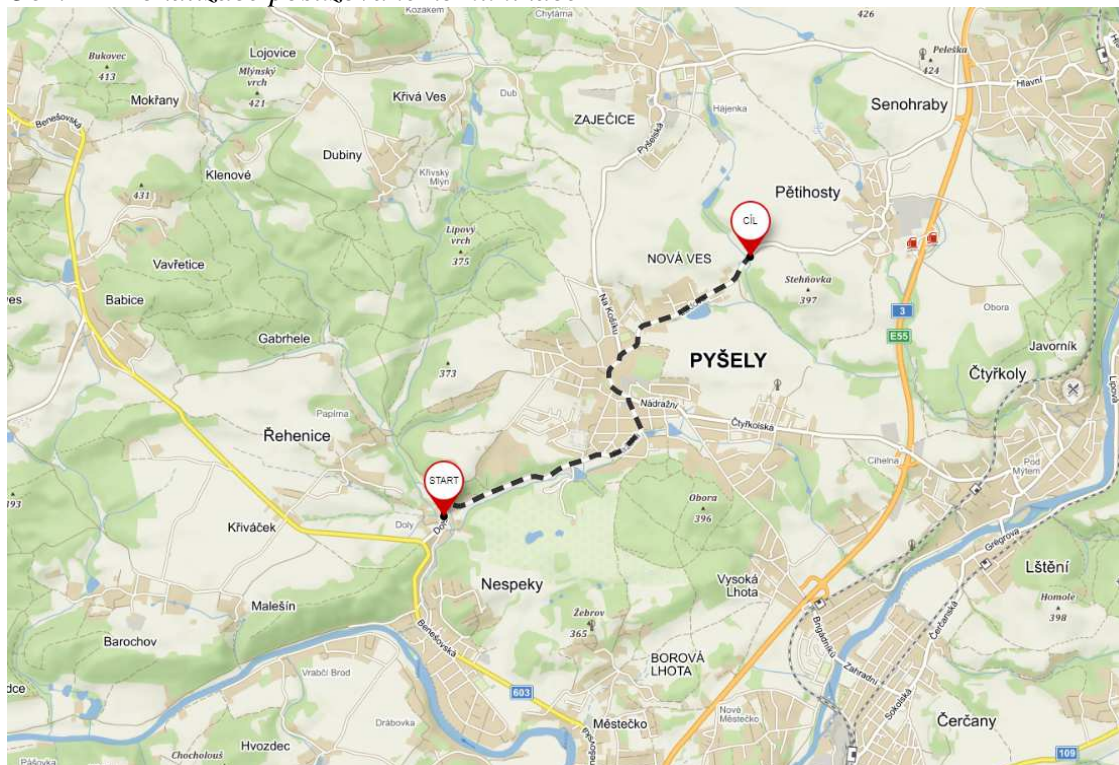
Odvodnění vozovky je v úseku km 0.250 – km 1.925 a km 3.390 – km 3.881 realizováno do odvodňovacích příkopů a okolního terénu.

V úseku km 1.925 – km 3.390 je vozovka odvodňována do kanalizace.

Šířka komunikace je cca 6 až 7 m.

Na komunikaci se nachází dva mostní objekty:

ev.č. objektu	staničení	délka konstrukce
6031-1	km 0.259	3,45 m
6031-2	km 0.361	5,64 m

Obr. 1 – Lokalizace posuzované komunikace**1.1 Poruchy**

Na posuzovaném úseku se vyskytuje značné množství poruch ve formě ztráty makrotextury, mozaikových trhlin a olamování okrajů vozovky. V menší míře byly zjištěny poruchy charakteru rozvětvených podélných trhlin, příčných trhlin, vysprávek, místních poklesů a výtluků.

Přehled poruch je uveden v příloze B zprávy s fotodokumentací stavu vozovky. V tabulkách č.1 a č.2 je uveden přehled poruch vyskytujících se na posuzovaném úseku komunikace. Výčet poruch je vztažen k celkové délce řešeného úseku (nejedná se tedy o jejich plošné vyhodnocení).

Tabulka č.1 – Přehled hlavních poruch vyskytujících se na posuzovaném úseku silnice (km 0.250 – km 3.881)

Typ poruchy	Popis poruchy	% zasaženého úseku
2	Ztráta makrotextury	95,04%
8	Výtluky v OV a krytu	0,29%
9	Vysprávky	1,17%
10	Mozaikové trhliny	94,75%
12	Trhlina úzká příčná	1,75%
15	Trhlina rozvětvená podélná	2,33%
18	Olamování okrajů vozovky	30,03%
24	Místní pokles	0,29%

2. Skladba stávající konstrukce vozovky

Na posuzovaném úseku byly provedeny čtyři kopané sondy a jedenáct vrtaných sond. Jejich cílem bylo stanovit složení stávající konstrukce vozovky, které bude sloužit jako podklad pro návrh nové skladby konstrukce vozovky pro opravu komunikace. Vrtané sondy byly provedeny pro zjištění stavu konstrukce asfaltem stmeleného souvrství.

Zjištěné skladby konstrukce vozovky a asfaltem stmelených vrstev jsou uvedeny v příloze D, v tabulce 1.D a v příloze E.

Rozsah laboratorních zkoušek provedených na asfaltem stmelených vrstev byl určen zadavatelem posouzení.

Celková tloušťka asfaltem stmelených vrstev v kopaných a vrtaných sondách se pohybovala od 87 mm do 195 mm, ty byly realizovány na prolévané vrstvě typu makadam nebo na asfaltem nestmelených vrstvách.

Rozsah laboratorních zkoušek provedených na obrusné vrstvě odpovídá předpokladu, že obrusná vrstva bude v celé délce trasy vyměněna. Tloušťka obrusné vrstvy se pohybuje od 25 mm do 70 mm. Lokálně byl na ní realizován nátěr. Spojení mezi obrusnou a ložnou vrstvou je vyhovující ve vývrtech č. V1 až V4, V6, V7 a V10. Ve vývrtech č. V5, V8, V9 a V11 nebyla ložní a obrusná vrstva spojeny. Obrusná vrstva je tvořena asfaltovou směsí s maximální velikostí zrna 11 mm, s největší pravděpodobností se jedná o asfaltovou směs typu ABS nebo ACO.

Zjištěná tloušťka ložní vrstvy se pohybovala mezi 32 mm až 89 mm. Spojení ložní a podkladní vrstvy nebylo dostačující resp. vrstvy nebyly spojeny v případě vrtů č. V3 (km 1.150) a V4 (km 1.400). Ložní vrstva je tvořena asfaltovou směsí ACL 16 + resp. ACL 22+ a vrstvou ABJ. Zjištěná mezerovitost asfaltové vrstvy byla 7,0 % až 11,9%, ložní vrstva ve vrtu č. V8 nebyla dostatečně zhuštěna. Vzhledem k těmto zjištěním doporučujeme odfrézovat ložní vrstvu v celé trase opravy.

Tloušťka podkladní vrstvy se pohybovala od 25 mm do 85 mm. Ve vývrtech č. V6, V8 a V9 nebyla podkladní vrstva zachycena. Lokálně byla asfaltem stmelená vrstva tvořena i zcela nevhodnou asfaltovou směsí typu ABJ.

Ve vývrtech č. V1, V2, V10 a V11 byl pod podkladními asfaltem stmelenými vrstvami zachycen penetrační makadam.

Nestmelené podkladní vrstvy jsou tvořeny zrnitým materiálem s proměnlivou maximální velikostí zrna. Tloušťka nestmelených vrstev byla od 70 mm až do 160 mm.

V sondách S3 a S4 byl pod nestmelenými vrstvami nalezen štět.

Aktivní zóna vozovky je tvořena jílovitopísčnými zeminami, laboratorně klasifikované jako písek jílovitý S5 SC. Jde o zeminu namrzavou, která je podmíněčně vhodná do aktivní zóny vozovky.

Měřením FWD byla zjištěna nedostatečná únosnost nestmelených materiálů v podkladní a ochranné vrstvě. Výsledky průhybů stanovených zařízení FWD a zpětný výpočet rázových modulů pružnosti, které charakterizují únosnost podloží a dalších konstrukčních vrstev, jsou uvedeny v příloze C.

3. Návrh skladby konstrukce vozovky

Nový návrh skladby konstrukce vozovky pro předpokládané zatížení vychází ze stávající skladby konstrukce vozovky, měření zařízení FWD, pasportizace poruch a výsledků laboratorních zkoušek vlastností odebraných materiálů.

3.1 Návrh opravy konstrukce vozovky

Na základě provedených sond a výsledků měření průhybů vozovky zařízením FWD byla odborným odhadem stanovena minimální skladba stávající konstrukce vozovky (šedivě podbarvena) viz tabulky 2 až 10. Ve shodných tabulkách je navržena nová skladba vozovky.

Pro posuzovaný úsek komunikace III/6031 byly navrženy dva odlišné přístupy opravy konstrukce vozovky.

V prvním případě (varianta A) byl proveden návrh na teoretickou dobu životnosti 25 let. Posuzovaný úsek byl rozdělen na tři samostatné podúseky. V prvním podúseku se jedná o výměnu konstrukčních vrstev v celkové tloušťce 220 mm, s použitím hydraulicky stmelené vrstvy v podkladní vrstvě vozovky. Druhý podúsek bude kompletně rekonstruován v tloušťce 370 mm. V třetím podúseku je navržena oprava s technologií recyklace za studena na místě.

V druhém případě (varianta B) byl proveden návrh na teoretickou dobu životnosti 10 let. Posuzovaný úsek byl rozdělen na šest samostatných podúseků. Jsou rozděleny na základě možnosti zvýšení či nemožnosti stávající nivelety vozovky a charakteru provozu tj. extravilán/inravilán. Technologie opravy je navržena pouze ve výměně asfaltem stmelených vrstev.

Tab. 2 Původní homogenizované složení konstrukce vozovky, nový návrh konstrukce vozovky – varianta A, podúsek 1, km 0,250 – 2,000

Podúsek č.	1	Staničení :	km 0.250 – km 2.000
Původní konstrukce			tloušťka vrstvy (mm)
Asfaltem stmelené vrstvy			130 - 195 (140)
Penetrační makadam			0 - 60 (50)
Nestmelené vrstvy			110 - 160 (120)
CELKEM			min. 320
Nová konstrukce			tloušťka vrstvy (mm)
ACO 11 + 50/70; ČSN EN 13108-1; ČSN 73 6121			40
PS-C; 0,40 kg.m ⁻² zbytkového pojiva			
ACP 16 S 50/70; ČSN EN 13108-1; ČSN 73 6121			60
PI-C; 0,80 kg.m ⁻² zbytkového pojiva			
SC C _{3/4} ; ČSN EN 14277-1			120
Nestmelené vrstvy (původní)			100 - 150
CELKEM			min. 320
Frézování + odstranění stávajících vrstev			210
zvýšení nivelety			10
Posouzení konstrukce vozovky			
		návrhové období 25 let	
		mezní hodnota	zjištěná hodnota
Relativní poškození vozovky		0,85	0,422
Relativní poškození podloží		0,85	0,753
			hodnocení
			Vyhovuje
			vyhovuje

Tab. 3 Původní homogenizované složení konstrukce vozovky, nový návrh konstrukce vozovky – varianta A, podúsek 2, km 2,000 – km 2,325

Podúsek č.	2	Staničení :	km 0.250 – km 2.000
Původní konstrukce			tloušťka vrstvy (mm)
Asfaltem stmelené vrstvy			90
Nestmelené vrstvy			120
CELKEM			min. 210
Nová konstrukce			tloušťka vrstvy (mm)
ACO 11 + 50/70; ČSN EN 13108-1; ČSN 73 6121			40
PS-C; 0,40 kg.m ⁻² zbytkového pojiva			
ACP 16 S 50/70; ČSN EN 13108-1; ČSN 73 6121			60
PI-C; 0,80 kg.m ⁻² zbytkového pojiva			
SC C _{3/4} ; ČSN EN 14277-1			120
MZ; ČSN EN 13 285			150
CELKEM			370
Frézování + odstranění stávajících vrstev			370
zvýšení nivelety			00
Posouzení konstrukce vozovky		návrhové období 25 let	
		mezní hodnota	zjištěná hodnota
Relativní poškození vozovky		0,85	0,036
Relativní poškození podloží		0,85	0,467
			hodnocení
			Vyhovuje
			vyhovuje

Tab. 4 Původní homogenizované složení konstrukce vozovky, nový návrh konstrukce vozovky – varianta A, podúsek 2, km 2,325 – km 3,650

Podúsek č.	3	Staničení :	km 2.325 – km 3.650	
Původní konstrukce			tloušťka vrstvy (mm)	
Asfaltem stmelené vrstvy			107 – 163 (110)	
Penetrační makadam			0 – 81 (50)	
Nestmelené vrstvy			230	
CELKEM			min. 340	
Nová konstrukce			tloušťka vrstvy (mm)	
ACO 11 + 50/70; ČSN EN 13108-1; ČSN 73 6121			40	
PS-C; 0,40 kg.m-2 zbytkového pojiva				
ACP 16 S 50/70; ČSN EN 13108-1; ČSN 73 6121			60	
PI-C; 0,80 kg.m ⁻² zbytkového pojiva				
RS CA C _{3/4} ; TP			150	
Nestmelené vrstvy (původní)			90	
CELKEM			min. 340	
Frézování + odstranění stávajících vrstev			100	
zvýšení nivelety			00	
Posouzení konstrukce vozovky		návrhové období 25 let		
		mezní hodnota	zjištěná hodnota	hodnocení
Relativní poškození vozovky		0,85	0,102	Vyhovuje
Relativní poškození podloží		0,85	0,052	vyhovuje

Tab. 5 Původní homogenizované složení konstrukce vozovky, nový návrh konstrukce vozovky – varianta B, podúsek 1, km 0.250 – 1.199 (km 1.883 – km 0.934)

Podúsek č.	1	Staničení :	km 0.250 – km 1.199 (km 1.883 – km 0.934)
Původní konstrukce			tloušťka vrstvy (mm)
Asfaltem stmelené vrstvy			118 - 210 (140)
Penetrační makadam			0 - 56 (20)
Nestmelené vrstvy			110
CELKEM			min. 284
Nová konstrukce			tloušťka vrstvy (mm)
ACO 11 + 50/70; ČSN EN 13108-1; ČSN 73 6121			40
PS-C; 0,40 kg.m ⁻² zbytkového pojiva			
ACP 16 + 50/70; ČSN EN 13108-1; ČSN 73 6121			50
PS-C; 0,60 kg.m ⁻² zbytkového pojiva			
Asfaltem stmelené vrstvy (původní)			28 – 120
Penetrační makadam (původní)			0 - 56
Nestmelené vrstvy (původní)			140 - 178
CELKEM			min. 284
Frézování + odstranění stávajících vrstev			90
zvýšení nivelety			00
Posouzení konstrukce vozovky		návrhové období 10 let	
		mezní hodnota	zjištěná hodnota
Relativní poškození vozovky		0,85	0,823
Relativní poškození podloží		0,85	0,686
			hodnocení
			Vyhovuje
			vyhovuje

Tab. 6 Původní homogenizované složení konstrukce vozovky, nový návrh konstrukce vozovky – varianta B, podúsek 2, km 1.199 – 1.430 (km 0.934 – km 0.703)

Podúsek č.	2	Staničení :	km 1.199 – km 1.430 (km 0.934 – km 0.703)
Původní konstrukce			tloušťka vrstvy (mm)
Asfaltem stmelené vrstvy			180
Nestmelené vrstvy			110 – 160 (120)
CELKEM			min. 245
Nová konstrukce			tloušťka vrstvy (mm)
ACO 11 + 50/70; ČSN EN 13108-1; ČSN 73 6121			40
PS-C; 0,40 kg.m ⁻² zbytkového pojiva			
ACP 16 + 50/70; ČSN EN 13108-1; ČSN 73 6121			50
PS-C; 0,60 kg.m ⁻² zbytkového pojiva			
Asfaltem stmelené vrstvy (původní)			90
Nestmelené vrstvy (původní)			110 - 160
CELKEM			min. 245
Frézování + odstranění stávajících vrstev			90
zvýšení nivelety			00
Posouzení konstrukce vozovky		návrhové období 10 let	
		mezní hodnota	zjištěná hodnota
Relativní poškození vozovky		0,85	0,010
Relativní poškození podloží		0,85	0,032
			hodnocení
			Vyhovuje
			vyhovuje

Tab. 7 Původní homogenizované složení konstrukce vozovky, nový návrh konstrukce vozovky – varianta B, podúsek 3, km 1.430 – 1.893 (km 0.703 – km 0.240)

Podúsek č.	3	Staničení :	km 1.430 – km 1.893 (km 0.703 – km 0.240)
Původní konstrukce			tloušťka vrstvy (mm)
Asfaltem stmelené vrstvy			135 – 210 (160)
Nestmelené vrstvy			160
CELKEM			min. 295
Nová konstrukce			tloušťka vrstvy (mm)
ACO 11 + 50/70; ČSN EN 13108-1; ČSN 73 6121			40
PS-C; 0,40 kg.m ⁻² zbytkového pojiva			
ACP 16 + 50/70; ČSN EN 13108-1; ČSN 73 6121			50
PS-C; 0,60 kg.m ⁻² zbytkového pojiva			
Asfaltem stmelené vrstvy (původní)			45 - 120
Nestmelené vrstvy (původní)			160
CELKEM			min. 295
Frézování + odstranění stávajících vrstev			90
zvýšení nivelety			00
Posouzení konstrukce vozovky		návrhové období 10 let	
	mezní hodnota	zjištěná hodnota	hodnocení
Relativní poškození vozovky	0,85	0,046	Vyhovuje
Relativní poškození podloží	0,85	0,243	vyhovuje

Tab. 8 Původní homogenizované složení konstrukce vozovky, nový návrh konstrukce vozovky – varianta B, podúsek 4, km 1.893 – 3.123 (km 0.240 – km 0.000 – km 0.990)

Podúsek č.	4	Staničení :	km 1.893 – km 3.123 (km 0.240 – km 0.000 – km 0.990)	
Původní konstrukce			tloušťka vrstvy (mm)	
Asfaltem stmelené vrstvy			87 - 210 (110)	
Nestmelené vrstvy			160 – 230 (180)	
CELKEM			min. 247	
Nová konstrukce			tloušťka vrstvy (mm)	
ACO 11 + 50/70; ČSN EN 13108-1; ČSN 73 6121			40	
PS-C; 0,40 kg.m ⁻² zbytkového pojiva				
ACL 16 + 50/70; ČSN EN 13108-1; ČSN 73 6121			50	
PS-C; 0,40 kg.m ⁻² zbytkového pojiva				
ACP 16 + 50/70; ČSN EN 13108-1; ČSN 73 6121			70	
PS-C; 0,60 kg.m ⁻² zbytkového pojiva				
Asfaltem stmelené vrstvy (původní)			0 - 150	
Nestmelené vrstvy (původní)			87 - 230	
CELKEM			min. 247	
Frézování + odstranění stávajících vrstev			160	
zvýšení nivelety			00	
Posouzení konstrukce vozovky		návrhové období 10 let		
		mezní hodnota	zjištěná hodnota	hodnocení
Relativní poškození vozovky		0,85	0,791	Vyhovuje
Relativní poškození podloží		0,85	0,075	vyhovuje

Tab. 9 Původní homogenizované složení konstrukce vozovky, nový návrh konstrukce vozovky – varianta B, podúsek 5, km 3.123 – 3.449 (km 0.990 – km 1.316)

Podúsek č.	5	Staničení :	km 3.123 – km 3.449 (km 0.990 – km 1.316)
Původní konstrukce			tloušťka vrstvy (mm)
Asfaltem stmelené vrstvy			107 – 240 (110)
Penetrační makadam			0 – 42 (00)
Nestmelené vrstvy			170 – 230 (190)
CELKEM			min. 280
Nová konstrukce			tloušťka vrstvy (mm)
ACO 11 + 50/70; ČSN EN 13108-1; ČSN 73 6121			40
PS-C; 0,40 kg.m-2 zbytkového pojiva			
ACL 16 + 50/70; ČSN EN 13108-1; ČSN 73 6121			50
PS-C; 0,60 kg.m-2 zbytkového pojiva			
Asfaltem stmelené vrstvy (původní)			37 – 170
Penetrační makadam (původní)			0 – 42
Nestmelené vrstvy (původní)			170 - 230
CELKEM			min. 300
Frézování + odstranění stávajících vrstev			70
zvýšení nivelety			20
Posouzení konstrukce vozovky		návrhové období 10 let	
		mezní hodnota	zjištěná hodnota
Relativní poškození vozovky		0,85	0,784
Relativní poškození podloží		0,85	0,577
			hodnocení
			Vyhovuje
			vyhovuje

Tab. 10 Původní homogenizované složení konstrukce vozovky, nový návrh konstrukce vozovky – varianta B, podúsek 6, km 3.449 – 3.650 (km 1.316 – km 1.645)

Podúsek č.	6	Staničení :	km 3.449 – km 3.650 (km 1.316 – km 1.645)
Původní konstrukce			tloušťka vrstvy (mm)
Asfaltem stmelené vrstvy			120 – 240 (130)
Penetrační makadam			42 – 81 (50)
Nestmelené vrstvy			170
CELKEM			min. 330
Nová konstrukce			tloušťka vrstvy (mm)
ACO 11 + 50/70; ČSN EN 13108-1; ČSN 73 6121			40
PS-C; 0,40 kg.m ⁻² zbytkového pojiva			
ACL 16 + 50/70; ČSN EN 13108-1; ČSN 73 6121			50
PS-C; 0,60 kg.m ⁻² zbytkového pojiva			
Asfaltem stmelené vrstvy (původní)			50 – 170
Penetrační makadam (původní)			42 – 81
Nestmelené vrstvy (původní)			170
CELKEM			min. 350
Frézování + odstranění stávajících vrstev			70
zvýšení nivelety			20
Posouzení konstrukce vozovky		návrhové období 10 let	
		mezní hodnota	zjištěná hodnota
Relativní poškození vozovky		0,85	0,034
Relativní poškození podloží		0,85	0,041
			hodnocení
			Vyhovuje
			vyhovuje

V další části textu jsou uvedeny podmínky, za kterých bylo provedeno posouzení navrhované konstrukce programem Laymed TP 170.

- délka návrhového období n : varianta A **25 let**; varianta B **10 let**
- návrhová úroveň porušení: **D1**
- návrhová hodnota celkového počtu TNV za návrhové období TNV_{cd}: varianta A **499 320**; varianta B – **199 728**
- třída dopravního zatížení: **IV**
- koeficient růstu dopravy na začátku návrhového období: **1,05**
- koeficient růstu dopravy na konci návrhového období: varianta A **1,42**, varianta B **1,23**
- součinitel vyjadřující podíl intenzity provozu TNV na nejvíce zatíženém jízdním pruhu C_1 : hlavní trasa **0,50** – jedním jízdním pruhem v jednom směru,
- součinitel vyjadřující fluktuaci stop C_2 : **0,7** - pro ostatní úrovně porušení a třídy dopravního zatížení,
- součinitel spektra hmotnosti náprav C_3 : **0,5** – běžné dopravní zatížení,
- součinitel vyjadřující vliv rychlosti pohybu TNV C_4 : podúsek č. A1, A2, A3, B2, B3, B4, B5 – **2,0** - při zastavování vozidel a rychlosti menší než 50 km/h, podúsek č. B1, B6 – **1,0** - při rychlosti 50 km/h a více
- dokonalý styk na všech vrstvách

- podloží: **mírně namrzavá a namrzavá**
- vodní režim: **kapilární**
- Charakteristická hodnota indexu mrazu: **500**
- Návrhová hodnota modulu zeminy v podloží:

A1	A2	A3	B1	B2	B3	B4	B5	B6
60	70	70	87	95	74	68	68	81

- Poissonovo číslo:

A1	A2	A3	B1	B2	B3	B4	B5	B6
0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35

- zatížení návrhové nápravy: **100 kN**
- počet kol se zdvojenými pneumatikami: **2**
- vzdálenost středu dotykových ploch: **0,344 m**
- poloměr zatěžovacích ploch: **0,1203 m**
- dotkový tlak (intenzita svislého rovnoměrného zatížení): **0,55 MPa**

4. Posouzení konstrukce vozovky

Konstrukce vozovek byly posouzeny programem Laymed TP 170 (ČSN EN). Výsledek posouzení je uveden v tabulkách 2 až 10.

5. Stanovení obsahu PAU v asfaltových vrstvách

5.1. Metodika prací

Cílem prací bylo ověření obsahu polyaromatických uhlovodíků (PAU) v asfaltových vrstvách. Vzorky pro laboratorní analýzy byly získány z vývrtů asfaltových vrstev. Četnost vývrtů byla zvolena tak, aby byly splněny minimální počty vzorků stanovené přílohou č.3 vyhlášky č. 130/2019 Sb.

Tabulka č. 11 - Minimální počty vzorků ve vztahu k diagnostickým průzkumem posuzované, opravované či obnovované ploše stavby

Typ vzorku	Vztažná plocha* /m ² /	Minimální počet vzorků
Směsný vzorek	20000	1
Dílčí vzorek	5000	1

V získaných vývrty byly vizuálně určeny rozhraní asfaltových vrstev, změřena jejich tloušťka a poté byly tyto jednotlivé vrstvy mechanicky odděleny. Vzorky byly dodány do akreditované laboratoře ALS Czech Republic, s.r.o. Příprava vzorku pro provedení laboratorních analýz byla provedena kryogenním mletím a drcením.

Na základě výsledků laboratorních rozborů bylo provedeno zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativních tříd ZAS-T1 až ZAS-T4 (viz příloha č.1 vyhlášky č. 130/2019 Sb.)

Tabulka č. 12 - Celkové množství polyaromatických uhlovodíků (PAU) pro kvalitativní třídy znovuzískaných asfaltových směsí ZAS-T1, ZAS-T2, ZAS-T3 a ZAS-T4

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

5.2. Výsledky provedených prací

Vzorky pro laboratorní stanovení obsahu PAU byly získány ze čtyř vrtů. Staničení a tloušťky jednotlivých vrstev jsou uvedeny v tabulce č. 13:

Tabulka č.13 – Staničení a tloušťky asfaltových vrstev

Vývrt č.	Staničení (km)	Typ a tloušťka vrstvy (mm)				
		Obrusná vrstva	Ložní vrstva	podkladní vrstva 1	podkladní vrstva 2	celkem
V4	1,050	50	50	40		140
V5	1,850	50	70	40	60	220
V6	2,650	50	40	80		170
V7	3,450	50	40	20		110

Výsledky laboratorních rozborů jsou přehledně uvedeny v tabulce č.14

Tabulka č.14 – Koncentrace PAU v jednotlivých asfaltem stmelených vrstvách

Vývrt č.	vrstva	suma 16 PAU	Kvalitativní třída
V4-1	obrusná	<1,60	ZAS-T1
V4-2	ložní	3,90	ZAS-T1
V4-3	podkladní	10,0	ZAS-T1
V5-1	obrusná	13,6	ZAS-T2
V5-2	ložní	<1,60	ZAS-T1
V5-3	podkladní	24,8	ZAS-T2
V5-4	podkladní	1080	ZAS-T4
V6-1	obrusná	2,37	ZAS-T1
V6-2	ložní	4,22	ZAS-T1
V6-3	podkladní	<1,60	ZAS-T1
V7-1	obrusná	<1,60	ZAS-T1
V7-2	ložní	1790	ZAS-T4
V7-3	podkladní	1760	ZAS-T4

Obrusná vrstva:

minimální tloušťka obrusné vrstvy: 50 mm

Nejvyšší koncentrace PAU v obrusné vrstvě byla zjištěna ve vývrtu V5, tento vzorek vyhovuje kritériím pro zařazení znovuzískaných asfaltových směsí do třídy **ZAS-T2**.

Ložní vrstva:

minimální tloušťka ložní vrstvy: 40 mm

Nejvyšší koncentrace PAU v ložní vrstvě byla zjištěna ve vývrtu V7, tento vzorek vyhovuje kritériím pro zařazení znovuzískaných asfaltových směsí do třídy **ZAS-T4**.

Podkladní vrstva:

minimální tloušťka podkladních vrstev: 20 mm

Analyzované vzorky podkladní vrstvy z vývrtů V5 a V7 vyhovují kritériím pro zařazení znovuzískaných asfaltových směsí do třídy **ZAS-T4**.

Vzorky ložní a podkladní vrstvy z vývrtu V7 dále překračují koncentraci benzo(a)pyrenu 50 mg/kg suš.

Kritéria pro použití znovuzískané asfaltové směsi kvalitativní třídy ZAS-T1 nebo ZAS-T2

Frézovaná znovuzískaná asfaltová směs kvalitativní třídy ZAS-T1 nebo ZAS-T2 se nestává odpadem, ale je vedlejším produktem, nebo frézovaná nebo drcená znovuzískaná asfaltová směs kvalitativní třídy ZAS-T1 nebo ZAS-T2 vystupující ze zařízení na využití odpadu přestává být odpadem, pokud se použije výhradně některým z dále uvedených způsobů:

1. výroba asfaltové směsi vyráběné za horka, za tepla nebo za studena,
2. nestmelená podkladní vrstva pozemní komunikace, letištní, manipulační nebo obdobné dopravní plochy,
3. ochranná vrstva pozemní komunikace či letištní nebo obdobné dopravní plochy,
4. konstrukce zemního tělesa pozemní komunikace nebo stavby železniční trati,
5. nestmelená konstrukční vrstva polních a lesních cest,
6. hydraulicky stmelená podkladní vrstva pozemní komunikace, letištní nebo obdobné dopravní plochy či konstrukce železniční trati.

Frézovaná znovuzískaná asfaltová směs kvalitativní třídy ZAS-T1 nebo ZAS-T2 se dále nestává odpadem, ale je vedlejším produktem, pokud se použije v technologii recyklace na místě.

Znovuzískaná asfaltová směs kvalitativní třídy ZAS-T1 nebo ZAS-T2 v podobě asfaltových ker se nestává odpadem, ale je vedlejším produktem, pokud je zajištěno její předání do obalovny asfaltových směsí, kde se použije k výrobě asfaltové směsi vyráběné za horka, za tepla nebo za studena.

Znovuzískanou asfaltovou směs kvalitativní třídy ZAS-T2 nelze použít v nestmelených aplikacích při realizaci stavebních prací v ochranném pásmu vodního zdroje.

Kritéria pro použití znovuzískané asfaltové směsi kvalitativní třídy ZAS-T3 nebo ZAS-T4

Znovuzískaná asfaltová směs kvalitativní třídy ZAS-T3 nebo ZAS-T4 se nestává odpadem, ale je vedlejším produktem, pokud se použije v technologii recyklace za studena na místě, a to při použití asfaltového pojiva v podobě asfaltové emulze nebo zpěněného asfaltu samostatně nebo v kombinaci s vhodným hydraulickým pojivem. Použití pouze hydraulického pojiva není v takových případech přípustné.

Pokud se odpadní znovuzískaná asfaltová směs s obsahem benzo(a)pyrenu $\geq 50 \text{ mg.kg}^{-1}$ nepoužije způsobem, který je v souladu s vyhláškou 130/2019, jedná se o nebezpečný odpad zařazený dle Katalogu odpadů jako 17 03 01* Asfaltové směsi obsahující dehet.

Výsledky prokázaly zvýšené množství polyaromatických uhlovodíků ve třech vzorcích z vývrtů V5 a V7 - vzorky spadají do klasifikační třídy ZAS-T4 .

Všechny ostatní vzorky splňují kritéria pro zařazení do klasifikačních tříd ZAS-T1 a ZAS-T2.

5. Závěr

Provedená diagnostika a její vyhodnocení navrhuje pro posuzovanou část komunikace dvě technologie opravy.

Ve variantě A se jedná o opravu s teoretickou délkou životnosti 25 let. Posuzovaná komunikace je rozdělena na tři podúseky. Oprava zahrnuje náhradu nestmelených podkladních vrstev hydraulicky stmelenými vrstvami ve formě technologie SC C_{3/4} nebo technologie recyklace za studena na místě.

Ve variantě B se jedná o výměnu asfaltem stmelených vrstev s teoretickou délkou životnosti 10 let.



V Praze 20.12.2019

Ing. Petr Mondschein, Ph.D.

Oprávnění k provádění průzkumných a diagnostických prací souvisejících s výstavbou, opravami, údržbou a správou pozemních komunikací, číslo 406/2017, č.j.: 220/2017-120_TN/1, 30.11. 2017, oprávnění platí do 30.11. 2022.

PŘÍLOHA A

**FOTOPŘÍLOHA
VÝVRTŮ**

Obr. A.1 Sonda V1, km 0,350;

V2, km 0,700;

V3, km 1,150



Obr. A.2 Sonda V4, km 1,400;

V5, km 1,850;

V6, km 2,000



Obr. A.3 Sonda V7, km 2,350;

V8, km 2,800;

V9, km 3,150



Obr. A.4 Sonda V10, km 3,400;

V11, km 3,750



PŘÍLOHA B

PASPORTIZACE PORUCH

DIAGNOSTIKA III/6031 Pyšely

STANČENÍ [mm]	TYP PORUCHY																												
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
	Zrůta mikrotextury	Zrůta makrotextury	Kavemty	Opoždění BZ, BMK	Zrůta kameniva zrnitěho	Zrůta asfaltového tmelu	Hluboká koroze	Vpřívaky v OV a ležku	Vyporáky	Mozaikové tříliny	Trhliny úzká podélná	Trhliny úzká příčná	Trhliny široká podélná	Trhliny široká příčná	Trhliny rozvětvená podélná	Trhliny rozvětvená příčná	Sítové tříliny	Ořezání okrajů vozovky	Puchýře v MA	Nepřevážně hrubé	Výhled koleje	Místní hrbol	Podélný hrbol	Místní polítek	Podélný polítek	Prohnutí deformace vozovky	Prorůstání vozovky	Zamčení příkopů	Zvýšená nosivost
0,250 - 0,260																													
0,260 - 0,270																													
0,270 - 0,280																													
0,280 - 0,290																													
0,290 - 0,300																													
0,300 - 0,310																													
0,310 - 0,320																													
0,320 - 0,330																													
0,330 - 0,340																													
0,340 - 0,350																													
0,350 - 0,360																													
0,360 - 0,370																													
0,370 - 0,380																													
0,380 - 0,390																													
0,390 - 0,400																													
0,400 - 0,410																													
0,410 - 0,420																													
0,420 - 0,430																													
0,430 - 0,440																													
0,440 - 0,450																													
0,450 - 0,460																													
0,460 - 0,470																													
0,470 - 0,480																													
0,480 - 0,490																													
0,490 - 0,500																													
0,500 - 0,510																													
0,510 - 0,520																													
0,520 - 0,530																													
0,530 - 0,540																													
0,540 - 0,550																													
0,550 - 0,560																													
0,560 - 0,570																													
0,570 - 0,580																													
0,580 - 0,590																													
0,590 - 0,600																													
0,600 - 0,610																													
0,610 - 0,620																													
0,620 - 0,630																													
0,630 - 0,640																													
0,640 - 0,650																													
0,650 - 0,660																													
0,660 - 0,670																													
0,670 - 0,680																													
0,680 - 0,690																													

DIAGNOSTIKA III/6031 Pyšely

STANČENÍ [mm]	TYP PORUCHY																												
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
	Zdrata mikrotržliny	Zdrata makrotržliny	Kavity	Opoštění BZ, BMK	Zdrata kmenové z nářezu	Zdrata ařadového trnu	Hluboká koroze	Výtluky v OV a lepu	Vyprásky	Mozailkové tržliny	Tržlina ústá pod dná	Tržlina ústá přičná	Tržlina šiml pod dná	Tržlina šiml přičná	Tržlina rozvětvená pod dná	Tržlina rozvětvená přičná	Síťové tržliny	Olamování ohrady vozovky	Puchýře v MA	Nepřevláděné tržliny	Výhled kolaje	Místní hubol	Podélný tržbol	Místní poldes	Podélný poldes	Prošlá deformace vozovky	Prorokování vozovky	Zanesení přikopů	Zdrata nespálená
0,690 - 0,700																													
0,700 - 0,710																													
0,710 - 0,720																													
0,720 - 0,730																													
0,730 - 0,740																													
0,740 - 0,750																													
0,750 - 0,760																													
0,760 - 0,770																													
0,770 - 0,780																													
0,780 - 0,790																													
0,790 - 0,800																													
0,800 - 0,810																													
0,810 - 0,820																													
0,820 - 0,830																													
0,830 - 0,840																													
0,840 - 0,850																													
0,850 - 0,860																													
0,860 - 0,870																													
0,870 - 0,880																													
0,880 - 0,890																													
0,890 - 0,900																													
0,900 - 0,910																													
0,910 - 0,920																													
0,920 - 0,930																													
0,930 - 0,940																													
0,940 - 0,950																													
0,950 - 0,960																													
0,960 - 0,970																													
0,970 - 0,980																													
0,980 - 0,990																													
0,990 - 1,000																													
1,000 - 1,010																													
1,010 - 1,020																													
1,020 - 1,030																													
1,030 - 1,040																													
1,040 - 1,050																													
1,050 - 1,060																													
1,060 - 1,070																													
1,070 - 1,080																													
1,080 - 1,090																													
1,090 - 1,100																													
1,100 - 1,110																													
1,110 - 1,120																													
1,120 - 1,130																													
1,130 - 1,140																													
1,140 - 1,150																													
1,150 - 1,160																													
1,160 - 1,170																													
1,170 - 1,180																													
1,180 - 1,190																													
1,190 - 1,200																													
1,200 - 1,210																													
1,210 - 1,220																													

DIAGNOSTIKA III/6031 Pyšely

STANČENÍ [m]	TYP PORUCHY																												
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
	Zrůta mikrotextury	Zrůta makrotextury	Kavemy	Opořebení BZ, BNK	Zrůta kameniva zrnitého	Zrůta asfaltového směru	Hluboká koroze	Vpřívky v OV a ležlu	Vyporáky	Mozaikové třílny	Třílna úská podélná	Třílna úská příčná	Třílna široká podélná	Třílna široká příčná	Třílna rozvětvená podélná	Třílna rozvětvená příčná	Sítové třílny	Ořamování ořazů vozovky	Puchýře v MA	Nepřavídané hrboły	Výjeté koleje	Místní hřboly	Podélný hřbol	Místní polles	Podélný polles	Prošlá deformace vozovky	Proromení vozovky	Zamčení příkopů	Zvýšená nejspavlná ležlu
1,220 - 1,230																													
1,230 - 1,240																													
1,240 - 1,250																													
1,250 - 1,260																													
1,260 - 1,270																													
1,270 - 1,280																													
1,280 - 1,290																													
1,290 - 1,300																													
1,300 - 1,310																													
1,310 - 1,320																													
1,320 - 1,330																													
1,330 - 1,340																													
1,340 - 1,350																													
1,350 - 1,360																													
1,360 - 1,370																													
1,370 - 1,380																													
1,380 - 1,390																													
1,390 - 1,400																													
1,400 - 1,410																													
1,410 - 1,420																													
1,420 - 1,430																													
1,430 - 1,440																													
1,440 - 1,450																													
1,450 - 1,460																													
1,460 - 1,470																													
1,470 - 1,480																													
1,480 - 1,490																													
1,490 - 1,500																													
1,500 - 1,510																													
1,510 - 1,520																													
1,520 - 1,530																													
1,530 - 1,540																													
1,540 - 1,550																													
1,550 - 1,560																													
1,560 - 1,570																													
1,570 - 1,580																													
1,580 - 1,590																													
1,590 - 1,600																													
1,600 - 1,610																													
1,610 - 1,620																													
1,620 - 1,630																													
1,630 - 1,640																													
1,640 - 1,650																													
1,650 - 1,660																													
1,660 - 1,670																													
1,670 - 1,680																													
1,680 - 1,690																													
1,690 - 1,700																													
1,700 - 1,710																													
1,710 - 1,720																													
1,720 - 1,730																													
1,730 - 1,740																													
1,740 - 1,750																													
1,750 - 1,760																													

DIAGNOSTIKA III/6031 Pyšely

STANČENÍ [mm]	TYP PORUCHY																												
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
	Zrůta mikrotextury	Zrůta makrotextury	Kavemy	Opořebení BZ, BNK	Zrůta kameniva zrnitěho	Zrůta asfaltového směru	Hluboká koroze	Vpřívky v OV a ležlu	Vyporáky	Mozaikové třílny	Třílna úká podřlná	Třílna úká přřlná	Třílna řlná podřlná	Třílna řlná přřlná	Třílna rozvětvená podřlná	Třílna rozvětvená přřlná	Sřlná třílny	Olámaní olarjů vozovky	Puchýle v MA	Nepřavřlné hrboły	Vypřlné koleje	Mřlní hrboły	Podřlný hrboły	Mřlní polřlné	Podřlný polřlné	Prořlná deformace vozovky	Prořlní vozovky	Zamřlní přřlná	Zřřlná nepřavřlná ležlna
1,790 - 1,800																													
1,800 - 1,810																													
1,810 - 1,820																													
1,820 - 1,830																													
1,830 - 1,840																													
1,840 - 1,850																													
1,850 - 1,860																													
1,860 - 1,870																													
1,870 - 1,880																													
1,880 - 1,890																													
1,890 - 1,900																													
1,900 - 1,910																													
1,910 - 1,920																													
1,920 - 1,930																													
1,930 - 1,940																													
1,940 - 1,950																													
1,950 - 1,960																													
1,960 - 1,970																													
1,970 - 1,980																													
1,980 - 1,990																													
1,990 - 2,000																													
2,000 - 2,010																													
2,010 - 2,020																													
2,020 - 2,030																													
2,030 - 2,040																													
2,040 - 2,050																													
2,050 - 2,060																													
2,060 - 2,070																													
2,070 - 2,080																													
2,080 - 2,090																													
2,090 - 2,100																													
2,100 - 2,110																													
2,110 - 2,120																													
2,120 - 2,130																													
2,130 - 2,140																													
2,140 - 2,150																													
2,150 - 2,160																													
2,160 - 2,170																													
2,170 - 2,180																													
2,180 - 2,190																													
2,190 - 2,200																													
2,200 - 2,210																													
2,210 - 2,220																													
2,220 - 2,230																													
2,230 - 2,240																													
2,240 - 2,250																													
2,250 - 2,260																													
2,260 - 2,270																													
2,270 - 2,280																													
2,280 - 2,290																													
2,290 - 2,300																													
2,300 - 2,310																													
2,310 - 2,320																													
2,320 - 2,330																													

DIAGNOSTIKA III/6031 Pyšely

STANČENÍ [m]	TYP PORUCHY																												
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
	Zrůta mikrotržliny	Zrůta makrotržliny	Kavemny	Opatření BZ, BMK	Zrůta kmenové z nářezu	Zrůta ařadového žmlu	Hloubová korozie	Výtluky v OV a ležlu	Vyprávký	Mozalíkové tržliny	Tržlina ústá pod álná	Tržlina ústá přičná	Tržlina žlná podátná	Tržlina žlná přičná	Tržlina rozvětvená podátná	Tržlina rozvětvená přičná	Síťové tržliny	Olamování olerajů vozovky	Puchýře v MA	Napravivátné tržliny	Výjeté koleje	Místní hubol	Podélný tržbol	Místní poldes	Po álný poldes	Přlošá deformace vozovky	Přolomení vozovky	Zanesení přilopů	Zrůta napálená ležlice
2,340 - 2,350																													
2,350 - 2,360																													
2,360 - 2,370																													
2,370 - 2,380																													
2,380 - 2,390																													
2,390 - 2,400																													
2,400 - 2,410																													
2,410 - 2,420																													
2,420 - 2,430																													
2,430 - 2,440																													
2,440 - 2,450																													
2,450 - 2,460																													
2,460 - 2,470																													
2,470 - 2,480																													
2,480 - 2,490																													
2,490 - 2,500																													
2,500 - 2,510																													
2,510 - 2,520																													
2,520 - 2,530																													
2,530 - 2,540																													
2,540 - 2,550																													
2,550 - 2,560																													
2,560 - 2,570																													
2,570 - 2,580																													
2,580 - 2,590																													
2,590 - 2,600																													
2,600 - 2,610																													
2,610 - 2,620																													
2,620 - 2,630																													
2,630 - 2,640																													
2,640 - 2,650																													
2,650 - 2,660																													
2,660 - 2,670																													
2,670 - 2,680																													
2,680 - 2,690																													
2,690 - 2,700																													
2,700 - 2,710																													
2,710 - 2,720																													
2,720 - 2,730																													
2,730 - 2,740																													
2,740 - 2,750																													
2,750 - 2,760																													
2,760 - 2,770																													
2,770 - 2,780																													
2,780 - 2,790																													
2,790 - 2,800																													
2,800 - 2,810																													
2,810 - 2,820																													
2,820 - 2,830																													
2,830 - 2,840																													
2,840 - 2,850																													
2,850 - 2,860																													
2,860 - 2,870																													

DIAGNOSTIKA III/6031 Pyšely

STANČENÍ [mm]	TYP PORUCHY																												
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
	Zrůta mikrotextury	Zrůta makrotextury	Kovový	Opoštění BZ, BMK	Zrůta kameniva zrnitě	Zrůta asfaltového tmelu	Hluboká koroze	Výtluky v OV a ležlu	Vyporávky	Mozaikové třílny	Trhlna úská podélná	Trhlna úská příčná	Trhlna široká podélná	Trhlna široká příčná	Trhlna rozvětvená podélná	Trhlna rozvětvená příčná	Sítové třílny	Olamování oerajů vozovky	Puchýře v MA	Nepřavídané hrboły	Výsed koleje	Místní hrbol	Podélný hrbol	Místní polles	Podélný polles	Prošlá deformace vozovky	Proromení vozovky	Zamčení příkopů	Zvýšená neupravěná ležlu
2,870 - 2,880																													
2,880 - 2,890																													
2,890 - 2,900																													
2,900 - 2,910																													
2,910 - 2,920																													
2,920 - 2,930																													
2,930 - 2,940																													
2,940 - 2,950																													
2,950 - 2,960																													
2,960 - 2,970																													
2,970 - 2,980																													
2,980 - 2,990																													
2,990 - 3,000																													
3,000 - 3,010																													
3,010 - 3,020																													
3,020 - 3,030																													
3,030 - 3,040																													
3,040 - 3,050																													
3,050 - 3,060																													
3,060 - 3,070																													
3,070 - 3,080																													
3,080 - 3,090																													
3,090 - 3,100																													
3,100 - 3,110																													
3,110 - 3,120																													
3,120 - 3,130																													
3,130 - 3,140																													
3,140 - 3,150																													
3,150 - 3,160																													
3,160 - 3,170																													
3,170 - 3,180																													
3,180 - 3,190																													
3,190 - 3,200																													
3,200 - 3,210																													
3,210 - 3,220																													
3,220 - 3,230																													
3,230 - 3,240																													
3,240 - 3,250																													
3,250 - 3,260																													
3,260 - 3,270																													
3,270 - 3,280																													
3,280 - 3,290																													
3,290 - 3,300																													
3,300 - 3,310																													
3,310 - 3,320																													
3,320 - 3,330																													
3,330 - 3,340																													
3,340 - 3,350																													
3,350 - 3,360																													
3,360 - 3,370																													
3,370 - 3,380																													

DIAGNOSTIKA III/6031 Pyšely

STANČENÍ [mm]	TYP PORUCHY																												
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
	Zrůta mikrotextury	Zrůta makrotextury	Kavemy	Opořebení BZ, BMK	Zrůta kameniva zrnitěho	Zrůta asfaltového tmelu	Hluboká koroze	Výtluky v OV a ležtu	Vyporávky	Mozaikové tříliny	Trhlina úská podélná	Trhlina úská příčná	Trhlina široká podélná	Trhlina široká příčná	Trhlina rozvětvená podélná	Trhlina rozvětvená příčná	Sítové tříliny	Olamování okrajů vozovky	Puchýře v MA	Nepřevídané hrboły	Vypetě koleje	Místní hrbol	Podélný hrbol	Místní polles	Podélný polles	Prohnutí deformace vozovky	Prorazení vozovky	Zamčení příkopů	Zvýšená neupravená krajnice
3,380 - 3,390																													
3,390 - 3,400																													
3,400 - 3,410																													
3,410 - 3,420																													
3,420 - 3,430																													
3,430 - 3,440																													
3,440 - 3,450																													
3,450 - 3,460																													
3,460 - 3,470																													
3,470 - 3,480																													
3,480 - 3,490																													
3,490 - 3,500																													
3,500 - 3,510																													
3,510 - 3,520																													
3,520 - 3,530																													
3,530 - 3,540																													
3,540 - 3,550																													
3,550 - 3,560																													
3,560 - 3,570																													
3,570 - 3,580																													
3,580 - 3,590																													
3,590 - 3,600																													
3,600 - 3,610																													
3,610 - 3,620																													
3,620 - 3,630																													
3,630 - 3,640																													
3,640 - 3,650																													
3,650 - 3,660																													
3,660 - 3,670																													
3,670 - 3,680																													
3,680 - 3,690																													
3,690 - 3,700																													
3,700 - 3,710																													
3,710 - 3,720																													
3,720 - 3,730																													
3,730 - 3,740																													
3,740 - 3,750																													
3,750 - 3,760																													
3,760 - 3,770																													
3,770 - 3,780																													
3,780 - 3,790																													
3,790 - 3,800																													
3,800 - 3,810																													
3,810 - 3,820																													
3,820 - 3,830																													
3,830 - 3,840																													
3,840 - 3,850																													
3,850 - 3,860																													
3,860 - 3,870																													
3,870 - 3,881																													

PŘÍLOHA C

MĚŘENÍ ÚNOSNOSTI ZAŘÍZENÍM FWD

Silnice III/6031 Pyšely

Poloměr zat. desky: 150 mm

Referenční teplota: 20 °C

Normováno na: 50 kN

Staničení [m]	Číslo podúseku	Zatížení [MPa]	0	300	450	Naměřené průhyby [μm]				1800	2100	Moduly pružnosti [MPa]		
						600	900	1200	1500			ACO [15 cm]	SDA [20 cm]	Podloží PI
0	1	0,707	98	60	45	36	23	14	11	8	6	9874	125	478
25	1	0,707	632	380	269	198	116	80	63	361	49	1018	277	78
50	1	0,707	503	328	260	208	136	94	72	57	48	2928	151	93
75	1	0,707	371	251	200	160	107	75	57	43	34	4669	180	120
100	1	0,707	727	428	326	246	152	101	75	60	81	1514	95	81
125	1	0,707	198	136	111	90	62	47	37	31	25	6652	735	193
150	1	0,707	989	688	509	388	215	132	82	61	50	2213	20	74
175	1	0,707	542	387	308	240	147	92	64	48	39	4950	37	108
200	1	0,707	455	304	240	186	120	80	61	47	39	4013	102	111
225	1	0,707	433	323	264	214	143	96	71	54	45	6936	66	100
250	1	0,707	604	368	274	211	128	86	66	54	46	2112	92	98
275	1	0,707	720	448	322	243	146	100	77	61	49	1876	64	88
300	1	0,707	524	331	258	204	136	100	76	58	54	2116	202	90
325	1	0,707	629	382	294	220	132	89	67	54	46	2165	79	96
350	1	0,707	571	388	299	229	143	99	79	62	54	3139	80	89
375	1	0,707	581	408	328	251	158	103	82	58	49	4126	48	91
400	1	0,707	676	447	332	251	156	106	82	65	54	2413	63	84
425	1	0,707	705	478	367	277	166	108	81	67	53	2808	44	83
450	1	0,707	616	403	311	252	142	93	67	55	47	3109	54	95
475	1	0,707	745	466	337	250	139	82	54	38	29	2287	33	113
500	1	0,707	413	314	264	208	137	95	72	57	45	7754	65	101
525	1	0,707	400	272	211	161	91	55	34	23	17	6078	42	195
550	1	0,707	342	236	183	144	97	68	53	40	36	5068	187	132
575	1	0,707	425	262	189	138	75	42	25	16	11	4076	50	229
600	1	0,707	333	227	189	151	103	72	55	44	37	5240	254	123
625	1	0,707	499	335	257	197	123	80	62	48	26	3887	67	114
650	1	0,707	542	362	273	216	136	92	68	47	34	3389	71	101
675	1	0,707	423	282	221	172	102	66	46	33	26	5050	63	145
700	1	0,707	704	478	382	288	169	107	77	56	44	3273	32	90

Tabulka 1.1

Silnice III/6031 Pyšely

Poloměr zat. desky: 150 mm

Referenční teplota: 20 °C

Normováno na: 50 kN

Staničení [m]	Číslo podúseku	Zatížení [MPa]	Naměřené průhyby [μm]					Moduly pružnosti [MPa]				
			450	600	900	1200	1500	1800	2100	ACO [15 cm]	SDA [20 cm]	Podloží PI
725	1	0,707	272	191	95	63	45	34	28	2613	41	146
750	1	0,707	332	242	140	91	61	47	38	3120	36	107
775	1	0,707	182	125	69	42	29	21	17	2765	71	204
800	1	0,707	285	223	142	93	70	56	44	3672	75	96
825	1	0,707	274	211	271	229	59	43	33	1042	98	65
850	1	0,707	142	107	65	50	69	22	18	3750	321	170
875	1	0,707	241	181	101	58	35	24	18	5154	34	184
900	1	0,707	223	170	108	117	81	38	28	2090	277	102
925	1	0,707	280	212	132	86	61	43	36	5023	43	116
950	1	0,707	219	175	114	76	57	45	39	6632	91	121
975	1	0,707	258	198	113	70	51	39	34	4697	45	134
1000	1	0,707	343	232	146	94	67	50	40	7971	35	112
1025	1	0,707	252	203	134	91	67	56	47	8260	66	105
1050	1	0,707	308	242	153	101	75	55	46	3526	62	91
1075	1	0,707	339	267	169	110	82	60	50	5439	34	91
1100	1	0,707	174	148	108	77	55	42	34	9632	133	129
1125	1	0,707	149	130	104	83	66	54	44	9414	111	118
1150	1	0,707	251	211	147	98	72	53	43	8254	44	108
1175	1	0,707	202	176	131	95	68	52	42	9281	183	103
1200	1	0,707	357	298	203	138	103	79	65	7716	37	73
1225	1	0,707	374	302	204	143	104	81	66	4396	60	67
1250	1	0,707	309	248	167	112	85	65	58	4810	83	81
1275	1	0,707	381	303	192	129	95	74	61	4088	42	74
1300	1	0,707	361	309	209	150	114	85	73	8101	47	66
1325	1	0,707	330	248	154	106	82	64	58	2635	62	84
1350	1	0,707	289	226	143	96	71	56	46	5523	54	99
1375	1	0,707	307	242	162	112	86	66	56	3156	92	81
1400	1	0,707	216	173	118	82	60	45	36	6760	117	115
1425	1	0,707	178	132	72	38	21	12	8	5216	44	274

Tabulka 1.2

Silnice III/6031 Pyšely

Poloměr zat. desky: 150 mm

Referenční teplota: 20 °C

Normováno na: 50 kN

Staničení [m]	Číslo podúseku	Zatížení [MPa]	Naměřené průhyby [μm]						Moduly pružnosti [MPa]					
			0	300	450	600	900	1200	1500	1800	2100	ACO [15 cm]	SDA [20 cm]	Podloží PI
1450	1	0,707	449	349	291	233	156	104	72	51	32	8991	29	113
1475	1	0,707	314	216	170	136	89	59	39	27	18	7572	89	171
1500	1	0,707	443	249	181	139	85	56	41	29	22	2328	134	152
1525	1	0,707	330	216	166	127	73	41	24	15	11	6898	52	257
1550	1	0,707	496	355	288	239	180	111	69	47	37	6522	45	96
1575	1	0,707	334	243	190	147	89	55	35	23	15	8819	42	211
1600	1	0,707	489	340	275	218	146	92	59	23	23	6234	32	130
1625	1	0,707	311	216	175	137	89	57	38	25	20	8515	72	180
1650	1	0,707	719	469	342	255	150	95	59	47	40	2512	37	100
1675	1	0,707	528	369	281	208	115	61	38	28	23	4731	26	173
1700	1	0,707	801	503	296	172	81	53	38	31	0	1695	25	201
1725	1	0,707	415	285	214	156	84	51	33	24	20	5366	41	201
1750	1	0,707	1014	735	499	353	148	83	56	37	34	1756	20	86
1775	1	0,707	860	634	450	298	151	91	59	31	39	2361	20	102
1800	1	0,707	1221	811	601	473	258	167	118	92	70	1610	21	56
1825	1	0,707	650	452	341	255	149	89	62	49	43	3434	32	106
1850	1	0,707	861	573	435	323	168	105	61	32	13	2506	20	103
1875	1	0,707	851	544	394	292	166	102	73	53	38	2017	31	90
1900	1	0,707	519	398	326	255	153	82	49	27	18	6624	20	144
1925	1	0,707	710	430	291	198	93	53	35	24	21	2135	29	171
1950	1	0,707	724	513	390	298	176	103	62	43	29	3637	20	109
1975	1	0,707	629	497	402	318	193	119	73	50	40	5516	20	94
2000	2	0,707	275	197	159	125	82	55	38	29	21	9682	96	181
2025	2	0,707	307	204	160	128	86	57	44	34	29	5243	217	152
2050	2	0,707	384	285	232	187	117	71	46	30	21	9277	31	171
2075	2	0,707	405	298	244	201	135	89	57	37	28	8775	39	130
2100	2	0,707	339	211	162	122	70	40	25	18	11	5598	67	237
2125	2	0,707	354	257	209	170	110	69	42	24	15	10175	33	189
2150	2	0,707	239	160	120	90	50	28	16	9	6	9728	62	404

Tabulka 1.3

Silnice III/6031 Pyšely

Poloměr zat. desky: 150 mm

Referenční teplota: 20 °C

Normováno na: 50 kN

Staničení [m]	Číslo podúseku	Zatížení [MPa]	Naměřené průhyby [μm]						Moduly pružnosti [MPa]					
			0	300	450	600	900	1200	1500	1800	2100	ACO [15 cm]	SDA [20 cm]	Podloží PI
2175	2	0,707	389	285	234	183	118	78	48	30	20	8769	35	159
2200	2	0,707	420	312	256	207	135	90	63	46	38	7631	50	114
2225	2	0,707	301	213	171	139	93	61	42	28	20	9144	84	167
2250	2	0,707	368	264	211	167	111	75	56	44	37	6399	107	122
2275	2	0,707	386	289	243	199	125	84	59	43	35	9212	44	126
2300	2	0,707	322	223	178	142	93	63	47	36	29	6566	137	145
2325	2	0,707	260	184	150	123	80	53	34	23	18	9484	80	202
2350	3	0,707	650	445	324	237	139	87	62	48	39	3030	37	108
2375	3	0,707	818	526	379	267	140	90	60	50	40	9547	69	11
2400	3	0,707	796	498	360	258	149	93	64	46	38	2003	36	98
2425	3	0,707	1072	725	502	335	196	121	80	54	40	1656	20	82
2450	3	0,707	983	676	442	296	146	84	57	42	32	1718	20	104
2475	3	0,707	1161	752	573	397	198	118	75	51	35	1516	20	71
2500	3	0,707	938	602	457	322	154	95	70	61	44	1997	22	95
2525	3	0,707	1416	638	407	280	130	66	42	27	24	375	46	79
2550	3	0,707	672	371	260	199	119	82	60	49	41	1376	95	104
2575	3	0,707	816	574	406	291	170	113	84	66	53	2356	30	84
2600	3	0,707	911	545	392	300	184	127	97	80	67	1249	66	68
2625	3	0,707	914	641	470	336	185	122	88	72	59	2250	24	79
2650	3	0,707	628	359	258	182	121	83	67	49	42	1554	103	105
2675	3	0,707	1068	739	511	380	211	146	113	86	68	1692	25	64
2700	3	0,707	803	537	415	323	210	142	106	81	66	2194	59	63
2725	3	0,707	759	508	393	296	192	130	105	75	64	2278	62	68
2750	3	0,707	1014	693	516	386	236	159	113	90	71	1894	30	59
2775	3	0,707	1253	912	694	500	291	182	122	106	75	1702	20	48
2800	3	0,707	1122	826	618	447	240	128	83	66	54	1845	20	59
2825	3	0,707	1034	694	506	352	145	102	77	64	97	1759	20	84
2850	3	0,707	945	648	489	369	193	111	77	62	53	2306	20	82
2875	3	0,707	887	622	462	330	157	84	56	48	36	2322	20	97

Tabulka 1.4

Silnice III/6031 Pyšely

Poloměr zat. desky: 150 mm

Referenční teplota: 20 °C

Normováno na: 50 kN

Staničení [m]	Číslo podúseku	Zatížení [MPa]	Naměřené průhyby [μm]						Moduly pružnosti [MPa]					
			0	300	450	600	900	1200	1500	1800	2100	ACO [15 cm]	SDA [20 cm]	Podloží PI
2900	3	0,707	972	657	461	316	151	81	55	45	39	1836	20	100
2925	3	0,707	776	535	415	308	178	106	71	55	44	3025	24	93
2950	3	0,707	941	644	464	338	198	128	92	70	59	2022	27	74
2975	3	0,707	947	654	475	342	186	119	79	65	54	2152	21	83
3000	3	0,707	915	609	412	300	152	96	69	55	43	1904	24	97
3025	3	0,707	813	506	364	271	163	213	79	59	47	1314	98	67
3050	3	0,707	1042	722	525	401	236	150	192	80	66	1730	35	54
3075	3	0,707	988	666	497	369	217	144	106	79	75	1903	30	64
3100	3	0,707	860	590	431	326	199	223	97	76	61	1831	66	58
3125	3	0,707	907	621	447	333	198	126	94	80	65	2048	32	71
3150	3	0,707	928	673	465	379	155	78	51	33	27	2158	20	90
3175	3	0,707	997	710	511	349	181	119	87	67	52	1992	20	79
3200	3	0,707	1007	637	460	321	167	98	65	51	41	1718	21	94
3225	3	0,707	805	560	409	296	163	96	65	49	41	2686	22	103
3250	3	0,707	700	499	395	304	205	144	108	88	70	2993	69	64
3275	3	0,707	644	506	421	348	227	149	104	80	69	6169	24	71
3300	3	0,707	700	416	301	219	128	85	65	52	44	1802	62	100
3325	3	0,707	684	447	327	234	129	84	63	52	45	2517	40	106
3350	3	0,707	460	282	206	152	89	57	42	33	30	3109	82	151
3375	3	0,707	346	255	202	162	106	74	55	45	38	7153	113	125
3400	3	0,707	588	355	257	185	103	65	46	36	30	2465	54	135
3425	3	0,707	533	343	257	193	118	75	52	40	33	3217	62	121
3450	3	0,707	224	165	137	114	82	62	50	40	34	7485	752	147
3475	3	0,707	424	291	230	180	117	81	64	52	45	4269	136	108
3500	3	0,707	534	333	245	183	113	82	63	54	48	2343	113	107
3525	3	0,707	762	514	348	251	159	115	90	74	63	1919	56	80
3550	3	0,707	544	379	304	243	157	99	72	53	48	4455	55	93
3575	3	0,707	865	611	459	333	186	107	68	46	40	2625	20	91
3600	3	0,707	349	254	198	155	94	63	48	41	35	6868	85	144

Tabulka 1.5

Silnice III/6031 Pyšely

Poloměr zat. desky: 150 mm

Referenční teplota: 20 °C

Normováno na: 50 kN

Staničení [m]	Číslo podúseku	Zatížení [MPa]	Naměřené průhyby [μm]						Moduly pružnosti [MPa]					
			0	300	450	600	900	1200	1500	1800	2100	ACO [15 cm]	SDA [20 cm]	Podloží PI
3625	3	0,707	897	588	404	291	161	107	92	70	56	1735	34	81
3650	3	0,707	561	373	290	229	145	97	75	58	47	3141	86	91
Statistické zpracování:														
Průměr:	1	0,707	536	367	282	217	134	89	62	50	37	4641	83	124
Minimum:	1	0,707	98	60	45	36	23	14	11	8	0	1018	20	56
Maximum:	1	0,707	1221	811	601	473	271	229	118	361	81	9874	735	478
Sm. odchylka:	1	0,000	188	127	91	68	43	31	20	39	16	2362	97	60
85% kvantil:	1	0,707	711	470	362	289	168	110	81	61	53	2160	31	84
50% kvantil:	1	0,707	519	361	280	213	138	91	63	47	38	4107	54	105
Průměr:	2	0,707	339	242	195	156	100	65	44	31	23	8263	77	178
Minimum:	2	0,707	239	160	120	90	50	28	16	9	6	5243	31	114
Maximum:	2	0,707	420	312	256	207	135	90	63	46	38	10175	217	404
Sm. odchylka:	2	0,000	55	47	41	35	24	17	13	10	9	1592	49	71
85% kvantil:	2	0,707	390	289	243	199	125	84	57	43	35	6359	35	126
50% kvantil:	2	0,707	346	240	193	154	101	66	45	30	21	8959	65	163
Průměr:	3	0,707	818	546	399	293	173	121	96	83	77	2664	60	88
Minimum:	3	0,707	224	165	137	114	82	57	42	27	24	375	20	11
Maximum:	3	0,707	1416	912	694	500	519	726	1010	1280	1520	9547	752	151
Sm. odchylka:	3	0,000	234	157	112	79	64	91	129	167	201	1721	101	26
85% kvantil:	3	0,707	1018	693	503	369	210	144	105	80	67	1700	20	64
50% kvantil:	3	0,707	860	574	412	300	163	106	75	55	47	2048	34	84

Tabulka 1.6

Silnice III/6031 Pyšely

Návrhová úroveň porušení: D1

Délka návrhového období: 25

Výpočet zatížitelnosti vozovky

Staničení [m]	Číslo podúseku	Zbytková životnost	Zatížitelnost ost	Klasifikační třída	Kritická vrstva	TNV lim	Relativní porušení	TNV dovolené	Rel. por. dovolené	Eps1	Eps2	EpsZ	Průměr [%]	Průměr [um]
0	1	25,0	16936	1	1	99999999	1,000	84999999	0,850	4,14E-05	4,19E-05	-1,08E-04	24,67	3,54
25	1	25,0	7	1	3	40245	1,000	34208	0,850	2,81E-04	3,19E-04	-7,80E-04	29,13	51,46
50	1	25,0	34	1	3	199491	1,000	169567	0,850	2,47E-04	2,07E-04	-5,66E-04	4,17	4,27
75	1	25,0	180	1	3	1060315	1,000	901268	0,850	1,73E-04	1,44E-04	-4,05E-04	4,92	3,19
100	1	25,0	3	1	1	16360	1,000	13906	0,850	4,19E-04	2,73E-04	-7,62E-04	8,42	8,89
125	1	25,0	2127	1	3	12558137	1,000	10674416	0,850	8,23E-05	9,81E-05	-2,47E-04	1,02	0,52
150	1	25,0	1	1	1	8410	1,000	7148	0,850	4,79E-04	9,82E-05	-5,28E-04	8,29	7,66
175	1	25,0	56	1	1	333384	1,000	283376	0,850	2,29E-04	6,43E-05	-3,22E-04	3,58	3,54
200	1	25,0	69	1	1	407097	1,000	346032	0,850	2,20E-04	1,38E-04	-4,33E-04	4,03	3,47
225	1	25,0	294	1	1	1737352	1,000	1476749	0,850	1,65E-04	9,09E-05	-3,44E-04	2,40	2,50
250	1	25,0	8	1	1	45083	1,000	38321	0,850	3,42E-04	1,98E-04	-5,89E-04	4,16	4,20
275	1	25,0	3	1	1	17909	1,000	15223	0,850	4,11E-04	2,01E-04	-6,43E-04	3,64	3,39
300	1	25,0	20	1	3	116391	1,000	98932	0,850	2,62E-04	2,46E-04	-6,30E-04	2,68	2,54
325	1	25,0	7	1	1	38867	1,000	33037	0,850	3,52E-04	1,89E-04	-5,85E-04	4,88	5,64
350	1	25,0	21	1	1	122280	1,000	103946	0,850	2,80E-04	1,72E-04	-5,42E-04	1,17	1,19
375	1	25,0	33	1	1	192156	1,000	163333	0,850	2,56E-04	1,09E-04	-4,32E-04	2,82	3,45
400	1	25,0	6	1	1	38219	1,000	32486	0,850	3,54E-04	1,86E-04	-6,08E-04	2,15	1,94
425	1	25,0	7	1	1	42874	1,000	36443	0,850	3,46E-04	1,40E-04	-5,35E-04	2,07	2,48
450	1	25,0	14	1	1	80478	1,000	68406	0,850	3,05E-04	1,30E-04	-4,81E-04	4,33	6,19
475	1	25,0	3	1	1	17982	1,000	15285	0,850	4,11E-04	8,75E-05	-4,17E-04	12,65	8,95
500	1	25,0	444	1	1	2620276	1,000	2227235	0,850	1,52E-04	8,31E-05	-3,23E-04	1,54	1,78
525	1	25,0	173	1	1	1021313	1,000	868116	0,850	1,83E-04	2,82E-05	-1,82E-04	9,74	4,53
550	1	25,0	281	1	3	1661180	1,000	1412003	0,850	1,61E-04	1,30E-04	-3,70E-04	2,07	1,17
575	1	25,0	49	1	1	287500	1,000	244375	0,850	2,36E-04	3,54E-05	-1,98E-04	21,18	6,27
600	1	25,0	230	1	3	1359089	1,000	1155226	0,850	1,47E-04	1,43E-04	-3,86E-04	3,62	3,10
625	1	25,0	41	1	1	240741	1,000	204630	0,850	2,45E-04	1,09E-04	-3,98E-04	9,30	4,62
650	1	25,0	25	1	1	150274	1,000	127733	0,850	2,69E-04	1,38E-04	-4,69E-04	8,92	6,21
675	1	25,0	109	1	1	643947	1,000	547355	0,850	2,01E-04	6,91E-05	-2,90E-04	7,46	4,79
700	1	25,0	10	1	1	58592	1,000	49803	0,850	3,25E-04	9,29E-05	-4,35E-04	5,26	6,13

Tabulka 1.7

Silnice III/6031 Pyšely

Návrhová úroveň porušení: D1

Délka návrhového období: 25

Výpočet zatížitelnosti vozovky

Staničení [m]	Číslo podúseku	Zbytková životnost	Zatížiteln ost	Klasifikač ní třída	Kritická vrstva	TNV lim	Relativní porušení	TNV dovolené	Rel. por. dovolené	Eps1	Eps2	EpsZ	Chyby	
													Průměr [%]	Průměr [μm]
725	1	25,0	7	1	1	40485	1,000	34412	0,850	3,49E-04	7,04E-05	-3,35E-04	5,05	3,21
750	1	25,0	10	1	1	58668	1,000	49868	0,850	3,24E-04	8,38E-05	-3,93E-04	5,03	3,68
775	1	25,0	18	1	1	106321	1,000	90373	0,850	2,88E-04	6,92E-05	-2,81E-04	12,34	4,75
800	1	25,0	34	1	1	201123	1,000	170955	0,850	2,54E-04	1,45E-04	-4,79E-04	4,12	4,21
825	1	25,0	41	1	3	240168	1,000	204143	0,850	4,62E-05	1,97E-04	-5,45E-04	49,95	43,04
850	1	25,0	410	1	3	2423125	1,000	2059656	0,850	1,54E-04	1,32E-04	-3,44E-04	19,61	7,14
875	1	25,0	76	1	1	449767	1,000	382302	0,850	2,16E-04	2,69E-05	-1,92E-04	9,76	4,90
900	1	25,0	34	1	3	203606	1,000	173065	0,850	2,24E-04	2,25E-04	-5,64E-04	20,02	11,10
925	1	25,0	71	1	1	416549	1,000	354067	0,850	2,19E-04	6,75E-05	-3,16E-04	4,49	3,02
950	1	25,0	360	1	1	2126731	1,000	1807721	0,850	1,58E-04	9,25E-05	-3,24E-04	1,75	1,64
975	1	25,0	60	1	1	354974	1,000	301728	0,850	2,26E-04	6,02E-05	-2,91E-04	2,11	1,96
1000	1	25,0	347	1	1	2051352	1,000	1743649	0,850	1,59E-04	4,36E-05	-2,49E-04	1,86	2,40
1025	1	25,0	577	1	1	3409554	1,000	2898121	0,850	1,44E-04	7,78E-05	-3,06E-04	0,88	0,70
1050	1	25,0	24	1	1	139435	1,000	118520	0,850	2,73E-04	1,40E-04	-4,90E-04	5,00	4,97
1075	1	25,0	70	1	1	413443	1,000	351427	0,850	2,20E-04	6,99E-05	-3,47E-04	2,14	3,20
1100	1	25,0	3156	1	3	18632546	1,000	15837664	0,850	8,23E-05	6,64E-05	-2,28E-04	4,05	3,29
1125	1	25,0	1764	1	3	10413910	1,000	8851824	0,850	6,06E-05	9,87E-05	-2,57E-04	3,22	3,30
1150	1	25,0	2088	1	1	12327397	1,000	10478287	0,850	1,11E-04	4,26E-05	-2,22E-04	1,96	2,56
1175	1	25,0	763	1	3	4507816	1,000	3831644	0,850	9,42E-05	1,00E-04	-3,03E-04	5,18	4,97
1200	1	25,0	253	1	1	1494472	1,000	1270301	0,850	1,70E-04	7,96E-05	-3,61E-04	0,85	1,38
1225	1	25,0	36	1	3	211989	1,000	180191	0,850	2,45E-04	1,66E-04	-5,59E-04	2,89	3,74
1250	1	25,0	67	1	3	397656	1,000	338008	0,850	2,12E-04	1,54E-04	-4,93E-04	2,91	4,32
1275	1	25,0	25	1	1	148945	1,000	126603	0,850	2,69E-04	1,26E-04	-4,97E-04	1,89	2,47
1300	1	25,0	181	1	3	1065900	1,000	906015	0,850	1,61E-04	1,03E-04	-4,05E-04	1,51	3,18
1325	1	25,0	8	1	1	49933	1,000	42443	0,850	3,35E-04	1,75E-04	-5,81E-04	1,38	1,84
1350	1	25,0	109	1	1	645148	1,000	548376	0,850	2,01E-04	9,12E-05	-3,66E-04	1,37	1,36
1375	1	25,0	23	1	1	135497	1,000	115172	0,850	2,74E-04	1,97E-04	-5,91E-04	2,80	3,01
1400	1	25,0	387	1	3	2286944	1,000	1943902	0,850	1,50E-04	1,08E-04	-3,48E-04	4,64	3,41
1425	1	25,0	114	1	1	674005	1,000	572904	0,850	1,99E-04	2,03E-05	-1,46E-04	25,34	6,15

Tabulka 1.8

Silnice III/6031 Pyšely

Návrhová úroveň porušení: D1

Délka návrhového období: 25

Výpočet zatížitelnosti vozovky

Staničení [m]	Číslo podúseku	Zbytková životnost	Zatížiteln ost	Klasifikač ní třída	Kritická vrstva	TNV lim	Relativní porušení	TNV dovolené	Rel. por. dovolené	Eps1	Eps2	EpsZ	Průměr [%]	Průměr [um]
1450	1	25,0	495	1	1	2920504	1,000	2482428	0,850	1,49E-04	3,15E-05	-2,18E-04	5,51	4,05
1475	1	25,0	699	1	1	4129919	1,000	3510431	0,850	1,39E-04	5,84E-05	-2,32E-04	12,07	5,27
1500	1	25,0	23	1	1	137821	1,000	117148	0,850	2,74E-04	1,44E-04	-4,22E-04	12,38	5,58
1525	1	25,0	371	1	1	2190682	1,000	1862080	0,850	1,57E-04	2,21E-05	-1,45E-04	16,35	5,44
1550	1	25,0	176	1	1	1037062	1,000	881503	0,850	1,83E-04	7,59E-05	-3,34E-04	11,66	11,91
1575	1	25,0	751	1	1	4432757	1,000	3787843	0,850	1,37E-04	1,93E-05	-1,44E-04	9,08	3,34
1600	1	25,0	134	1	1	791060	1,000	672401	0,850	1,93E-04	3,72E-05	-2,36E-04	20,60	11,48
1625	1	25,0	924	1	1	5457874	1,000	4639193	0,850	1,31E-04	4,33E-05	-1,99E-04	9,00	4,40
1650	1	25,0	5	1	1	26815	1,000	22793	0,850	3,80E-04	1,05E-04	-4,58E-04	8,23	6,90
1675	1	25,0	43	1	1	254710	1,000	216504	0,850	2,42E-04	2,25E-05	-1,93E-04	4,23	2,65
1700	1	25,0	1	1	1	5261	1,000	4472	0,850	5,26E-04	3,54E-05	-2,50E-04	21,12	14,33
1725	1	25,0	108	1	1	637567	1,000	541932	0,850	2,01E-04	2,89E-05	-1,86E-04	4,60	1,79
1750	1	25,0	1	1	1	3783	1,000	3216	0,850	5,61E-04	9,21E-05	-5,08E-04	25,70	23,27
1775	1	25,0	2	1	1	12018	1,000	10215	0,850	4,46E-04	5,96E-05	-3,84E-04	13,63	14,19
1800	1	25,0	0	1	1	2404	1,000	2043	0,850	6,15E-04	1,77E-04	-7,79E-04	5,63	10,59
1825	1	25,0	13	1	1	74865	1,000	63635	0,850	3,09E-04	7,22E-05	-3,68E-04	2,47	2,37
1850	1	25,0	3	1	1	15088	1,000	12825	0,850	4,26E-04	5,64E-05	-3,72E-04	38,67	11,85
1875	1	25,0	2	1	1	9920	1,000	8432	0,850	4,63E-04	1,20E-04	-5,28E-04	9,09	7,61
1900	1	25,0	125	1	1	735455	1,000	625137	0,850	1,96E-04	1,50E-05	-1,77E-04	15,52	5,92
1925	1	25,0	2	1	1	14285	1,000	12142	0,850	4,30E-04	4,61E-05	-2,82E-04	10,73	4,60
1950	1	25,0	11	1	1	64547	1,000	54865	0,850	3,18E-04	4,03E-05	-3,01E-04	9,39	7,05
1975	1	25,0	52	1	1	308532	1,000	262252	0,850	2,33E-04	3,69E-05	-2,83E-04	6,64	5,56
2000	2	25,0	1876	1	1	11078085	1,000	9416372	0,850	1,14E-04	5,05E-05	-2,03E-04	5,68	2,59
2025	2	25,0	472	1	3	2787324	1,000	2369225	0,850	1,49E-04	1,19E-04	-3,34E-04	4,62	2,70
2050	2	25,0	679	1	1	4008749	1,000	3407437	0,850	1,39E-04	1,68E-05	-1,52E-04	6,39	4,02
2075	2	25,0	576	1	1	3402115	1,000	2891798	0,850	1,44E-04	3,69E-05	-2,16E-04	8,23	6,43
2100	2	25,0	210	1	1	1242318	1,000	1055970	0,850	1,76E-04	3,71E-05	-1,85E-04	17,64	5,66
2125	2	25,0	1069	1	1	6313974	1,000	5366878	0,850	1,27E-04	1,47E-05	-1,36E-04	13,15	6,33
2150	2	25,0	1858	1	1	10973207	1,000	9327226	0,850	1,14E-04	1,08E-05	-8,76E-05	18,78	3,26

Tabulka 1.9

Silnice III/6031 Pyšely

Návrhová úroveň porušení: D1
 Délka návrhového období: 25
 Výpočet zatížitelnosti vozovky

Staničení [m]	Číslo podúseku	Zbytková životnost	Zatížiteln ost	Klasifikač ní třída	Kritická vrstva	TNV lim	Relativní porušení	TNV dovolené	Rel. por. dovolené	Eps1	Eps2	EpsZ	Průměr [%]	Průměr [um]
2175	2	25,0	575	1	1	3394839	1,000	2885613	0,850	1,44E-04	2,36E-05	-1,74E-04	10,17	5,56
2200	2	25,0	373	1	1	2200875	1,000	1870744	0,850	1,57E-04	6,07E-05	-2,78E-04	3,49	3,27
2225	2	25,0	1307	1	1	7718539	1,000	6560758	0,850	1,22E-04	5,15E-05	-2,14E-04	9,95	4,93
2250	2	25,0	370	1	1	2183395	1,000	1855886	0,850	1,57E-04	1,01E-04	-3,35E-04	2,46	1,85
2275	2	25,0	747	1	1	4411558	1,000	3749824	0,850	1,37E-04	4,24E-05	-2,25E-04	2,66	2,73
2300	2	25,0	567	1	1	3350541	1,000	2847960	0,850	1,45E-04	9,53E-05	-3,04E-04	4,38	2,71
2325	2	25,0	3267	1	1	19289530	1,000	16396100	0,850	1,02E-04	3,44E-05	-1,63E-04	9,10	4,46
2350	3	25,0	9	1	1	54121	1,000	46003	0,850	3,30E-04	8,60E-05	-3,97E-04	3,96	3,51
2375	3	25,0	48	1	3	281210	1,000	239028	0,850	6,73E-05	1,55E-04	-5,29E-04	71,16	445,45
2400	3	25,0	2	1	1	11580	1,000	9843	0,850	4,49E-04	1,19E-04	-5,05E-04	8,85	6,59
2425	3	25,0	1	1	1	2997	1,000	2547	0,850	5,88E-04	1,03E-04	-5,46E-04	11,63	12,76
2450	3	25,0	1	1	1	3716	1,000	3159	0,850	5,63E-04	7,13E-05	-4,30E-04	10,43	11,45
2475	3	25,0	0	1	1	2068	1,000	1758	0,850	6,34E-04	1,30E-04	-6,39E-04	20,91	14,39
2500	3	25,0	1	1	1	6785	1,000	5767	0,850	5,00E-04	7,99E-05	-4,51E-04	3,87	5,92
2525	3	25,0	0	1	1	119	1,000	101	0,850	1,12E-03	3,62E-04	-1,07E-03	63,62	35,37
2550	3	25,0	2	1	1	14734	1,000	12524	0,850	4,28E-04	2,25E-04	-6,47E-04	6,36	5,07
2575	3	25,0	3	1	1	16335	1,000	13885	0,850	4,19E-04	1,17E-04	-5,21E-04	3,49	6,73
2600	3	25,0	1	1	1	4765	1,000	4050	0,850	5,36E-04	3,10E-04	-9,02E-04	3,50	4,69
2625	3	25,0	2	1	1	10597	1,000	9007	0,850	4,57E-04	1,05E-04	-5,23E-04	2,32	4,57
2650	3	25,0	4	1	1	23842	1,000	20266	0,850	3,89E-04	2,19E-04	-6,23E-04	4,22	3,23
2675	3	25,0	1	1	1	3715	1,000	3158	0,850	5,64E-04	1,69E-04	-7,13E-04	4,00	8,84
2700	3	25,0	4	1	1	21976	1,000	19680	0,850	3,95E-04	2,48E-04	-7,72E-04	4,72	5,99
2725	3	25,0	5	1	1	27182	1,000	23105	0,850	3,78E-04	2,31E-04	-7,23E-04	3,90	4,41
2750	3	25,0	1	1	1	6337	1,000	5396	0,850	5,06E-04	2,00E-04	-7,65E-04	3,94	5,19
2775	3	25,0	0	1	1	2646	1,000	2249	0,850	6,03E-04	2,01E-04	-8,59E-04	8,43	15,07
2800	3	25,0	1	1	1	3911	1,000	3324	0,850	5,58E-04	1,48E-04	-6,96E-04	18,80	23,16
2825	3	25,0	1	1	1	3782	1,000	3215	0,850	5,61E-04	9,43E-05	-5,16E-04	8,20	11,86
2850	3	25,0	2	1	1	10179	1,000	8652	0,850	4,61E-04	8,35E-05	-4,76E-04	3,73	4,22
2875	3	25,0	2	1	1	11099	1,000	9434	0,850	4,53E-04	6,47E-05	-4,05E-04	11,32	10,39

Tabulka 1.10

Silnice III/6031 Pyšely

Návrhová úroveň porušení: D1

Délka návrhového období: 25

Výpočet zatížitelnosti vozovky

Staničení [m]	Číslo podúseku	Zbytková životnost	Zatížiteln ost	Klasifikač ní třída	Kritická vrstva	TNV lim	Relativní porušení	TNV dovolené	Rel. por. dovolené	Eps1	Eps2	EpsZ	Chyby	
													Průměr [%]	Průměr [um]
2900	3	25,0	1	1	1	4572	1,000	3971	0,850	5,38E-04	7,29E-05	-4,36E-04	9,20	8,28
2925	3	25,0	6	1	1	34574	1,000	29388	0,850	3,61E-04	7,04E-05	-3,99E-04	4,12	4,40
2950	3	25,0	1	1	1	7898	1,000	6713	0,850	4,85E-04	1,36E-04	-6,00E-04	3,93	5,76
2975	3	25,0	1	1	1	8342	1,000	7091	0,850	4,79E-04	9,12E-05	-4,94E-04	2,69	4,09
3000	3	25,0	1	1	1	6308	1,000	5362	0,850	5,07E-04	8,76E-05	-4,64E-04	4,02	5,59
3025	3	25,0	2	1	1	10875	1,000	9244	0,850	4,55E-04	3,38E-04	-9,07E-04	21,35	22,25
3050	3	25,0	1	1	1	5166	1,000	4391	0,850	5,28E-04	2,55E-04	-8,84E-04	13,38	18,16
3075	3	25,0	1	1	1	6590	1,000	5602	0,850	5,02E-04	1,81E-04	-7,14E-04	2,29	2,82
3100	3	25,0	2	1	1	13287	1,000	11294	0,850	4,37E-04	3,01E-04	-8,87E-04	15,32	20,75
3125	3	25,0	2	1	1	9550	1,000	8118	0,850	4,67E-04	1,60E-04	-6,42E-04	1,85	3,99
3150	3	25,0	1	1	1	8212	1,000	6980	0,850	4,81E-04	7,63E-05	-4,50E-04	32,42	24,25
3175	3	25,0	1	1	1	5842	1,000	4966	0,850	5,15E-04	9,54E-05	-5,19E-04	4,97	10,00
3200	3	25,0	1	1	1	3807	1,000	3236	0,850	5,61E-04	8,67E-05	-4,79E-04	6,78	5,87
3225	3	25,0	4	1	1	21340	1,000	18139	0,850	3,97E-04	6,02E-05	-3,73E-04	3,74	3,87
3250	3	25,0	12	1	1	71210	1,000	60528	0,850	3,12E-04	2,24E-04	-6,93E-04	2,23	2,95
3275	3	25,0	81	1	1	475434	1,000	404119	0,850	2,14E-04	6,30E-05	-3,61E-04	1,07	2,01
3300	3	25,0	3	1	1	16216	1,000	13784	0,850	4,20E-04	1,76E-04	-5,82E-04	4,27	4,06
3325	3	25,0	5	1	1	30368	1,000	25813	0,850	3,70E-04	1,08E-04	-4,46E-04	0,87	0,76
3350	3	25,0	28	1	1	164128	1,000	139509	0,850	2,64E-04	1,02E-04	-3,60E-04	4,85	3,07
3375	3	25,0	581	1	1	3427718	1,000	2913560	0,850	1,44E-04	9,61E-05	-3,18E-04	1,07	0,83
3400	3	25,0	7	1	1	43348	1,000	36846	0,850	3,45E-04	9,95E-05	-3,95E-04	7,02	4,66
3425	3	25,0	20	1	1	119282	1,000	101390	0,850	2,82E-04	1,08E-04	-4,03E-04	7,15	4,97
3450	3	25,0	1231	1	3	7269899	1,000	6179414	0,850	8,07E-05	1,08E-04	-2,76E-04	0,45	0,26
3475	3	25,0	114	1	3	671464	1,000	570744	0,850	1,99E-04	1,52E-04	-4,44E-04	1,15	1,34
3500	3	25,0	15	1	1	86654	1,000	73656	0,850	3,00E-04	1,87E-04	-5,42E-04	0,79	0,57
3525	3	25,0	3	1	1	15212	1,000	12930	0,850	4,25E-04	2,04E-04	-6,71E-04	3,38	7,77
3550	3	25,0	49	1	1	290209	1,000	246678	0,850	2,36E-04	1,12E-04	-4,24E-04	4,46	5,40
3575	3	25,0	3	1	1	17244	1,000	14657	0,850	4,15E-04	6,55E-05	-4,07E-04	8,50	5,81
3600	3	25,0	427	1	1	2522503	1,000	2144128	0,850	1,53E-04	7,26E-05	-2,75E-04	1,34	0,90

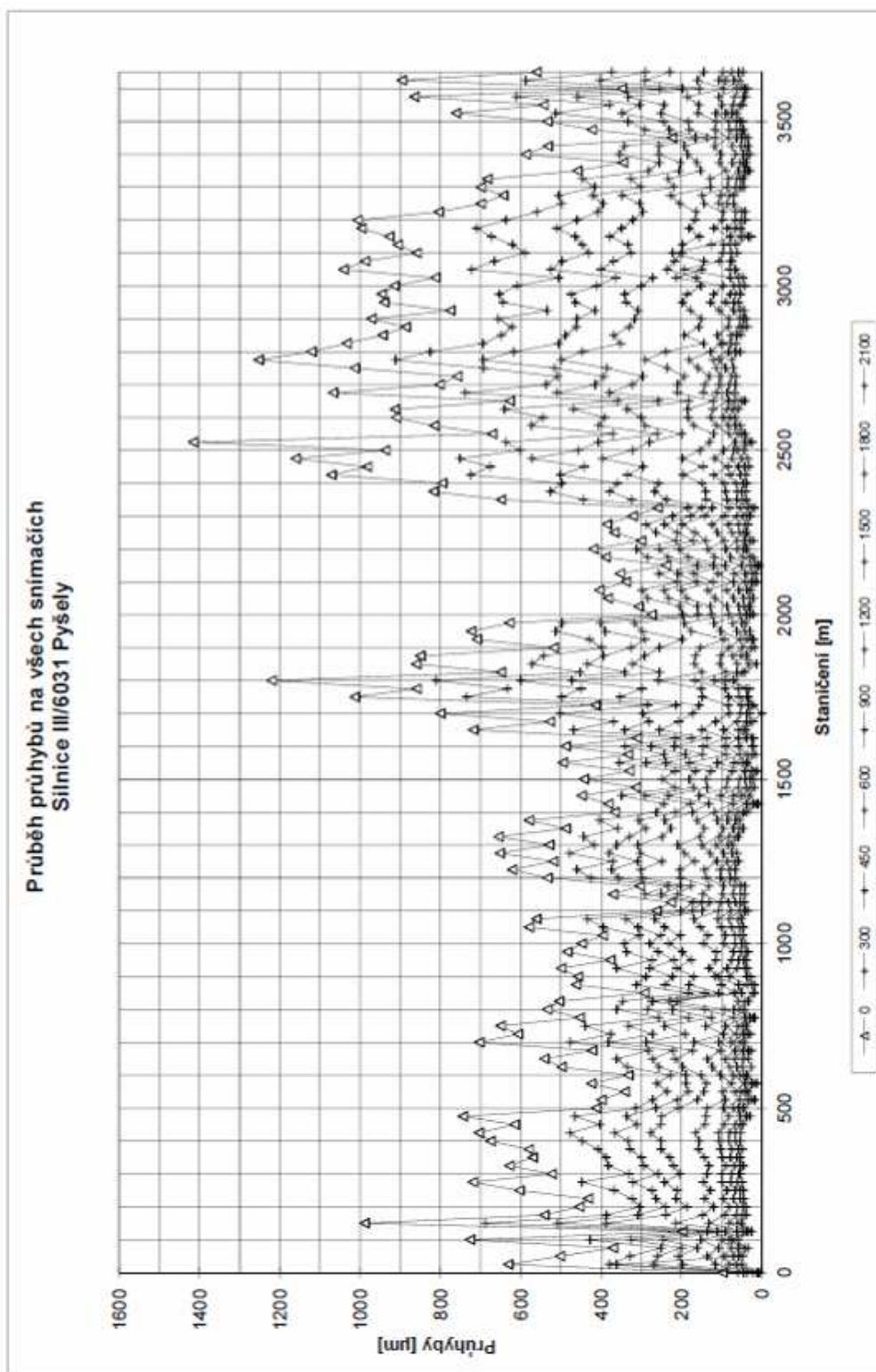
Tabulka 1.11

Silnice III/6031 Pyšely

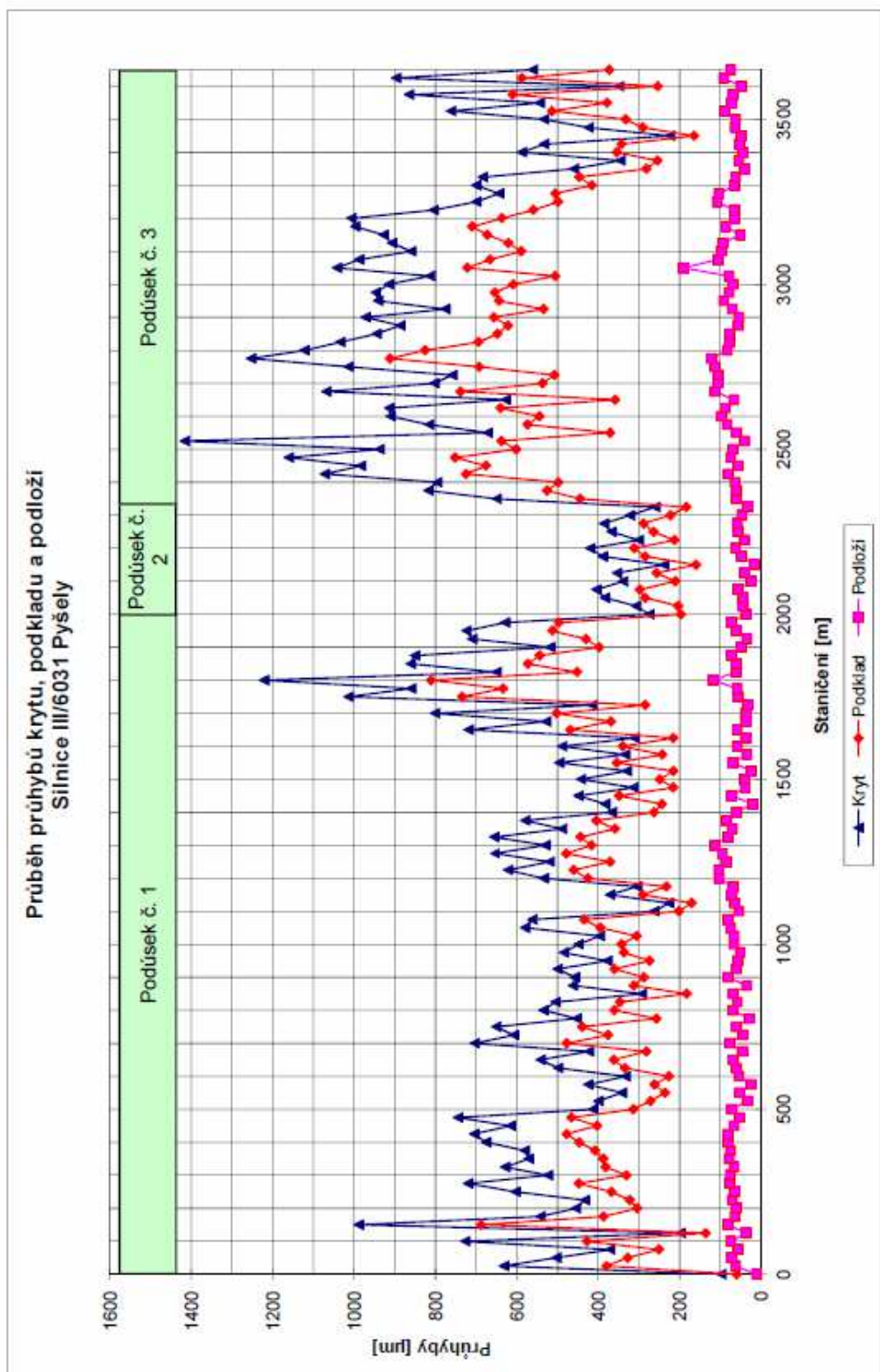
Návrhová úroveň porušení: D1
 Délka návrhového období: 25
 Výpočet zatížitelnosti vozovky

Staničení [m]	Číslo podúseku	Zbytková životnost	Zatížiteln ost	Klasifikač ní třída	Kritická vrstva	TNV lim	Relativní porušení	TNV dovolené	Rel. por. dovolené	Eps1	Eps2	EpsZ	Chyby	
													Průměr [%]	Průměr [um]
3625	3	25,0	1	1	1	6226	1,000	5292	0,850	5,08E-04	1,57E-04	-6,23E-04	2,88	5,03
3650	3	25,0	23	1	1	133133	1,000	113163	0,850	2,75E-04	1,74E-04	-5,40E-04	4,10	4,20
Statistické zpracování:														
Průměr:	1	25,0	453	1	1	2675079	1,000	2273817	0,850	2,51E-04	1,04E-04	-3,85E-04	8,46	6,03
Minimum:	1	25,0	0	1	1	2404	1,000	2043	0,850	4,14E-05	1,50E-05	-7,80E-04	0,85	0,52
Maximum:	1	25,0	16936	1	3	99999999	1,000	84999999	0,850	6,15E-04	3,19E-04	-1,08E-04	49,95	51,46
Sm. odchylka:	1	0,0	1926	0	1	11374434	0,000	9668269	0,000	1,17E-04	6,39E-05	1,54E-04	8,84	7,55
85% kvantil:	1	25,0	6	1	3	36508	1,000	31032	0,850	3,57E-04	1,75E-04	-5,60E-04	15,65	7,84
50% kvantil:	1	25,0	46	1	1	271105	1,000	230440	0,850	2,31E-04	9,23E-05	-3,67E-04	4,96	4,21
Průměr:	2	25,0	996	1	1	5882504	1,000	5000128	0,850	1,38E-04	4,96E-05	-2,15E-04	8,34	4,03
Minimum:	2	25,0	210	1	1	1242318	1,000	1055970	0,850	1,02E-04	1,08E-05	-3,35E-04	2,46	1,85
Maximum:	2	25,0	3267	1	3	19289530	1,000	16396100	0,850	1,76E-04	1,19E-04	-8,76E-05	18,78	6,43
Sm. odchylka:	2	0,0	808	0	1	4773367	0,000	4057362	0,000	1,94E-05	3,24E-05	7,20E-05	5,04	1,47
85% kvantil:	2	25,0	373	1	1	2200001	1,000	1870001	0,850	1,57E-04	9,56E-05	-3,06E-04	13,38	5,69
50% kvantil:	2	25,0	628	1	1	3705432	1,000	3149618	0,850	1,42E-04	3,97E-05	-2,09E-04	7,31	3,64
Průměr:	3	25,0	51	1	1	302461	1,000	257091	0,850	4,27E-04	1,46E-04	-5,61E-04	8,74	15,92
Minimum:	3	25,0	0	1	1	119	1,000	101	0,850	6,73E-05	6,02E-05	-1,07E-03	0,45	0,26
Maximum:	3	25,0	1231	1	3	7269899	1,000	6179414	0,850	1,12E-03	3,62E-04	-2,75E-04	71,16	445,45
Sm. odchylka:	3	0,0	190	0	0	1124670	0,000	955969	0,000	1,64E-04	7,47E-05	1,77E-04	13,09	59,97
85% kvantil:	3	25,0	1	1	1	3890	1,000	3306	0,850	5,58E-04	2,24E-04	-7,31E-04	11,98	14,52
50% kvantil:	3	25,0	2	1	1	11580	1,000	9843	0,850	4,49E-04	1,17E-04	-5,21E-04	4,12	5,19

Tabulka 1.12



Graf 1



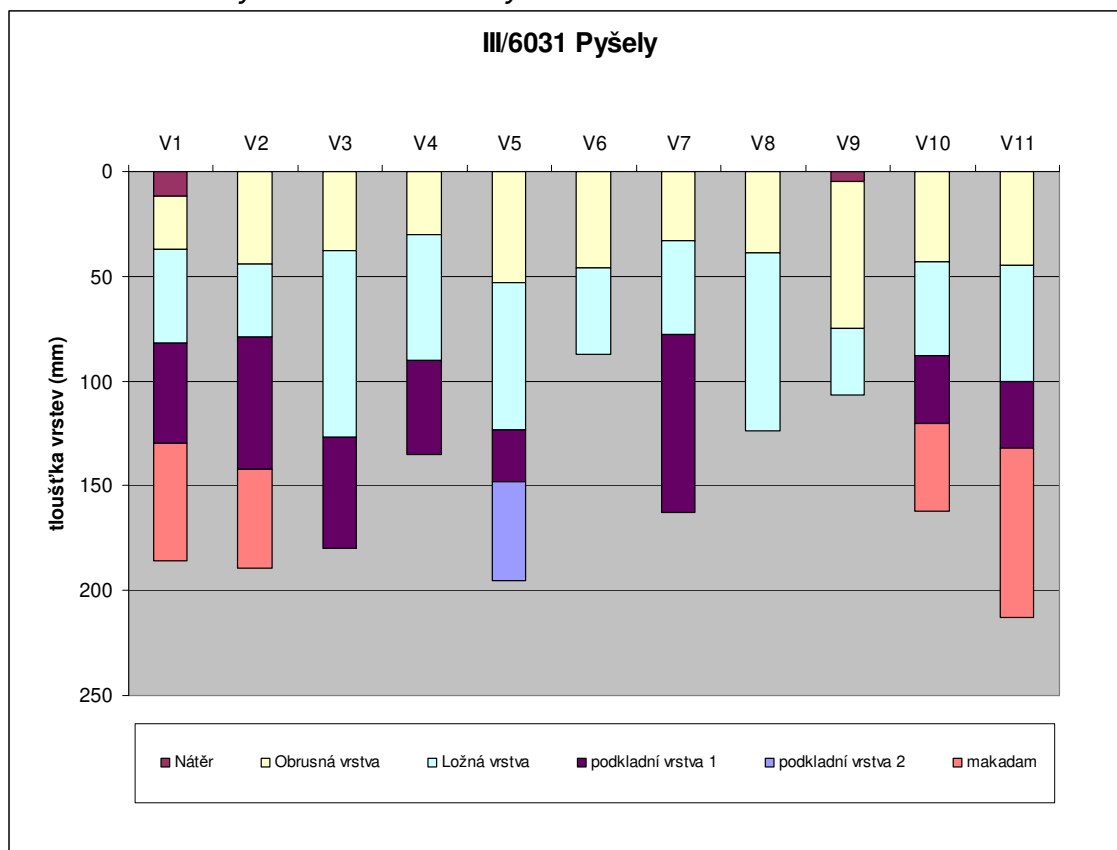
Graf 2

PŘÍLOHA D

ROZBORY ASFALTOVÝCH VRSTEV

Tab. 1.D Tloušťky asfaltem stmelených konstrukčních vrstev

		Nátěr	Obrusná vrstva	Ložná vrstva	podkladní vrstva 1	podkladní vrstva 2	makadam	celkem
V1	km 0,350 PS	12	25	45	48		56	186
V2	km 0,700 LS		44	35	63		47	189
V3	km 1,150 PS		38	89	53			180
V4	km 1,400 LS		30	60	45			135
V5	km 1,850 PS		53	70	25	47		195
V6	km 2,000 LS		46	41				87
V7	km 2,350 PS		33	45	85			163
V8	km 2,800 LS		39	85				124
V9	km 3,150 PS	5	70	32				107
V10	km 3,400 LS		43	45	32		42	162
V11	km 3,750 PS		45	55	32		81	213

Obr. 1.D Tloušťky asfaltem stmelených konstrukčních vrstev

Tab. 2.D Smykové spojení asfaltem stmelených vrstev v kN (mm)

Vývrt č.		V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11
Obrus / Ložná	kN	18,87	4,97	41,75	6,35	N	41,54	16,49	N	N	17,03	N
	mm	4,3	2,9	5,4	3,3	-	4,6	3,8	-	-	3,2	-
Ložná / Podkladní 1	kN	9,00	11,42	N	N	6,73		18,40			11,42	25,42
	mm	2,4	3,4	-	-	2,2		3,4			4,9	3,9
Podkladní 1 / Podkladní 2 (MAK)	kN	6,88	13,74			5,87					5,07	10,25
	mm	2,3	3,0			5,0					3,2	1,8

N....nespojeno

Tab. 3.D Volumetrické vlastnosti ložní vrstvy

Vývrt č.	V2	V4	V5	V7	V8
Objemová hmotnost vývrtu (kg.m^{-3})	2243,5	2336,0	2376,3	2264,6	2235,7
Objemová hmotnost MT (kg.m^{-3})	2327,2	2420,1	2403,8	2360,1	2347,8
Maximální objemová hmotnost (kg.m^{-3})	2462,6	2557,9	2554,1	2510,4	2536,3
Mezerovitost asfaltové vrstvy (%)	8,9%	8,7%	7,0%	9,8%	11,9%
Mezerovitost asfaltové směsi (MT) (%)	5,5%	9,0%	8,9%	7,3%	8,2%
Míra zhutnění (%)	96,4%	96,5%	98,9%	96,0%	95,2%

Tab. 4.D Volumetrické vlastnosti podkladní vrstvy

Vývrt č.	V4 (P1)
Objemová hmotnost vývrtu (kg.m^{-3})	2207,72
Objemová hmotnost MT (kg.m^{-3})	2323,17
Maximální objemová hmotnost (kg.m^{-3})	2462,3
Mezerovitost asfaltové vrstvy (%)	10,3%
Mezerovitost asfaltové směsi (MT) (%)	5,7%
Míra zhutnění (%)	95,0%

Tab. 5.D Složení asfaltové směsi (ložní vrstva)

Vývrt č.	V2	ČSN 73 6121	V4	ČSN EN 13108-1	V5	ČSN EN 13108-1	V7	ČSN EN 13108-1	V8	ČSN EN 13108-1
Síto v mm										
22	100,0		97,6		98,1		100,0		100,0	
16	100,0	90 - 100	89,7	90 - 100	88,4	90 - 100	99,4	90 - 100	100,0	90 - 100
11	100,0		77,8		76,9		84,3		84,4	
8	99,1	52 - 80	66,8	52 - 80	64,7	52 - 80	70,9	52 - 80	70,9	52 - 80
5,6	90,4		57,4		55,5		56,5		55,2	
4	79,6	31 - 61	48,6	31 - 61	45,6	31 - 61	49,0	31 - 61	45,8	31 - 61
2	61,0	20 - 45	38,8	20 - 45	34,6	20 - 45	34,5	20 - 45	31,8	20 - 45
1	44,8		28,8		25,1		24,8		21,3	
0,5	30,7		21,7		18,2		18,9		15,3	
0,25	19,4		15,3		13,1		14,9		11,2	
0,125	14,1	4 - 16	11,0	4 - 16	10,5	4 - 16	12,0	4 - 16	8,4	4 - 16
0,063	11,5	3 - 10	8,8	3 - 10	8,8	3 - 10	10,7	3 - 10	7,2	3 - 10
Obsah asfaltového pojiva (% hm.)	6,43		4,19		4,13		4,3		4,04	
Zatřídění směsi	ABJ		ACL 22+		ACL 22+		ACL 16+		ACL 16+	

Tab. 6.D Složení asfaltové směsi (podkladní vrstva)

Vývrt č.	V4	ČSN 73 6121
Síto v mm	(P1)	
22	100,0	
16	100,0	
11	100,0	100 - 100
8	98,2	85 - 100
5,6	89,3	
4	79,8	53 - 80
2	57,3	30 - 62
1	39,8	20 - 48
0,5	28,1	10 - 34
0,25	20,0	7 - 25
0,125	15,0	4 - 16
0,063	11,7	3 - 12
Obsah asfaltového pojiva (% hm.)	6,23	
Zatřídění směsi	ABJ	



PROTOKOL O LABORATORNÍCH ZKOUŠKÁCH

číslo : 2019000090-01

Zkušební laboratoř s odbornou způsobilostí č. 210

Název organizace : ALGEO TEST s.r.o. - Zkušební laboratoř
Adresa organizace : Ústecká 176/61, Praha 8, 184 00
 Tel.: +420 602 671 072, +420 775 326 016

Název akce : III/6031 Pyšely
Kód akce : 2019000090
Celkový počet stran protokolu : 11

Odběratel : 4roads s.r.o.
Adresa odběratele : Jugoslávských partyzánů 1426/7, 160 00 Praha 6

Odběr vzorků in situ zajistil : Vokál
Místo odběru: sondy - zemní pláň
Datum odběru vzorků in situ : 17.10.2019
Datum zahájení zkoušek : 21.10.2019
Laboratorní čísla : 19-0612, 19-0613, 19-0614

Použité zkušební postupy :

poznámka : použité zkušební postupy jsou v souladu s následujícími dokumenty:

ČSN EN ISO 17892-1 Stanovení vlhkosti zemín (2015)

ČSN EN 1097-5 Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva -

Část 5: Stanovení vlhkosti sušením v sušárně (2008)

ČSN EN ISO 17892-12 Geotechnický průzkum a zkoušení - Laboratorní zkoušky zemín -

Část 12: Stanovení konzistenčních mezí (mimo č. 4.3, 5.4 6.3)

ČSN EN ISO 17892-4 Geotechnický průzkum a zkoušení - Laboratorní zkoušky zemín -

Část 4: Stanovení zmitosti zemín

Související normy a dokumenty:

ČSN EN ISO 14688-2 Geotechnický průzkum a zkoušení - Pojmenování a zařizování zemín -

Část 2: Zásady pro zařizování

ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

Nejistota měření :

Za protokol odpovídá : Mgr. Aleš Jirovec - zástupce vedoucího laboratoře

Datum vydání protokolu : 24.10.2019



Prohlášení :

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky. Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

PŘEHLED VÝSLEDKŮ LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Název akce:

III/6031 Pyšely

Kód akce :

2019000090

Označení vzorku Lab. číslo Druh vzorku	IN-S1-ZP 19-0612 poloporušený	IN-S2-ZP 19-0613 poloporušený	IN-S3-ZP 19-0614 poloporušený			
Přirozená vlhkost [%]	7,8	7,9	7,4			
Mez tekutosti [%]	16,5	17,2	17,3			
Mez plasticity [%]	neplastická	neplastická	neplastická			
Číslo plasticity [%]	16,5	17,2	17,3			
Klasifikace podle ČSN 73 6133	S5 SC	S5 SC	S5 SC			
Název zeminy podle ČSN 73 6133	Písek jílovitý	Písek jílovitý	Písek jílovitý			
Klasifikace podle ČSN EN ISO 14688-2	grsasiS	grsasiS	grsasiS			
Konzistence vypočtená podle ČSN 73 6133	tuhá	tuhá	tuhá			
Index konzistence	0,53	0,54	0,57			
Poměr únosnosti CBR [%]	–					
Poměr únosnosti IBI [%]	–					
Koeficient filtrace dle Hazena [m/s]	mimo rozsah	mimo rozsah	mimo rozsah			
Koeficient filtrace dle USBSC [m/s]	3,34E-06	3,42E-06	3,26E-06			

Vhodnost pro pozemní komunikace						
Vhodnost pro podloží vozovky (aktivní zóna)	podmínečně vhodná	podmínečně vhodná	podmínečně vhodná			
Násyp	podmínečně vhodná	podmínečně vhodná	podmínečně vhodná			
Namrzavost	namrzavě	namrzavě	namrzavě			

Vhodnost pro různé zóny hutnění hrází (ČSN 75 2410, tab.5)						
Homogenní hráz	velmi vhodná	velmi vhodná	velmi vhodná			
Těsnicí část	výborná	výborná	výborná			
Stabilizační část	nevhodná	nevhodná	nevhodná			

Stanovení zrnitosti zemín ČSN CEN ISO/TS 17892 - 4

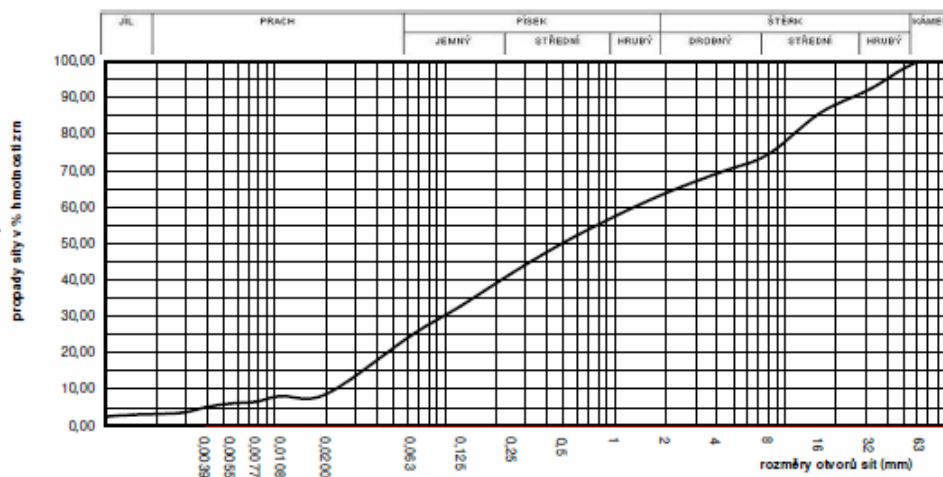
název akce:	III/6031 Pyšely		kód akce:	2019000090
označení vzorku:	IN-S1-ZP		lab. číslo:	19-0612
datum odběru in situ:	17.10.2019	místo odběru:	sonda č.1 v km 0,750	
datum do laboratoře:	17.10.2019	popis vzorku:	jíl písčitý	
zahájení zkoušky:	21.10.2019	(vizuální)		
		barva vzorku:	hnědá	
obsah frakce (%)		přirozená vlhkost (%)	7,8	
jíl:	24,7	klasifikace ČSN 73 6133:	S5 SC	
prach:		název zeminy:	Písek jílovitý	
písek:	39,1	číslo nestejnozrnnosti C_u :	54,2	
štěrk:	36,2	číslo křivosti C_c :	0,3	

zkusební zařízení: sada kontrolních sít s ISO 565 a ISO 3310

Poznámka:

konzistenční meze		propady na jednotlivých sítích (%)				
mez tekutosti:	16,5	125	63	32	16	8
mez plasticity:	neplastická	100,0	100,0	92,4	85,6	74,4
index plasticity:	16,5	4	2	1	0,5	0,25
nadsítné / podsítné (%)		69,2	63,8	57,4	50,2	42,0
zrna > 125 mm	0,0	0,125	0,063	0,02	0,007	0,004
zrna < 0,002 mm	3,6	32,9	24,7	8,6	8,1	6,6

KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMIN



ALGEO TEST s.r.o.

Zkušební laboratoř s odbornou způsobilostí č. 210
Ústevská 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8
Tel.: +420 775 326 016, 602 671 072
Email: info@algao.cz

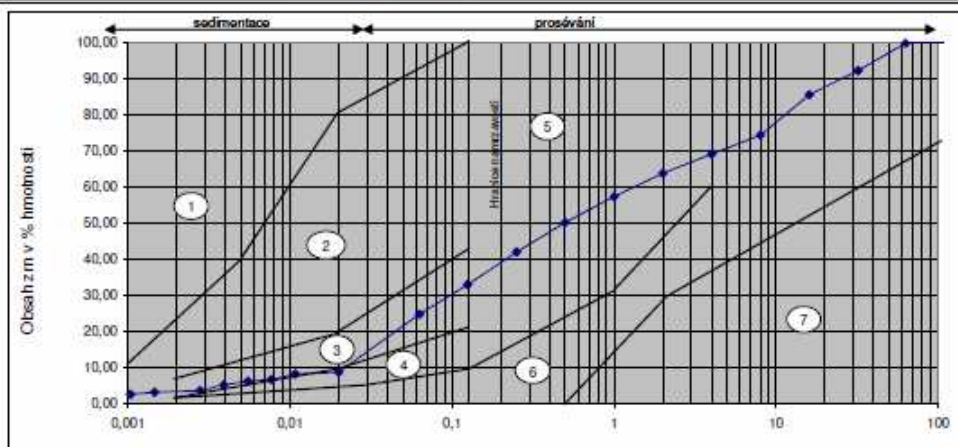
zkoušku provedl: M.Vokálová

protokol č. 2019000090-01

strana 3

Kritérium namrzavosti podle zrnitosti zeminy ČSN 73 6133

název akce:	III/6031 Pyšely	kód akce:	2019000090
označení vzorku:	IN-S1-ZP	lab. číslo:	19-0612
datum odběru in situ:	17.10.2019	místo odběru:	sonda č.1 v km 0,750
dodání do laboratoře:	17.10.2019	popis vzorku:	jíl písčitý
zahájení zkoušky:	21.10.2019	(vizuální)	
	barva vzorku:	hnědá	



Oblast 1 - Vysoce namrzavé (pro nepropustnost však méně nebezpečné - rozhoduje stupeň konzistence)

Oblast 2 - Nebezpečně namrzavé

Oblast 3 - Namrzavé

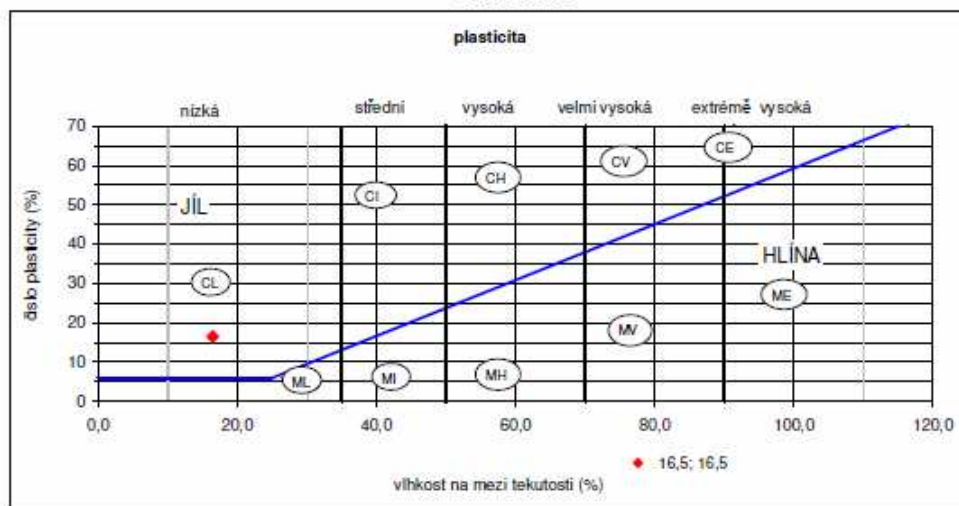
Oblast 4 - Mírně namrzavé

Oblast 5 - Namrzavé podle průběhu křivky zrnitosti pod 0,075

Oblast 6 - Nenamrzavé

Oblast 7 - Příliš hrubozrnné (nebezpečí znečištění namrzavými zeminami)

Diagram plasticity pro částice menší než 0,5 mm ČSN 73 6133



protokol č. 2019000090-01

strana 4

Stanovení konzistenčních mezí zemin ČSN CEN ISO TS 17892-12

název akce:	III/6031 Pyšely		kód akce:	2019000090
označení vzorku:	IN-S1-ZP		lab. číslo:	19-0612
datum odběru in situ:	17.10.2019	místo odběru:	sonda č. 1 v km 0,750	
dodání do laboratoře:	17.10.2019	popis vzorku:	jíl písčitý	
zahájení zkoušky:	21.10.2019	(vizuální)		
		barva vzorku:	hnědá	

MEZ PLASTICITY

stanovení vlhkosti	miska 1	miska 2
miska	0,00	0,00
vlhká zemina+miska	0,00	0,00
suchá zemina+miska	0,00	0,00
vlhkost (w)		

 w_p

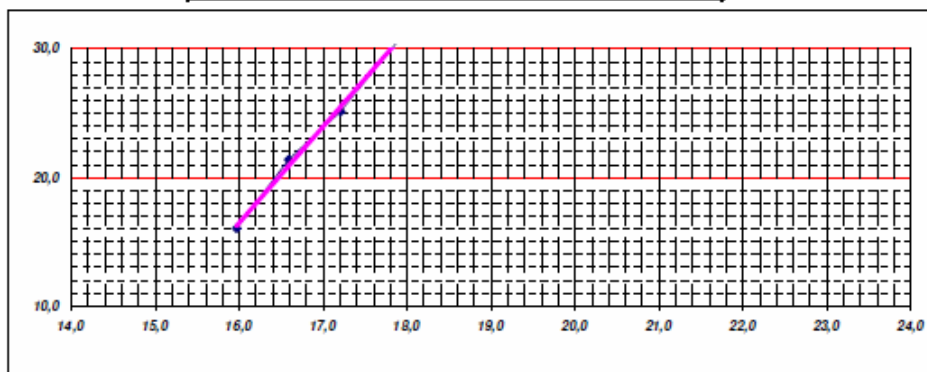
neplastická

%

MEZ TEKUTOSTI

výběr použitého kuželu kužel 80g/30°

Podklady pro vynesení grafu	vlhkost	penetrace kužele
měření 1	16,0	16,0
měření 2	16,6	21,4
měření 3	17,2	25,1
měření 4	18,1	32,0



Vlhkost na mezi plasticity odpovídá penetraci 20 mm pro kužel 80g/30°, resp. 10mm pro kužel 60g/60°

 w_L

16,5

%

Stanovení zrnitosti zemin
ČSN CEN ISO/TS 17892 - 4

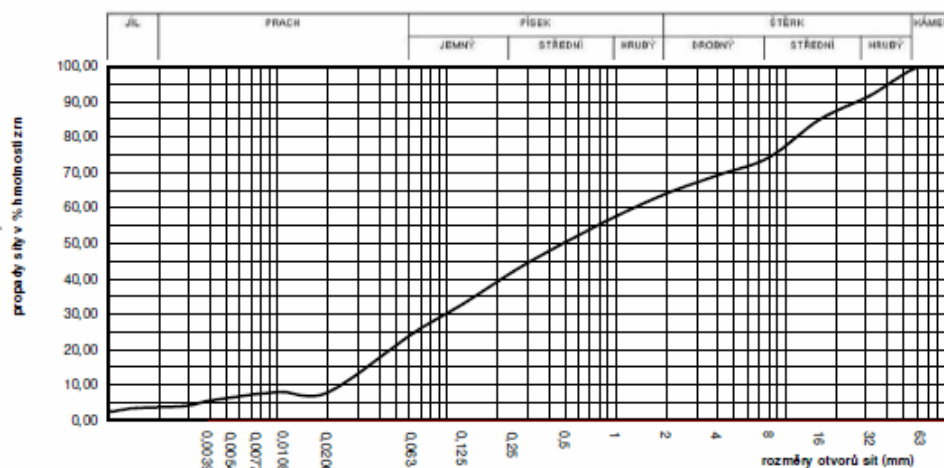
název akce:	IIV6031 Pyšely		kód akce:	2019000090
označení vzorku :	IN-S2-ZP		lab. číslo :	19-0613
datum odběru in situ:	17.10.2019	místo odběru:	sonda č.2 v km 1,850	
dodání do laboratoře:	17.10.2019	popis vzorku:	jíl písčité	
zahájení zkoušky:	21.10.2019	(vizuální)		
		barva vzorku:	hnědá	
obsah frakce (%)		přírozená vlhkost (%):	7,9	
jíl:	24,5	klasifikace ČSN 73 6133:	S5 SC	
prach:		název zeminy:	Písek jílovitý	
písek:	39,6	číslo nestejnozrnnosti C_u :	49,0	
šterk:	35,8	číslo křivosti C_c :	0,3	

zkušební zařízení: sada kontrolních sítí s ISO 565 a ISO 331 0

Poznámka:

konzistenční meze		propady na jednotlivých sítích (%):				
mez tekutosti:	17,2	125	63	32	16	8
mez plasticity:	neplastická	100,0	100,0	91,9	85,0	74,3
index plasticity:	17,2	4	2	1	0,5	0,25
nadsítné / podsítné (%)		69,3	64,2	57,6	50,3	42,2
zrna > 125 mm	0,0	0,125	0,063	0,02	0,007	0,004
zrna < 0,002 mm	4,0	32,9	24,5	8,0	8,0	7,5

KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMIN



ALGEO TEST s.r.l.

Zkušební laboratoř s odbornou způsobilostí č. 210
Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8
Tel.: +420 775 326 016 , 602 671 072
Email: info@slqeo.cz

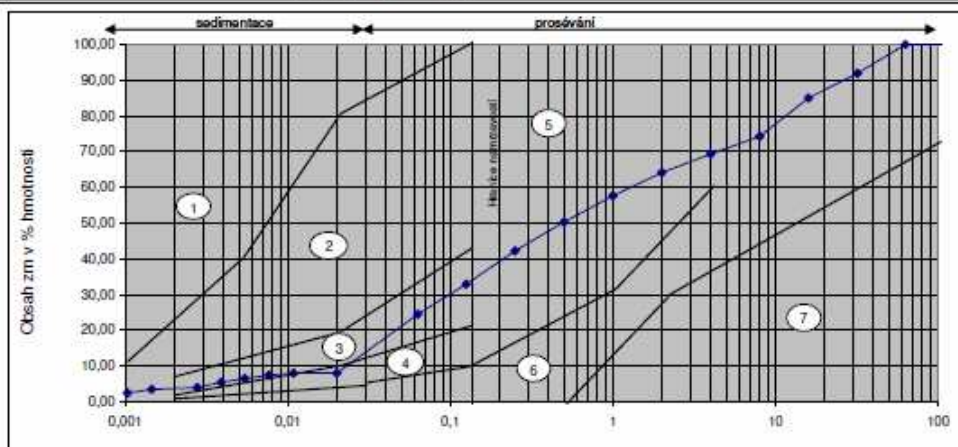
zkoušku provedl : M.Vokálová

protokol č. 2019000090-01

strana 6

Kritérium namrzavosti podle zrnitosti zeminy ČSN 73 6133

název akce:	III/6031 Pyšely	kód akce:	2019000090
označení vzorku:	IN-S2-ZP	lab. číslo:	19-0613
datum odběru in situ:	17.10.2019	místo odběru:	sonda č.2 v km 1,850
dodání do laboratoře:	17.10.2019	popis vzorku:	jíl písčité
zahájení zkoušky:	21.10.2019	(vizuální)	
	barva vzorku:	hnědá	



Oblast 1 - Vysoce namrzavé (pro nepropustnost však méně nebezpečné - rozhoduje stupeň konzistence)

Oblast 2 - Nebezpečně namrzavé

Oblast 3 - Namrzavé

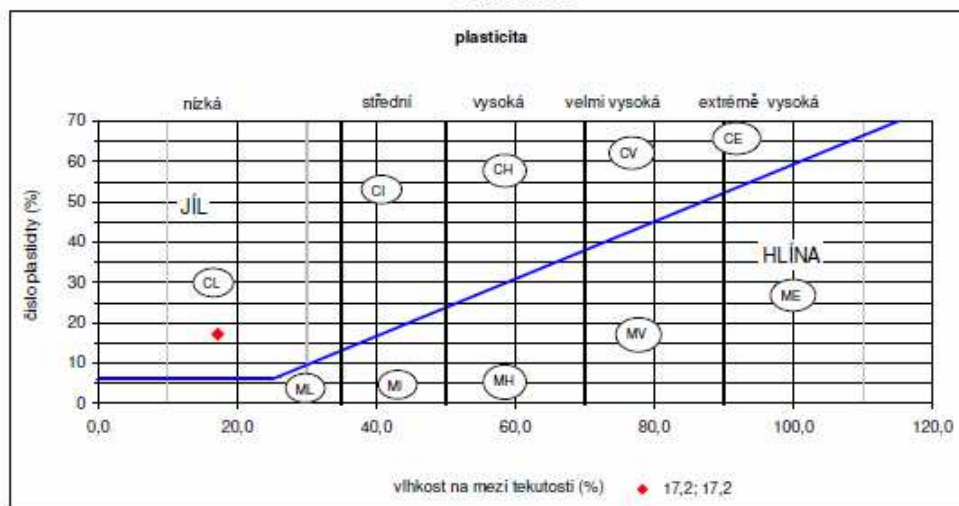
Oblast 4 - Mírně namrzavé

Oblast 5 - Namrzavé podle průběhu čáry zrnitosti pod 0,010

Oblast 6 - Nenamrzavé

Oblast 7 - Příliš hrubozrnné (nebezpečí znečištění namrzavými zeminami)

Diagram plasticity pro částice menší než 0,5 mm ČSN 73 6133



protokol č. 2019000090-01

strana 7

Stanovení konzistenčních mezí zemin ČSN CEN ISO TS 17892-12

název akce:	III/6031 Pyšely		kód akce:	2019000090
označení vzorku:	IN-S2-ZP		lab. číslo:	19-0613
datum odběru in situ:	17.10.2019	místo odběru:	sonda č.2 v km 1,850	
dodání do laboratoře:	17.10.2019	popis vzorku:	jíl písčitý	
zahájení zkoušky:	21.10.2019	(vizuální)		
		barva vzorku:	hnědá	

MEZ PLASTICITY

stanovení vlhkosti	miska 1	miska 2
miska	0,00	0,00
vlhká zemina+miska	0,00	0,00
suchá zemina+miska	0,00	0,00
vlhkost (w)		

 w_p

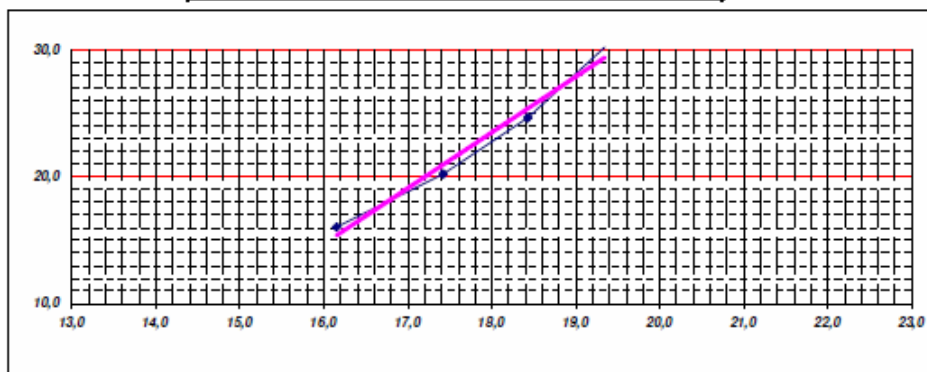
neplastická

%

MEZ TEKUTOSTI

výběr použitého kužele kužel 80g/30°

Podklady pro vynesení grafu	vlhkost	penetrace kužele
měření 1	16,2	16,0
měření 2	17,4	20,2
měření 3	18,4	24,7
měření 4	19,3	30,3



Vlhkost na mezi plasticity odpovídá penetraci 20 mm pro kužel 80g/30°, resp. 10mm pro kužel 60g/60°

 w_L

17,2

%

Stanovení zrnitosti zemín

ČSN CEN ISO/TS 17892 - 4

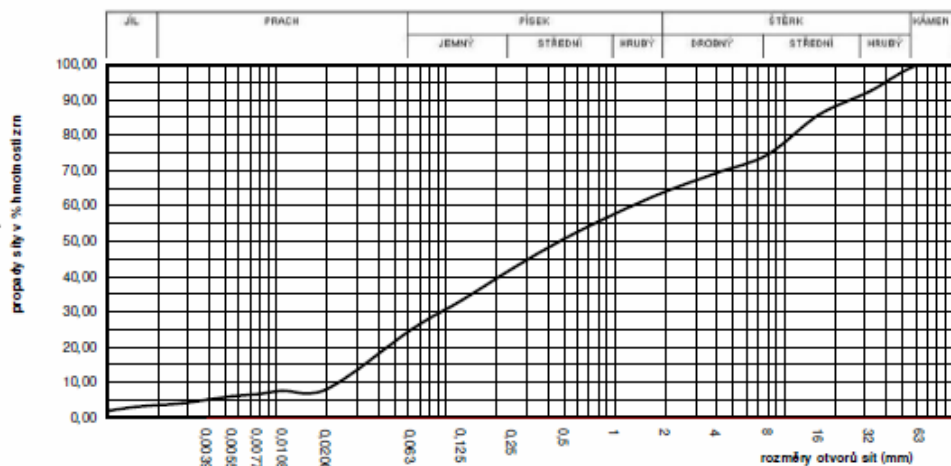
název akce:	III/6031 Pyšely		kód akce:	2019000090
označení vzorku:	IN-S3-ZP		lab. číslo:	19-0614
datum odběru in situ:	17.10.2019	místo odběru:	sonda č.3 v km 3,050	
datum odběru:	17.10.2019	popis vzorku:	písek jílovitý	
zahájení zkoušky:	21.10.2019	(vizuální)		
		barva vzorku:	hnědá	
obsah frakce (%)		přirozená vlhkost (%)	7,4	
jíl:	25,0	klasifikace ČSN 73 6133:	S5 SC	
prach:		název zeminy:	Písek jílovitý	
písek:	39,1	číslo nestejnozrnnosti C_u :	50,0	
šterk:	35,9	číslo křivosti C_c :	0,3	

zkoušební zařízení: sada kontrolních sít s ISO 565 a ISO 3310

Poznámka:

konzistenční meze		propady na jednotlivých sítích (%)				
mez tekutosti:	17,3	125	63	32	16	8
mez plasticity:	neplastická	100,0	100,0	92,5	85,8	74,6
index plasticity:	17,3	4	2	1	0,5	0,25
nadsítné / podsítné (%)		69,4	64,1	57,8	50,7	42,4
zrna > 125 mm	0,0	0,125	0,063	0,02	0,007	0,004
zrna < 0,002 mm	4,1	33,3	25,0	8,2	7,7	6,6

KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMIN



ALGEO TEST s.r.o.

Zkušební laboratoř s odbornou způsobilostí č. 210

Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8

Tel.: +420 775 326 016 , 602 671 072

Email: info@algeo.cz

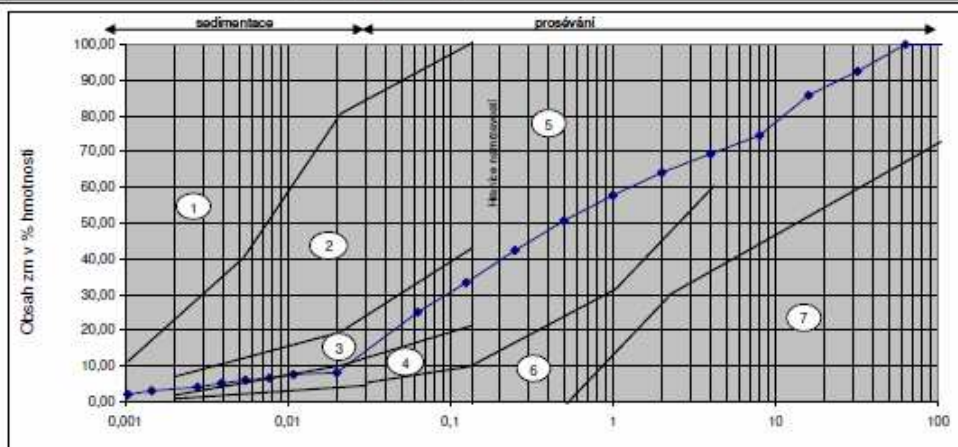
zkoušku provedl: M.Vokálková

protokol č. 2019000090-01

strana 9

Kritérium namrzavosti podle zrnitosti zeminy ČSN 73 6133

název akce:	III/6031 Pyšely	kód akce:	2019000090
označení vzorku:	IN-S3-ZP	lab. číslo:	19-0614
datum odběru in situ:	17.10.2019	místo odběru:	sonda č.3 v km 3,050
dodání do laboratoře:	17.10.2019	popis vzorku:	písek jílovitý
zahájení zkoušky:	21.10.2019	(vizuální)	
	barva vzorku:	hnědá	



Oblast 1 - Vysoce namrzavé (pro nepropustnost však méně nebezpečné - rozhoduje stupeň konzistence)

Oblast 2 - Nebezpečně namrzavé

Oblast 3 - Namrzavé

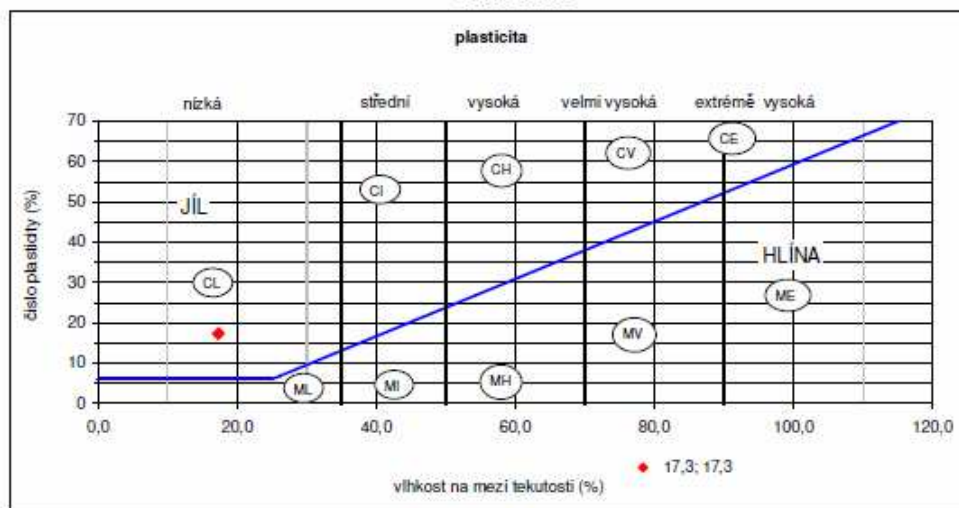
Oblast 4 - Mírně namrzavé

Oblast 5 - Namrzavé podle průběhu čáry zrnitosti pod 0,010

Oblast 6 - Nenamrzavé

Oblast 7 - Příliš hrubozrnné (nebezpečí znečištění namrzavými zeminami)

Diagram plasticity pro částice menší než 0,5 mm ČSN 73 6133



protokol č. 2019000090-01

strana 10

Stanovení konzistenčních mezí zemin ČSN CEN ISO TS 17892-12

název akce:	III/6031 Pyšely	kód akce:	2019000090
označení vzorku:	IN-S3-ZP	lab. číslo:	19-0614
datum odběru in situ:	17.10.2019	místo odběru:	sonda č.3 v km 3,050
dodání do laboratoře:	17.10.2019	popis vzorku:	písek jílovitý
zahájení zkoušky:	21.10.2019	(vizuální)	
		barva vzorku:	hnědá

MEZ PLASTICITY

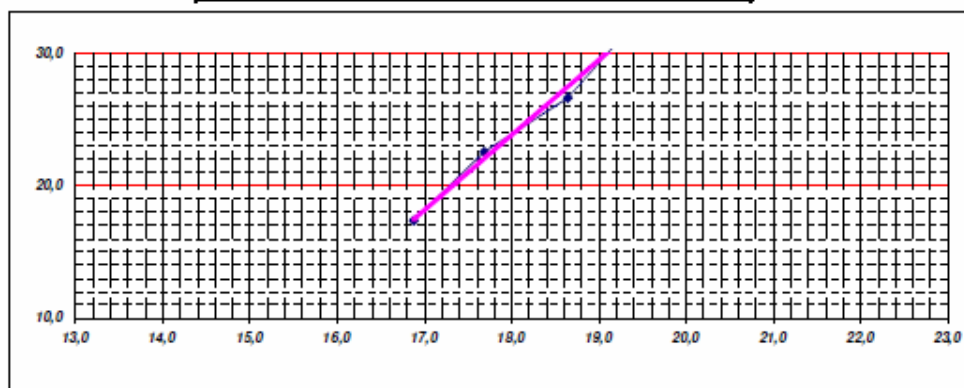
stanovení vlhkosti	miska 1	miska 2
miska	0,00	0,00
vlhká zemina+miska	0,00	0,00
suchá zemina+miska	0,00	0,00
vlhkost (w)		

w_p **neplastická** %

MEZ TEKUTOSTI

výběr použitého kuželu **kužel 80g/30°**

Podklady pro vynesení grafu	vlhkost	penetrace kužele
měření 1	16,9	17,4
měření 2	17,7	22,6
měření 3	18,6	26,7
měření 4	19,4	32,2



Vlhkost na mezi plasticity odpovídá penetraci 20 mm pro kužel 80g/30°, resp. 10mm pro kužel 60g/60°

w_L **17,3** %

PŘÍLOHA E

SCHÉMA KOPANÝCH SOND

Obr. 1.E Schéma kopané sondy č.1; km 0,750

ALGEO TEST	POPIS KOPANÉ SONDY (Diagnostika vozovek dle TP 87)																																									
Název akce: III/6031 Pyšely																																										
Označení sondy: S1 Staničení: km 0,750																																										
Situační náčrtek: <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="margin-right: 10px;"> směr: Pyšely </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; flex-grow: 1;"> </div> <div style="margin-left: 10px;"> směr: Nespeky </div> </div>																																										
Popis sondy: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 20%;">vrstva:</th> <th style="width: 30%;">materiál:</th> <th style="width: 20%;">E_{def,2} [MPa]</th> <th style="width: 20%;">E_{def,2}/E_{def,1} [MPa]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>asfalt</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>21</td> <td></td> <td>SD 0/90</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>32</td> <td></td> <td>jíl písčité</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>				vrstva:	materiál:	E _{def,2} [MPa]	E _{def,2} /E _{def,1} [MPa]			asfalt			21		SD 0/90			32		jíl písčité																						
	vrstva:	materiál:	E _{def,2} [MPa]	E _{def,2} /E _{def,1} [MPa]																																						
		asfalt																																								
21		SD 0/90																																								
32		jíl písčité																																								
Celková hloubka: 32 [cm]																																										
Poznámky: <div style="border: 1px solid black; height: 50px; margin-top: 5px;"></div>																																										
Datum: 17. 10. 2019																																										
Zaznamenal: Krovec																																										

Obr. 2.E Schéma kopané sondy č.2; km 1,850

ALGEO TEST	POPIS KOPANÉ SONDY (Diagnostika vozovek dle TP 87)																		
Název akce: III/6031 Pyšely																			
Označení sondy: S2		Staničení: km 1,850																	
Situační náčrtek: <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="margin-right: 10px;"> směr: Pyšely </div> <div style="margin-left: 10px;"> směr: Nespeky </div> </div>																			
Popis sondy:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">vrstva:</th> <th style="width: 40%;">materiál:</th> <th style="width: 20%;">E_{def,2} [MPa]</th> <th style="width: 30%;">E_{def,2}/E_{def,1} [MPa]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">21</td> <td style="text-align: center;">asfalt</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">37</td> <td style="text-align: center;">SD 0/90</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">jíl písčité</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			vrstva:	materiál:	E _{def,2} [MPa]	E _{def,2} /E _{def,1} [MPa]	21	asfalt			37	SD 0/90				jíl písčité		
vrstva:	materiál:	E _{def,2} [MPa]	E _{def,2} /E _{def,1} [MPa]																
21	asfalt																		
37	SD 0/90																		
	jíl písčité																		
Celková hloubka: 37 [cm]																			
Poznámky: 28																			
Datum: 17.10.2019																			
Zaznamenal: Hrozek																			

Obr. 3.E Schéma kopané sondy č.3; km 3,050

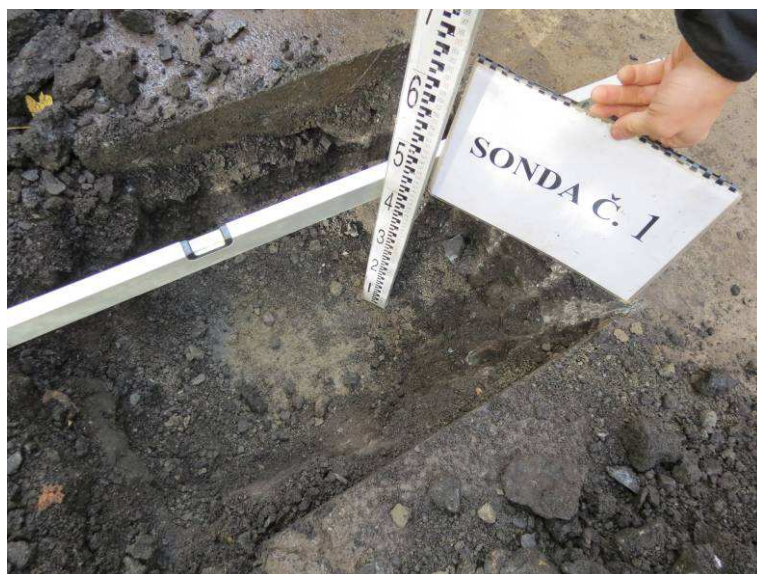
ALGEO TEST	POPIS KOPANÉ SONDY (Diagnostika vozovek dle TP 87)																																						
Název akce: III/6031 Pyšely																																							
Označení sondy: S3		Stančení: km 3,050																																					
Situační náčrtek: směr: ← <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> </div> směr: → Přetihosty																																							
Popis sondy:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">vrstva:</th> <th style="width: 40%;">materiál:</th> <th style="width: 20%;">$E_{dot,2}$ [MPa]</th> <th style="width: 30%;">$E_{dot,2}/E_{dot,1}$ [MPa]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">11</td> <td>asfalt</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">21</td> <td>Š 0/63</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">34</td> <td>ŠET</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>prsk. železob.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	vrstva:	materiál:	$E_{dot,2}$ [MPa]	$E_{dot,2}/E_{dot,1}$ [MPa]	11	asfalt			21	Š 0/63			34	ŠET				prsk. železob.																			Celková hloubka: [cm] 34	Poznámky: <div style="border: 1px solid black; height: 50px; width: 100%;"></div>
vrstva:	materiál:	$E_{dot,2}$ [MPa]	$E_{dot,2}/E_{dot,1}$ [MPa]																																				
11	asfalt																																						
21	Š 0/63																																						
34	ŠET																																						
	prsk. železob.																																						
Datum: 17.10.2019																																							
Zaznamenal: Týrova																																							

Návrh opravy konstrukce vozovky III/6031 Pyšely

PŘÍLOHA F

FOTODOKUMENTACE KOPANÝCH SOND

Obr.1.G Sonda č.1 – celková hloubka sondy



Obr.2.F Sonda č.1 – materiál konstrukční vrstvy



Obr.3.F Sonda č.1 – rozlitý terén

Obr.3.F Sonda č.2 – celková hloubka sondy



Obr.4.F Sonda č.2 – materiál konstrukční vrstvy



Obr.5.F Sonda č.3 - celková hloubka sondy



Obr.6.F Sonda č.3 –hloubka na štět



Obr.7.F Sonda č.3 –štět v zemní pláni



Obr.8.F Sonda č.4 – celková hloubka sondy



Obr.9.F Sonda č.4 – materiál konstrukční vrstvy



PŘÍLOHA G

FOTODOKUMENTACE STAVU

POVRCHU KOMUNIKACE



III-6031 Pyšely, PS, km 0,250



III-6031 Pyšely, PS, km 0,255



III-6031 Pyšely, PS, km 0,261



III-6031 Pyšely, PS, km 0,266



III-6031 Pyšely, PS, km 0,271



III-6031 Pyšely, PS, km 0,276



III-6031 Pyšely, PS, km 0,281



III-6031 Pyšely, PS, km 0,287



III-6031 Pyšely, PS, km 0,292



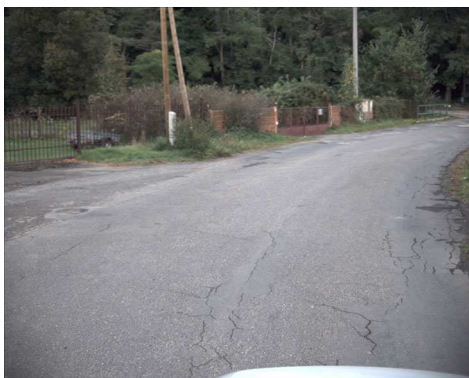
III-6031 Pyšely, PS, km 0,298



III-6031 Pyšely, PS, km 0,303



III-6031 Pyšely, PS, km 0,309



III-6031 Pyšely, PS, km 0,315



III-6031 Pyšely, PS, km 0,320



III-6031 Pyšely, PS, km 0,325



III-6031 Pyšely, PS, km 0,331



III-6031 Pyšely, PS, km 0,336



III-6031 Pyšely, PS, km 0,341



III-6031 Pyšely, PS, km 0,346



III-6031 Pyšely, PS, km 0,351



III-6031 Pyšely, PS, km 0,357



III-6031 Pyšely, PS, km 0,362



III-6031 Pyšely, PS, km 0,367



III-6031 Pyšely, PS, km 0,372



III-6031 Pyšely, PS, km 0,377



III-6031 Pyšely, PS, km 0,382



III-6031 Pyšely, PS, km 0,388



III-6031 Pyšely, PS, km 0,393



III-6031 Pyšely, PS, km 0,398



III-6031 Pyšely, PS, km 0,404



III-6031 Pyšely, PS, km 0,409



III-6031 Pyšely, PS, km 0,414



III-6031 Pyšely, PS, km 0,419



III-6031 Pyšely, PS, km 0,425



III-6031 Pyšely, PS, km 0,430



III-6031 Pyšely, PS, km 0,436



III-6031 Pyšely, PS, km 0,441



III-6031 Pyšely, PS, km 0,447



III-6031 Pyšely, PS, km 0,452



III-6031 Pyšely, PS, km 0,457



III-6031 Pyšely, PS, km 0,462



III-6031 Pyšely, PS, km 0,467



III-6031 Pyšely, PS, km 0,473



III-6031 Pyšely, PS, km 0,478



III-6031 Pyšely, PS, km 0,483



III-6031 Pyšely, PS, km 0,489



III-6031 Pyšely, PS, km 0,494



III-6031 Pyšely, PS, km 0,499



III-6031 Pyšely, PS, km 0,504



III-6031 Pyšely, PS, km 0,510



III-6031 Pyšely, PS, km 0,515



III-6031 Pyšely, PS, km 0,520



III-6031 Pyšely, PS, km 0,526



III-6031 Pyšely, PS, km 0,531



III-6031 Pyšely, PS, km 0,537



III-6031 Pyšely, PS, km 0,542



III-6031 Pyšely, PS, km 0,548



III-6031 Pyšely, PS, km 0,553



III-6031 Pyšely, PS, km 0,559



III-6031 Pyšely, PS, km 0,564



III-6031 Pyšely, PS, km 0,569



III-6031 Pyšely, PS, km 0,575



III-6031 Pyšely, PS, km 0,580



III-6031 Pyšely, PS, km 0,585



III-6031 Pyšely, PS, km 0,591



III-6031 Pyšely, PS, km 0,596



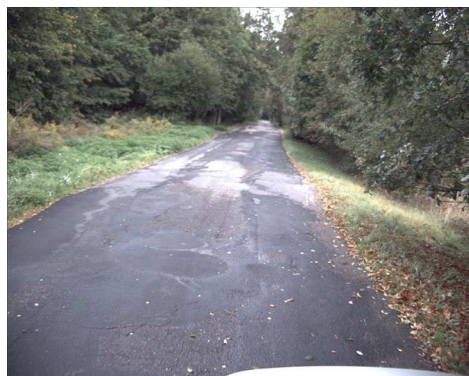
III-6031 Pyšely, PS, km 0,601



III-6031 Pyšely, PS, km 0,606



III-6031 Pyšely, PS, km 0,611



III-6031 Pyšely, PS, km 0,622



III-6031 Pyšely, PS, km 0,627



III-6031 Pyšely, PS, km 0,633



III-6031 Pyšely, PS, km 0,638



III-6031 Pyšely, PS, km 0,643



III-6031 Pyšely, PS, km 0,648



III-6031 Pyšely, PS, km 0,653



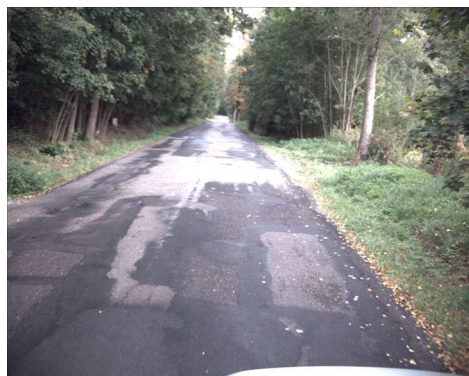
III-6031 Pyšely, PS, km 0,659



III-6031 Pyšely, PS, km 0,664



III-6031 Pyšely, PS, km 0,669



III-6031 Pyšely, PS, km 0,674



III-6031 Pyšely, PS, km 0,680



III-6031 Pyšely, PS, km 0,686



III-6031 Pyšely, PS, km 0,691



III-6031 Pyšely, PS, km 0,697



III-6031 Pyšely, PS, km 0,702



III-6031 Pyšely, PS, km 0,707



III-6031 Pyšely, PS, km 0,713



III-6031 Pyšely, PS, km 0,718



III-6031 Pyšely, PS, km 0,723



III-6031 Pyšely, PS, km 0,729



III-6031 Pyšely, PS, km 0,735



III-6031 Pyšely, PS, km 0,740



III-6031 Pyšely, PS, km 0,745



III-6031 Pyšely, PS, km 0,751



III-6031 Pyšely, PS, km 0,756



III-6031 Pyšely, PS, km 0,761



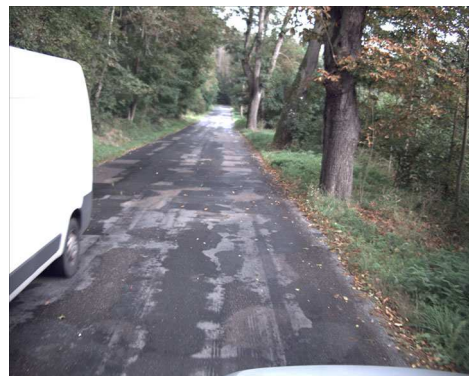
III-6031 Pyšely, PS, km 0,766



III-6031 Pyšely, PS, km 0,772



III-6031 Pyšely, PS, km 0,777



III-6031 Pyšely, PS, km 0,782



III-6031 Pyšely, PS, km 0,787



III-6031 Pyšely, PS, km 0,793



III-6031 Pyšely, PS, km 0,798



III-6031 Pyšely, PS, km 0,803



III-6031 Pyšely, PS, km 0,808



III-6031 Pyšely, PS, km 0,814



III-6031 Pyšely, PS, km 0,819



III-6031 Pyšely, PS, km 0,824



III-6031 Pyšely, PS, km 0,829



III-6031 Pyšely, PS, km 0,834



III-6031 Pyšely, PS, km 0,840



III-6031 Pyšely, PS, km 0,846



III-6031 Pyšely, PS, km 0,851



III-6031 Pyšely, PS, km 0,856



III-6031 Pyšely, PS, km 0,861



III-6031 Pyšely, PS, km 0,866



III-6031 Pyšely, PS, km 0,872



III-6031 Pyšely, PS, km 0,877



III-6031 Pyšely, PS, km 0,883



III-6031 Pyšely, PS, km 0,889



III-6031 Pyšely, PS, km 0,894



III-6031 Pyšely, PS, km 0,900



III-6031 Pyšely, PS, km 0,905



III-6031 Pyšely, PS, km 0,910



III-6031 Pyšely, PS, km 0,915



III-6031 Pyšely, PS, km 0,921



III-6031 Pyšely, PS, km 0,926



III-6031 Pyšely, PS, km 0,931



III-6031 Pyšely, PS, km 0,936



III-6031 Pyšely, PS, km 0,941



III-6031 Pyšely, PS, km 0,947



III-6031 Pyšely, PS, km 0,952



III-6031 Pyšely, PS, km 0,958



III-6031 Pyšely, PS, km 0,963



III-6031 Pyšely, PS, km 0,968



III-6031 Pyšely, PS, km 0,973



III-6031 Pyšely, PS, km 0,978



III-6031 Pyšely, PS, km 0,984



III-6031 Pyšely, PS, km 0,989



III-6031 Pyšely, PS, km 0,995



III-6031 Pyšely, PS, km 1,000



III-6031 Pyšely, PS, km 1,006



III-6031 Pyšely, PS, km 1,011



III-6031 Pyšely, PS, km 1,016



III-6031 Pyšely, PS, km 1,021



III-6031 Pyšely, PS, km 1,027



III-6031 Pyšely, PS, km 1,032



III-6031 Pyšely, PS, km 1,037



III-6031 Pyšely, PS, km 1,043



III-6031 Pyšely, PS, km 1,048



III-6031 Pyšely, PS, km 1,054



III-6031 Pyšely, PS, km 1,059



III-6031 Pyšely, PS, km 1,064



III-6031 Pyšely, PS, km 1,069



III-6031 Pyšely, PS, km 1,074



III-6031 Pyšely, PS, km 1,079



III-6031 Pyšely, PS, km 1,085



III-6031 Pyšely, PS, km 1,090



III-6031 Pyšely, PS, km 1,095



III-6031 Pyšely, PS, km 1,101



III-6031 Pyšely, PS, km 1,106



III-6031 Pyšely, PS, km 1,111



III-6031 Pyšely, PS, km 1,117



III-6031 Pyšely, PS, km 1,122



III-6031 Pyšely, PS, km 1,127



III-6031 Pyšely, PS, km 1,133



III-6031 Pyšely, PS, km 1,138



III-6031 Pyšely, PS, km 1,143



III-6031 Pyšely, PS, km 1,149



III-6031 Pyšely, PS, km 1,154



III-6031 Pyšely, PS, km 1,160



III-6031 Pyšely, PS, km 1,165



III-6031 Pyšely, PS, km 1,170



III-6031 Pyšely, PS, km 1,176



III-6031 Pyšely, PS, km 1,181



III-6031 Pyšely, PS, km 1,187



III-6031 Pyšely, PS, km 1,192



III-6031 Pyšely, PS, km 1,197



III-6031 Pyšely, PS, km 1,203



III-6031 Pyšely, PS, km 1,208



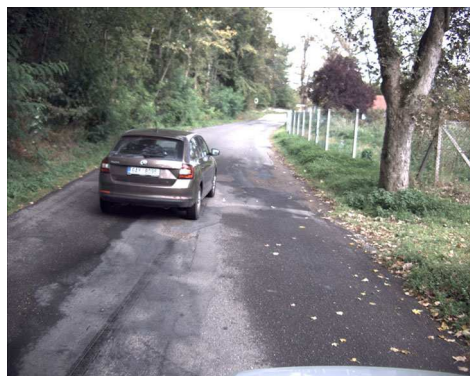
III-6031 Pyšely, PS, km 1,213



III-6031 Pyšely, PS, km 1,219



III-6031 Pyšely, PS, km 1,224



III-6031 Pyšely, PS, km 1,229



III-6031 Pyšely, PS, km 1,235



III-6031 Pyšely, PS, km 1,241



III-6031 Pyšely, PS, km 1,246



III-6031 Pyšely, PS, km 1,252



III-6031 Pyšely, PS, km 1,257



III-6031 Pyšely, PS, km 1,262



III-6031 Pyšely, PS, km 1,267



III-6031 Pyšely, PS, km 1,272



III-6031 Pyšely, PS, km 1,277



III-6031 Pyšely, PS, km 1,283



III-6031 Pyšely, PS, km 1,288



III-6031 Pyšely, PS, km 1,293



III-6031 Pyšely, PS, km 1,299



III-6031 Pyšely, PS, km 1,304



III-6031 Pyšely, PS, km 1,309



III-6031 Pyšely, PS, km 1,315



III-6031 Pyšely, PS, km 1,320



III-6031 Pyšely, PS, km 1,325



III-6031 Pyšely, PS, km 1,330



III-6031 Pyšely, PS, km 1,335



III-6031 Pyšely, PS, km 1,340



III-6031 Pyšely, PS, km 1,346



III-6031 Pyšely, PS, km 1,352



III-6031 Pyšely, PS, km 1,357



III-6031 Pyšely, PS, km 1,363



III-6031 Pyšely, PS, km 1,368



III-6031 Pyšely, PS, km 1,373



III-6031 Pyšely, PS, km 1,379



III-6031 Pyšely, PS, km 1,385



III-6031 Pyšely, PS, km 1,390



III-6031 Pyšely, PS, km 1,396



III-6031 Pyšely, PS, km 1,401



III-6031 Pyšely, PS, km 1,406



III-6031 Pyšely, PS, km 1,411



III-6031 Pyšely, PS, km 1,416



III-6031 Pyšely, PS, km 1,422



III-6031 Pyšely, PS, km 1,427



III-6031 Pyšely, PS, km 1,433



III-6031 Pyšely, PS, km 1,438



III-6031 Pyšely, PS, km 1,443



III-6031 Pyšely, PS, km 1,449



III-6031 Pyšely, PS, km 1,454



III-6031 Pyšely, PS, km 1,459



III-6031 Pyšely, PS, km 1,464



III-6031 Pyšely, PS, km 1,469



III-6031 Pyšely, PS, km 1,475



III-6031 Pyšely, PS, km 1,480



III-6031 Pyšely, PS, km 1,485



III-6031 Pyšely, PS, km 1,491



III-6031 Pyšely, PS, km 1,496



III-6031 Pyšely, PS, km 1,502



III-6031 Pyšely, PS, km 1,507



III-6031 Pyšely, PS, km 1,512



III-6031 Pyšely, PS, km 1,517



III-6031 Pyšely, PS, km 1,522



III-6031 Pyšely, PS, km 1,527



III-6031 Pyšely, PS, km 1,533



III-6031 Pyšely, PS, km 1,538



III-6031 Pyšely, PS, km 1,544



III-6031 Pyšely, PS, km 1,549



III-6031 Pyšely, PS, km 1,554



III-6031 Pyšely, PS, km 1,560



III-6031 Pyšely, PS, km 1,565



III-6031 Pyšely, PS, km 1,571



III-6031 Pyšely, PS, km 1,576



III-6031 Pyšely, PS, km 1,581



III-6031 Pyšely, PS, km 1,586



III-6031 Pyšely, PS, km 1,592



III-6031 Pyšely, PS, km 1,597



III-6031 Pyšely, PS, km 1,602



III-6031 Pyšely, PS, km 1,608



III-6031 Pyšely, PS, km 1,613



III-6031 Pyšely, PS, km 1,619



III-6031 Pyšely, PS, km 1,624



III-6031 Pyšely, PS, km 1,629



III-6031 Pyšely, PS, km 1,634



III-6031 Pyšely, PS, km 1,639



III-6031 Pyšely, PS, km 1,645



III-6031 Pyšely, PS, km 1,650



III-6031 Pyšely, PS, km 1,656



III-6031 Pyšely, PS, km 1,661



III-6031 Pyšely, PS, km 1,666



III-6031 Pyšely, PS, km 1,671



III-6031 Pyšely, PS, km 1,676



III-6031 Pyšely, PS, km 1,682



III-6031 Pyšely, PS, km 1,687



III-6031 Pyšely, PS, km 1,692



III-6031 Pyšely, PS, km 1,698



III-6031 Pyšely, PS, km 1,703



III-6031 Pyšely, PS, km 1,709



III-6031 Pyšely, PS, km 1,714



III-6031 Pyšely, PS, km 1,719



III-6031 Pyšely, PS, km 1,724



III-6031 Pyšely, PS, km 1,730



III-6031 Pyšely, PS, km 1,735



III-6031 Pyšely, PS, km 1,740



III-6031 Pyšely, PS, km 1,745



III-6031 Pyšely, PS, km 1,751



III-6031 Pyšely, PS, km 1,756



III-6031 Pyšely, PS, km 1,761



III-6031 Pyšely, PS, km 1,766



III-6031 Pyšely, PS, km 1,772



III-6031 Pyšely, PS, km 1,777



III-6031 Pyšely, PS, km 1,782



III-6031 Pyšely, PS, km 1,788



III-6031 Pyšely, PS, km 1,793



III-6031 Pyšely, PS, km 1,798



III-6031 Pyšely, PS, km 1,804



III-6031 Pyšely, PS, km 1,809



III-6031 Pyšely, PS, km 1,814



III-6031 Pyšely, PS, km 1,819



III-6031 Pyšely, PS, km 1,825



III-6031 Pyšely, PS, km 1,830



III-6031 Pyšely, PS, km 1,836



III-6031 Pyšely, PS, km 1,841



III-6031 Pyšely, PS, km 1,846



III-6031 Pyšely, PS, km 1,852



III-6031 Pyšely, PS, km 1,857



III-6031 Pyšely, PS, km 1,862



III-6031 Pyšely, PS, km 1,867



III-6031 Pyšely, PS, km 1,872



III-6031 Pyšely, PS, km 1,877



III-6031 Pyšely, PS, km 1,883



III-6031 Pyšely, PS, km 1,888



III-6031 Pyšely, PS, km 1,893



III-6031 Pyšely, PS, km 1,899



III-6031 Pyšely, PS, km 1,904



III-6031 Pyšely, PS, km 1,909



III-6031 Pyšely, PS, km 1,914



III-6031 Pyšely, PS, km 1,919



III-6031 Pyšely, PS, km 1,925



III-6031 Pyšely, PS, km 1,930



III-6031 Pyšely, PS, km 1,935



III-6031 Pyšely, PS, km 1,941



III-6031 Pyšely, PS, km 1,946



III-6031 Pyšely, PS, km 1,951



III-6031 Pyšely, PS, km 1,957



III-6031 Pyšely, PS, km 1,962



III-6031 Pyšely, PS, km 1,967



III-6031 Pyšely, PS, km 1,973



III-6031 Pyšely, PS, km 1,978



III-6031 Pyšely, PS, km 1,984



III-6031 Pyšely, PS, km 1,989



III-6031 Pyšely, PS, km 1,994



III-6031 Pyšely, PS, km 1,999



III-6031 Pyšely, PS, km 2,005



III-6031 Pyšely, PS, km 2,010



III-6031 Pyšely, PS, km 2,015



III-6031 Pyšely, PS, km 2,020



III-6031 Pyšely, PS, km 2,026



III-6031 Pyšely, PS, km 2,031



III-6031 Pyšely, PS, km 2,037



III-6031 Pyšely, PS, km 2,042



III-6031 Pyšely, PS, km 2,047



III-6031 Pyšely, PS, km 2,053



III-6031 Pyšely, PS, km 2,058



III-6031 Pyšely, PS, km 2,063



III-6031 Pyšely, PS, km 2,068



III-6031 Pyšely, PS, km 2,073



III-6031 Pyšely, PS, km 2,079



III-6031 Pyšely, PS, km 2,084



III-6031 Pyšely, PS, km 2,090



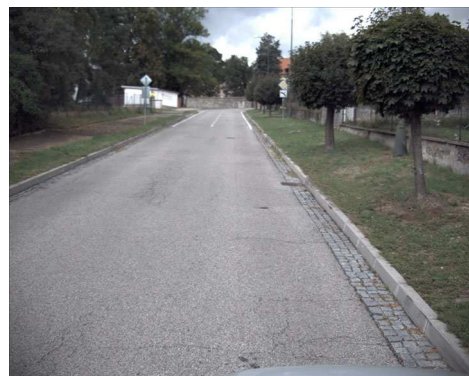
III-6031 Pyšely, PS, km 2,095



III-6031 Pyšely, PS, km 2,101



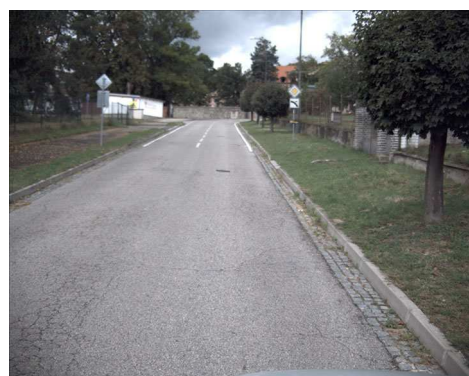
III-6031 Pyšely, PS, km 2,106



III-6031 Pyšely, PS, km 2,112



III-6031 Pyšely, PS, km 2,117



III-6031 Pyšely, PS, km 2,122



III-6031 Pyšely, PS, km 2,127



III-6031 Pyšely, PS, km 2,132



III-6031 Pyšely, PS, km 2,138



III-6031 Pyšely, PS, km 2,144



III-6031 Pyšely, PS, km 2,149



III-6031 Pyšely, PS, km 2,154



III-6031 Pyšely, PS, km 2,160



III-6031 Pyšely, PS, km 2,165



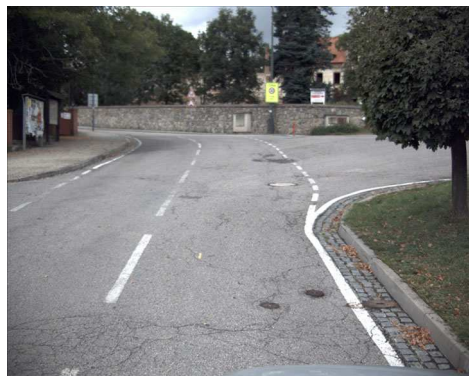
III-6031 Pyšely, PS, km 2,170



III-6031 Pyšely, PS, km 2,175



III-6031 Pyšely, PS, km 2,180



III-6031 Pyšely, PS, km 2,186



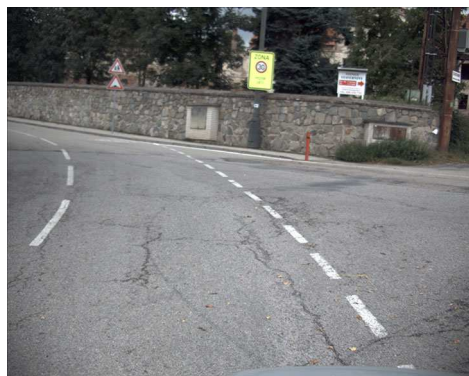
III-6031 Pyšely, PS, km 2,191



III-6031 Pyšely, PS, km 2,196



III-6031 Pyšely, PS, km 2,202



III-6031 Pyšely, PS, km 2,207



III-6031 Pyšely, PS, km 2,212



III-6031 Pyšely, PS, km 2,217



III-6031 Pyšely, PS, km 2,222



III-6031 Pyšely, PS, km 2,228



III-6031 Pyšely, PS, km 2,234



III-6031 Pyšely, PS, km 2,239



III-6031 Pyšely, PS, km 2,245



III-6031 Pyšely, PS, km 2,250



III-6031 Pyšely, PS, km 2,256



III-6031 Pyšely, PS, km 2,261



III-6031 Pyšely, PS, km 2,266



III-6031 Pyšely, PS, km 2,271



III-6031 Pyšely, PS, km 2,277



III-6031 Pyšely, PS, km 2,282



III-6031 Pyšely, PS, km 2,287



III-6031 Pyšely, PS, km 2,293



III-6031 Pyšely, PS, km 2,298



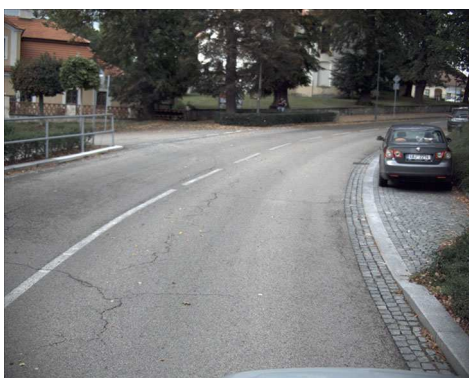
III-6031 Pyšely, PS, km 2,303



III-6031 Pyšely, PS, km 2,308



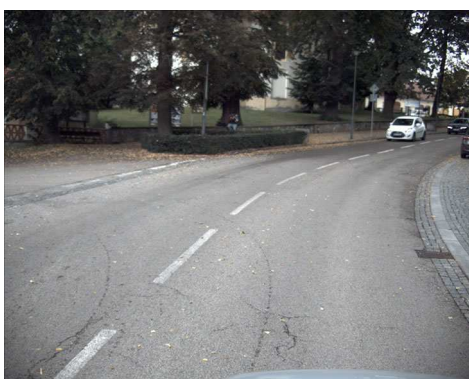
III-6031 Pyšely, PS, km 2,314



III-6031 Pyšely, PS, km 2,319



III-6031 Pyšely, PS, km 2,324



III-6031 Pyšely, PS, km 2,329



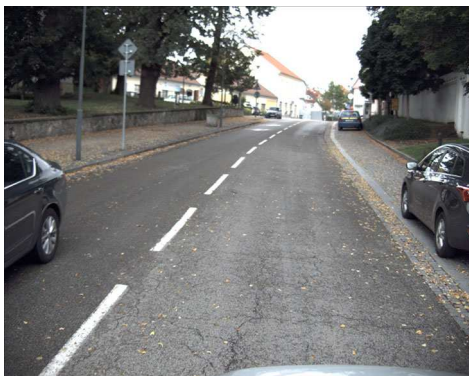
III-6031 Pyšely, PS, km 2,334



III-6031 Pyšely, PS, km 2,340



III-6031 Pyšely, PS, km 2,345



III-6031 Pyšely, PS, km 2,350



III-6031 Pyšely, PS, km 2,356



III-6031 Pyšely, PS, km 2,361



III-6031 Pyšely, PS, km 2,366



III-6031 Pyšely, PS, km 2,372



III-6031 Pyšely, PS, km 2,377



III-6031 Pyšely, PS, km 2,382



III-6031 Pyšely, PS, km 2,387



III-6031 Pyšely, PS, km 2,392



III-6031 Pyšely, PS, km 2,398



III-6031 Pyšely, PS, km 2,403



III-6031 Pyšely, PS, km 2,408



III-6031 Pyšely, PS, km 2,413



III-6031 Pyšely, PS, km 2,419



III-6031 Pyšely, PS, km 2,424



III-6031 Pyšely, PS, km 2,430



III-6031 Pyšely, PS, km 2,435



III-6031 Pyšely, PS, km 2,440



III-6031 Pyšely, PS, km 2,446



III-6031 Pyšely, PS, km 2,451



III-6031 Pyšely, PS, km 2,456



III-6031 Pyšely, PS, km 2,461



III-6031 Pyšely, PS, km 2,466



III-6031 Pyšely, PS, km 2,471



III-6031 Pyšely, PS, km 2,477



III-6031 Pyšely, PS, km 2,482



III-6031 Pyšely, PS, km 2,487



III-6031 Pyšely, PS, km 2,493



III-6031 Pyšely, PS, km 2,498



III-6031 Pyšely, PS, km 2,503



III-6031 Pyšely, PS, km 2,509



III-6031 Pyšely, PS, km 2,514



III-6031 Pyšely, PS, km 2,519



III-6031 Pyšely, PS, km 2,524



III-6031 Pyšely, PS, km 2,529



III-6031 Pyšely, PS, km 2,535



III-6031 Pyšely, PS, km 2,541



III-6031 Pyšely, PS, km 2,546



III-6031 Pyšely, PS, km 2,552



III-6031 Pyšely, PS, km 2,557



III-6031 Pyšely, PS, km 2,562



III-6031 Pyšely, PS, km 2,567



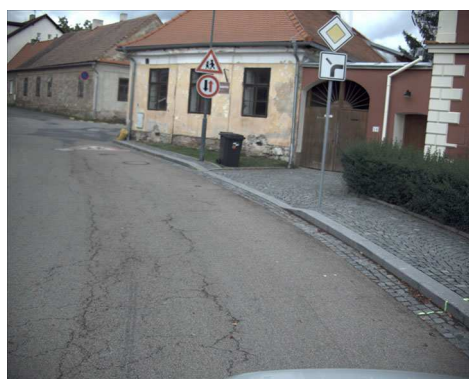
III-6031 Pyšely, PS, km 2,572



III-6031 Pyšely, PS, km 2,577



III-6031 Pyšely, PS, km 2,583



III-6031 Pyšely, PS, km 2,588



III-6031 Pyšely, PS, km 2,593



III-6031 Pyšely, PS, km 2,599



III-6031 Pyšely, PS, km 2,604



III-6031 Pyšely, PS, km 2,609



III-6031 Pyšely, PS, km 2,614



III-6031 Pyšely, PS, km 2,619



III-6031 Pyšely, PS, km 2,624



III-6031 Pyšely, PS, km 2,630



III-6031 Pyšely, PS, km 2,635



III-6031 Pyšely, PS, km 2,640



III-6031 Pyšely, PS, km 2,646



III-6031 Pyšely, PS, km 2,651



III-6031 Pyšely, PS, km 2,656



III-6031 Pyšely, PS, km 2,662



III-6031 Pyšely, PS, km 2,667



III-6031 Pyšely, PS, km 2,672



III-6031 Pyšely, PS, km 2,677



III-6031 Pyšely, PS, km 2,683



III-6031 Pyšely, PS, km 2,688



III-6031 Pyšely, PS, km 2,693



III-6031 Pyšely, PS, km 2,699



III-6031 Pyšely, PS, km 2,704



III-6031 Pyšely, PS, km 2,709



III-6031 Pyšely, PS, km 2,714



III-6031 Pyšely, PS, km 2,720



III-6031 Pyšely, PS, km 2,725



III-6031 Pyšely, PS, km 2,731



III-6031 Pyšely, PS, km 2,736



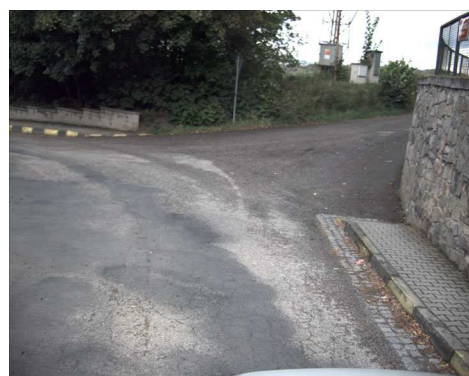
III-6031 Pyšely, PS, km 2,741



III-6031 Pyšely, PS, km 2,746



III-6031 Pyšely, PS, km 2,751



III-6031 Pyšely, PS, km 2,757



III-6031 Pyšely, PS, km 2,762



III-6031 Pyšely, PS, km 2,767



III-6031 Pyšely, PS, km 2,772



III-6031 Pyšely, PS, km 2,777



III-6031 Pyšely, PS, km 2,782



III-6031 Pyšely, PS, km 2,788



III-6031 Pyšely, PS, km 2,793



III-6031 Pyšely, PS, km 2,798



III-6031 Pyšely, PS, km 2,803



III-6031 Pyšely, PS, km 2,809



III-6031 Pyšely, PS, km 2,814



III-6031 Pyšely, PS, km 2,819



III-6031 Pyšely, PS, km 2,824



III-6031 Pyšely, PS, km 2,829



III-6031 Pyšely, PS, km 2,835



III-6031 Pyšely, PS, km 2,841



III-6031 Pyšely, PS, km 2,846



III-6031 Pyšely, PS, km 2,851



III-6031 Pyšely, PS, km 2,857



III-6031 Pyšely, PS, km 2,862



III-6031 Pyšely, PS, km 2,867



III-6031 Pyšely, PS, km 2,872



III-6031 Pyšely, PS, km 2,877



III-6031 Pyšely, PS, km 2,883



III-6031 Pyšely, PS, km 2,888



III-6031 Pyšely, PS, km 2,894



III-6031 Pyšely, PS, km 2,899



III-6031 Pyšely, PS, km 2,904



III-6031 Pyšely, PS, km 2,909



III-6031 Pyšely, PS, km 2,914



III-6031 Pyšely, PS, km 2,919



III-6031 Pyšely, PS, km 2,925



III-6031 Pyšely, PS, km 2,930



III-6031 Pyšely, PS, km 2,935



III-6031 Pyšely, PS, km 2,940



III-6031 Pyšely, PS, km 2,946



III-6031 Pyšely, PS, km 2,951



III-6031 Pyšely, PS, km 2,956



III-6031 Pyšely, PS, km 2,961



III-6031 Pyšely, PS, km 2,967



III-6031 Pyšely, PS, km 2,972



III-6031 Pyšely, PS, km 2,977



III-6031 Pyšely, PS, km 2,982



III-6031 Pyšely, PS, km 2,988



III-6031 Pyšely, PS, km 2,993



III-6031 Pyšely, PS, km 2,998



III-6031 Pyšely, PS, km 3,004



III-6031 Pyšely, PS, km 3,009



III-6031 Pyšely, PS, km 3,014



III-6031 Pyšely, PS, km 3,019



III-6031 Pyšely, PS, km 3,024



III-6031 Pyšely, PS, km 3,029



III-6031 Pyšely, PS, km 3,034



III-6031 Pyšely, PS, km 3,039



III-6031 Pyšely, PS, km 3,045



III-6031 Pyšely, PS, km 3,050



III-6031 Pyšely, PS, km 3,055



III-6031 Pyšely, PS, km 3,061



III-6031 Pyšely, PS, km 3,066



III-6031 Pyšely, PS, km 3,071



III-6031 Pyšely, PS, km 3,076



III-6031 Pyšely, PS, km 3,082



III-6031 Pyšely, PS, km 3,087



III-6031 Pyšely, PS, km 3,092



III-6031 Pyšely, PS, km 3,098



III-6031 Pyšely, PS, km 3,103



III-6031 Pyšely, PS, km 3,109



III-6031 Pyšely, PS, km 3,114



III-6031 Pyšely, PS, km 3,119



III-6031 Pyšely, PS, km 3,125



III-6031 Pyšely, PS, km 3,130



III-6031 Pyšely, PS, km 3,135



III-6031 Pyšely, PS, km 3,141



III-6031 Pyšely, PS, km 3,147



III-6031 Pyšely, PS, km 3,152



III-6031 Pyšely, PS, km 3,157



III-6031 Pyšely, PS, km 3,162



III-6031 Pyšely, PS, km 3,167



III-6031 Pyšely, PS, km 3,173



III-6031 Pyšely, PS, km 3,178



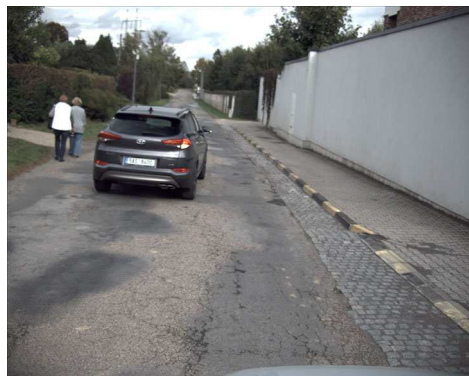
III-6031 Pyšely, PS, km 3,184



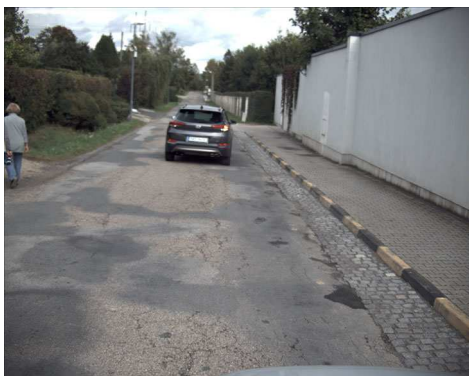
III-6031 Pyšely, PS, km 3,189



III-6031 Pyšely, PS, km 3,194



III-6031 Pyšely, PS, km 3,199



III-6031 Pyšely, PS, km 3,204



III-6031 Pyšely, PS, km 3,209



III-6031 Pyšely, PS, km 3,215



III-6031 Pyšely, PS, km 3,220



III-6031 Pyšely, PS, km 3,225



III-6031 Pyšely, PS, km 3,230



III-6031 Pyšely, PS, km 3,236



III-6031 Pyšely, PS, km 3,241



III-6031 Pyšely, PS, km 3,247



III-6031 Pyšely, PS, km 3,252



III-6031 Pyšely, PS, km 3,257



III-6031 Pyšely, PS, km 3,262



III-6031 Pyšely, PS, km 3,268



III-6031 Pyšely, PS, km 3,273



III-6031 Pyšely, PS, km 3,278



III-6031 Pyšely, PS, km 3,283



III-6031 Pyšely, PS, km 3,289



III-6031 Pyšely, PS, km 3,294



III-6031 Pyšely, PS, km 3,299



III-6031 Pyšely, PS, km 3,305



III-6031 Pyšely, PS, km 3,310



III-6031 Pyšely, PS, km 3,315



III-6031 Pyšely, PS, km 3,320



III-6031 Pyšely, PS, km 3,326



III-6031 Pyšely, PS, km 3,332



III-6031 Pyšely, PS, km 3,337



III-6031 Pyšely, PS, km 3,342



III-6031 Pyšely, PS, km 3,347



III-6031 Pyšely, PS, km 3,353



III-6031 Pyšely, PS, km 3,358



III-6031 Pyšely, PS, km 3,363



III-6031 Pyšely, PS, km 3,368



III-6031 Pyšely, PS, km 3,374



III-6031 Pyšely, PS, km 3,379



III-6031 Pyšely, PS, km 3,384



III-6031 Pyšely, PS, km 3,390



III-6031 Pyšely, PS, km 3,395



III-6031 Pyšely, PS, km 3,400



III-6031 Pyšely, PS, km 3,406



III-6031 Pyšely, PS, km 3,411



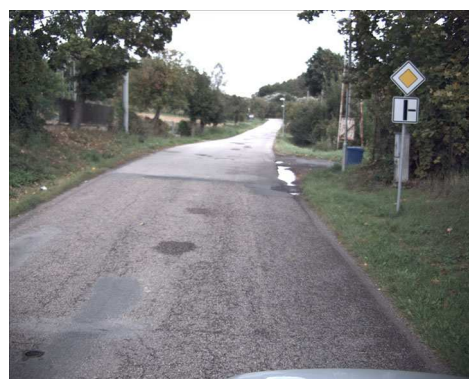
III-6031 Pyšely, PS, km 3,416



III-6031 Pyšely, PS, km 3,421



III-6031 Pyšely, PS, km 3,426



III-6031 Pyšely, PS, km 3,432



III-6031 Pyšely, PS, km 3,437



III-6031 Pyšely, PS, km 3,443



III-6031 Pyšely, PS, km 3,448



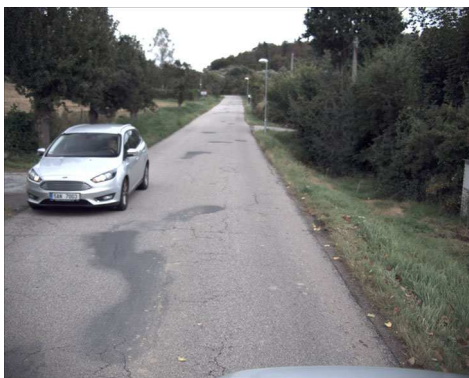
III-6031 Pyšely, PS, km 3,453



III-6031 Pyšely, PS, km 3,459



III-6031 Pyšely, PS, km 3,464



III-6031 Pyšely, PS, km 3,469



III-6031 Pyšely, PS, km 3,474



III-6031 Pyšely, PS, km 3,479



III-6031 Pyšely, PS, km 3,485



III-6031 Pyšely, PS, km 3,491



III-6031 Pyšely, PS, km 3,496



III-6031 Pyšely, PS, km 3,501



III-6031 Pyšely, PS, km 3,506



III-6031 Pyšely, PS, km 3,512



III-6031 Pyšely, PS, km 3,517



III-6031 Pyšely, PS, km 3,522



III-6031 Pyšely, PS, km 3,527



III-6031 Pyšely, PS, km 3,532



III-6031 Pyšely, PS, km 3,537



III-6031 Pyšely, PS, km 3,543



III-6031 Pyšely, PS, km 3,549



III-6031 Pyšely, PS, km 3,554



III-6031 Pyšely, PS, km 3,560



III-6031 Pyšely, PS, km 3,565



III-6031 Pyšely, PS, km 3,570



III-6031 Pyšely, PS, km 3,575



III-6031 Pyšely, PS, km 3,581



III-6031 Pyšely, PS, km 3,586



III-6031 Pyšely, PS, km 3,592



III-6031 Pyšely, PS, km 3,597



III-6031 Pyšely, PS, km 3,603



III-6031 Pyšely, PS, km 3,608



III-6031 Pyšely, PS, km 3,613



III-6031 Pyšely, PS, km 3,618



III-6031 Pyšely, PS, km 3,623



III-6031 Pyšely, PS, km 3,629



III-6031 Pyšely, PS, km 3,634



III-6031 Pyšely, PS, km 3,639



III-6031 Pyšely, PS, km 3,644



III-6031 Pyšely, PS, km 3,650



III-6031 Pyšely, PS, km 3,655



III-6031 Pyšely, PS, km 3,660



III-6031 Pyšely, PS, km 3,666



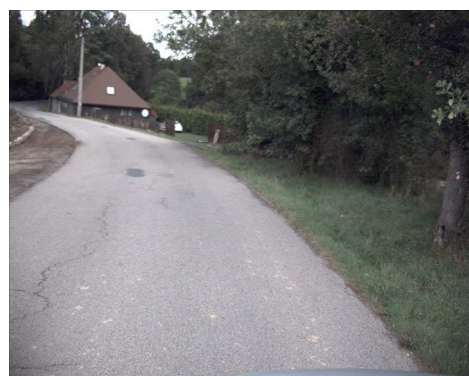
III-6031 Pyšely, PS, km 3,671



III-6031 Pyšely, PS, km 3,676



III-6031 Pyšely, PS, km 3,682



III-6031 Pyšely, PS, km 3,687



III-6031 Pyšely, PS, km 3,693



III-6031 Pyšely, PS, km 3,698



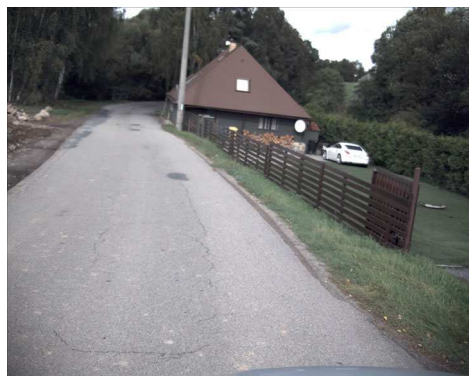
III-6031 Pyšely, PS, km 3,704



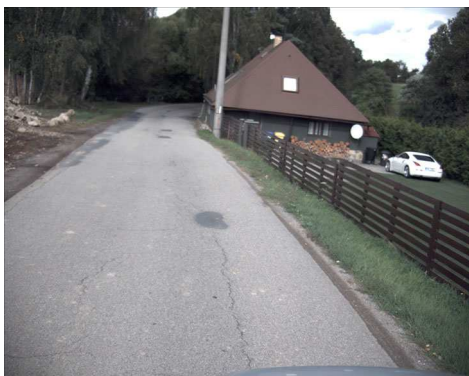
III-6031 Pyšely, PS, km 3,709



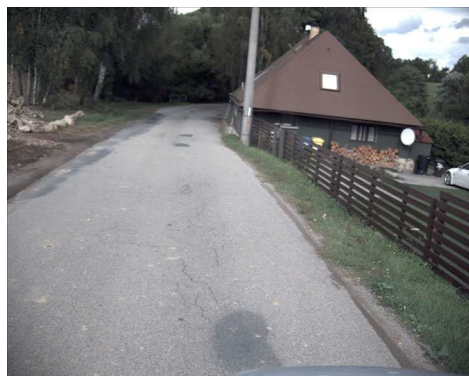
III-6031 Pyšely, PS, km 3,714



III-6031 Pyšely, PS, km 3,719



III-6031 Pyšely, PS, km 3,724



III-6031 Pyšely, PS, km 3,729



III-6031 Pyšely, PS, km 3,735



III-6031 Pyšely, PS, km 3,740



III-6031 Pyšely, PS, km 3,745



III-6031 Pyšely, PS, km 3,751



III-6031 Pyšely, PS, km 3,756



III-6031 Pyšely, PS, km 3,761



III-6031 Pyšely, PS, km 3,766



III-6031 Pyšely, PS, km 3,771



III-6031 Pyšely, PS, km 3,776



III-6031 Pyšely, PS, km 3,781



III-6031 Pyšely, PS, km 3,786



III-6031 Pyšely, PS, km 3,792



III-6031 Pyšely, PS, km 3,797



III-6031 Pyšely, PS, km 3,802



III-6031 Pyšely, PS, km 3,807



III-6031 Pyšely, PS, km 3,812



III-6031 Pyšely, PS, km 3,817



III-6031 Pyšely, PS, km 3,823



III-6031 Pyšely, PS, km 3,828



III-6031 Pyšely, PS, km 3,833



III-6031 Pyšely, PS, km 3,839



III-6031 Pyšely, PS, km 3,844



III-6031 Pyšely, PS, km 3,849



III-6031 Pyšely, PS, km 3,854



III-6031 Pyšely, PS, km 3,859



III-6031 Pyšely, PS, km 3,865



III-6031 Pyšely, PS, km 3,870



III-6031 Pyšely, PS, km 3,875



III-6031 Pyšely, PS, km 3,880



III-6031 Pyšely, PS, km 3,885



III-6031 Pyšely, PS, km 3,891



III-6031 Pyšely, PS, km 3,896



III-6031 Pyšely, PS, km 3,901



III-6031 Pyšely, PS, km 3,906



III-6031 Pyšely, PS, km 3,908



6031-zpět - 3,642 km



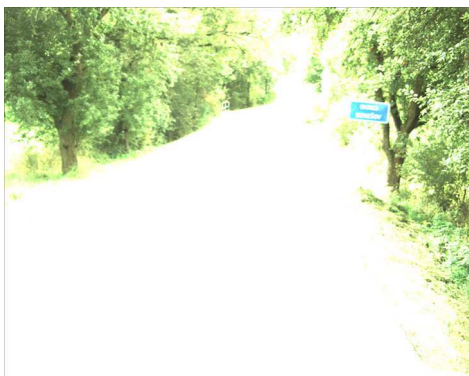
6031-zpět - 3,648 km



6031-zpět - 3,653 km



6031-zpět - 3,658 km



6031-zpět - 3,668 km



6031-zpět - 0,001 km



III-6031 Pyšely, LS, km 0,251



III-6031 Pyšely, LS, km 0,256



III-6031 Pyšely, LS, km 0,261



III-6031 Pyšely, LS, km 0,267



III-6031 Pyšely, LS, km 0,272



III-6031 Pyšely, LS, km 0,277



III-6031 Pyšely, LS, km 0,283



III-6031 Pyšely, LS, km 0,288



III-6031 Pyšely, LS, km 0,293



III-6031 Pyšely, LS, km 0,298



III-6031 Pyšely, LS, km 0,304



III-6031 Pyšely, LS, km 0,309



III-6031 Pyšely, LS, km 0,314



III-6031 Pyšely, LS, km 0,320



III-6031 Pyšely, LS, km 0,325



III-6031 Pyšely, LS, km 0,330



III-6031 Pyšely, LS, km 0,335



III-6031 Pyšely, LS, km 0,340



III-6031 Pyšely, LS, km 0,346



III-6031 Pyšely, LS, km 0,351



III-6031 Pyšely, LS, km 0,357



III-6031 Pyšely, LS, km 0,362



III-6031 Pyšely, LS, km 0,367



III-6031 Pyšely, LS, km 0,372



III-6031 Pyšely, LS, km 0,377



III-6031 Pyšely, LS, km 0,383



III-6031 Pyšely, LS, km 0,388



III-6031 Pyšely, LS, km 0,394



III-6031 Pyšely, LS, km 0,399



III-6031 Pyšely, LS, km 0,404



III-6031 Pyšely, LS, km 0,410



III-6031 Pyšely, LS, km 0,415



III-6031 Pyšely, LS, km 0,420



III-6031 Pyšely, LS, km 0,426



III-6031 Pyšely, LS, km 0,431



III-6031 Pyšely, LS, km 0,436



III-6031 Pyšely, LS, km 0,441



III-6031 Pyšely, LS, km 0,446



III-6031 Pyšely, LS, km 0,452



III-6031 Pyšely, LS, km 0,457



III-6031 Pyšely, LS, km 0,462



III-6031 Pyšely, LS, km 0,467



III-6031 Pyšely, LS, km 0,472



III-6031 Pyšely, LS, km 0,478



III-6031 Pyšely, LS, km 0,483



III-6031 Pyšely, LS, km 0,489



III-6031 Pyšely, LS, km 0,494



III-6031 Pyšely, LS, km 0,500



III-6031 Pyšely, LS, km 0,505



III-6031 Pyšely, LS, km 0,510



III-6031 Pyšely, LS, km 0,515



III-6031 Pyšely, LS, km 0,521



III-6031 Pyšely, LS, km 0,526



III-6031 Pyšely, LS, km 0,532



III-6031 Pyšely, LS, km 0,537



III-6031 Pyšely, LS, km 0,543



III-6031 Pyšely, LS, km 0,548



III-6031 Pyšely, LS, km 0,554



III-6031 Pyšely, LS, km 0,559



III-6031 Pyšely, LS, km 0,564



III-6031 Pyšely, LS, km 0,569



III-6031 Pyšely, LS, km 0,575



III-6031 Pyšely, LS, km 0,580



III-6031 Pyšely, LS, km 0,586



III-6031 Pyšely, LS, km 0,592



III-6031 Pyšely, LS, km 0,597



III-6031 Pyšely, LS, km 0,603



III-6031 Pyšely, LS, km 0,608



III-6031 Pyšely, LS, km 0,613



III-6031 Pyšely, LS, km 0,618



III-6031 Pyšely, LS, km 0,623



III-6031 Pyšely, LS, km 0,628



III-6031 Pyšely, LS, km 0,634



III-6031 Pyšely, LS, km 0,639



III-6031 Pyšely, LS, km 0,644



III-6031 Pyšely, LS, km 0,650



III-6031 Pyšely, LS, km 0,655



III-6031 Pyšely, LS, km 0,660



III-6031 Pyšely, LS, km 0,665



III-6031 Pyšely, LS, km 0,670



III-6031 Pyšely, LS, km 0,675



III-6031 Pyšely, LS, km 0,681



III-6031 Pyšely, LS, km 0,686



III-6031 Pyšely, LS, km 0,691



III-6031 Pyšely, LS, km 0,697



III-6031 Pyšely, LS, km 0,702



III-6031 Pyšely, LS, km 0,707



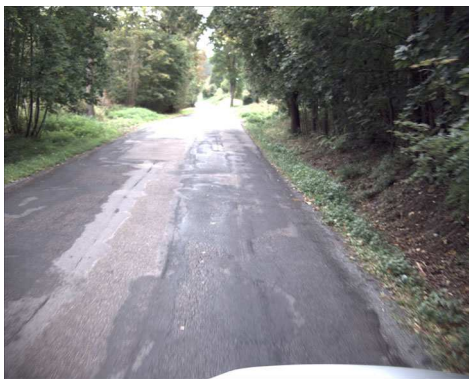
III-6031 Pyšely, LS, km 0,712



III-6031 Pyšely, LS, km 0,717



III-6031 Pyšely, LS, km 0,723



III-6031 Pyšely, LS, km 0,728



III-6031 Pyšely, LS, km 0,733



III-6031 Pyšely, LS, km 0,739



III-6031 Pyšely, LS, km 0,744



III-6031 Pyšely, LS, km 0,750



III-6031 Pyšely, LS, km 0,755



III-6031 Pyšely, LS, km 0,760



III-6031 Pyšely, LS, km 0,765



III-6031 Pyšely, LS, km 0,770



III-6031 Pyšely, LS, km 0,775



III-6031 Pyšely, LS, km 0,780



III-6031 Pyšely, LS, km 0,785



III-6031 Pyšely, LS, km 0,791



III-6031 Pyšely, LS, km 0,796



III-6031 Pyšely, LS, km 0,802



III-6031 Pyšely, LS, km 0,807



III-6031 Pyšely, LS, km 0,812



III-6031 Pyšely, LS, km 0,817



III-6031 Pyšely, LS, km 0,822



III-6031 Pyšely, LS, km 0,828



III-6031 Pyšely, LS, km 0,833



III-6031 Pyšely, LS, km 0,838



III-6031 Pyšely, LS, km 0,844



III-6031 Pyšely, LS, km 0,849



III-6031 Pyšely, LS, km 0,855



III-6031 Pyšely, LS, km 0,860



III-6031 Pyšely, LS, km 0,865



III-6031 Pyšely, LS, km 0,870



III-6031 Pyšely, LS, km 0,875



III-6031 Pyšely, LS, km 0,881



III-6031 Pyšely, LS, km 0,886



III-6031 Pyšely, LS, km 0,891



III-6031 Pyšely, LS, km 0,896



III-6031 Pyšely, LS, km 0,902



III-6031 Pyšely, LS, km 0,907



III-6031 Pyšely, LS, km 0,912



III-6031 Pyšely, LS, km 0,918



III-6031 Pyšely, LS, km 0,923



III-6031 Pyšely, LS, km 0,928



III-6031 Pyšely, LS, km 0,933



III-6031 Pyšely, LS, km 0,939



III-6031 Pyšely, LS, km 0,944



III-6031 Pyšely, LS, km 0,950



III-6031 Pyšely, LS, km 0,955



III-6031 Pyšely, LS, km 0,960



III-6031 Pyšely, LS, km 0,965



III-6031 Pyšely, LS, km 0,970



III-6031 Pyšely, LS, km 0,976



III-6031 Pyšely, LS, km 0,981



III-6031 Pyšely, LS, km 0,986



III-6031 Pyšely, LS, km 0,992



III-6031 Pyšely, LS, km 0,997



III-6031 Pyšely, LS, km 1,003



III-6031 Pyšely, LS, km 1,008



III-6031 Pyšely, LS, km 1,013



III-6031 Pyšely, LS, km 1,018



III-6031 Pyšely, LS, km 1,024



III-6031 Pyšely, LS, km 1,029



III-6031 Pyšely, LS, km 1,035



III-6031 Pyšely, LS, km 1,040



III-6031 Pyšely, LS, km 1,046



III-6031 Pyšely, LS, km 1,051



III-6031 Pyšely, LS, km 1,057



III-6031 Pyšely, LS, km 1,062



III-6031 Pyšely, LS, km 1,068



III-6031 Pyšely, LS, km 1,073



III-6031 Pyšely, LS, km 1,078



III-6031 Pyšely, LS, km 1,083



III-6031 Pyšely, LS, km 1,089



III-6031 Pyšely, LS, km 1,094



III-6031 Pyšely, LS, km 1,100



III-6031 Pyšely, LS, km 1,105



III-6031 Pyšely, LS, km 1,110



III-6031 Pyšely, LS, km 1,115



III-6031 Pyšely, LS, km 1,121



III-6031 Pyšely, LS, km 1,126



III-6031 Pyšely, LS, km 1,131



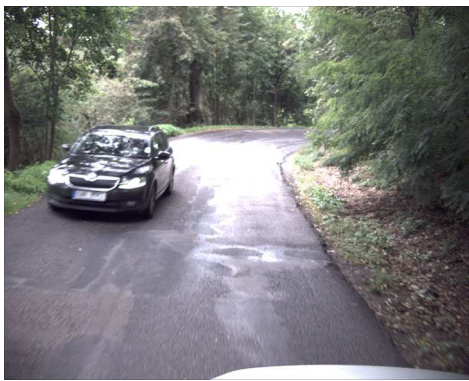
III-6031 Pyšely, LS, km 1,137



III-6031 Pyšely, LS, km 1,143



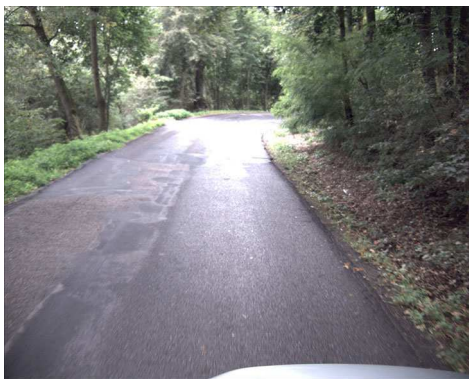
III-6031 Pyšely, LS, km 1,148



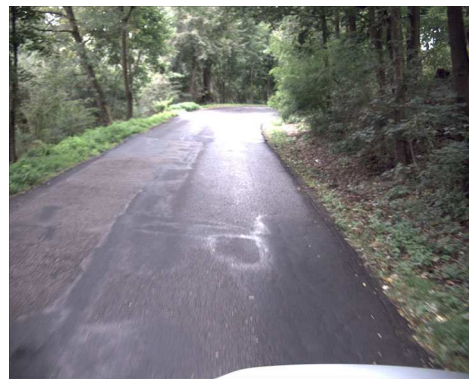
III-6031 Pyšely, LS, km 1,153



III-6031 Pyšely, LS, km 1,158



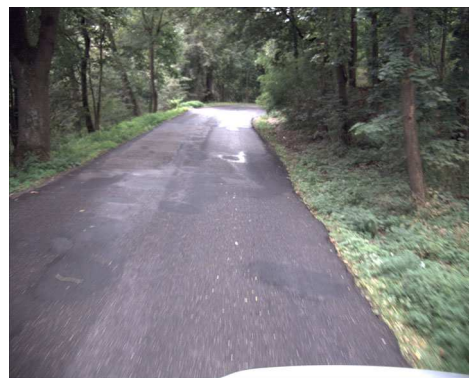
III-6031 Pyšely, LS, km 1,163



III-6031 Pyšely, LS, km 1,168



III-6031 Pyšely, LS, km 1,174



III-6031 Pyšely, LS, km 1,179



III-6031 Pyšely, LS, km 1,185



III-6031 Pyšely, LS, km 1,190



III-6031 Pyšely, LS, km 1,196



III-6031 Pyšely, LS, km 1,201



III-6031 Pyšely, LS, km 1,206



III-6031 Pyšely, LS, km 1,212



III-6031 Pyšely, LS, km 1,217



III-6031 Pyšely, LS, km 1,222



III-6031 Pyšely, LS, km 1,227



III-6031 Pyšely, LS, km 1,232



III-6031 Pyšely, LS, km 1,238



III-6031 Pyšely, LS, km 1,244



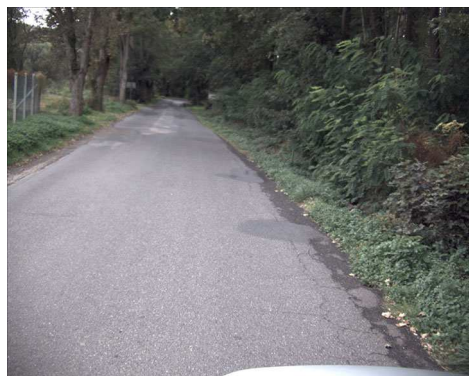
III-6031 Pyšely, LS, km 1,249



III-6031 Pyšely, LS, km 1,254



III-6031 Pyšely, LS, km 1,260



III-6031 Pyšely, LS, km 1,265



III-6031 Pyšely, LS, km 1,270



III-6031 Pyšely, LS, km 1,275



III-6031 Pyšely, LS, km 1,280



III-6031 Pyšely, LS, km 1,286



III-6031 Pyšely, LS, km 1,291



III-6031 Pyšely, LS, km 1,296



III-6031 Pyšely, LS, km 1,302



III-6031 Pyšely, LS, km 1,308



III-6031 Pyšely, LS, km 1,313



III-6031 Pyšely, LS, km 1,318



III-6031 Pyšely, LS, km 1,323



III-6031 Pyšely, LS, km 1,328



III-6031 Pyšely, LS, km 1,333



III-6031 Pyšely, LS, km 1,338



III-6031 Pyšely, LS, km 1,344



III-6031 Pyšely, LS, km 1,349



III-6031 Pyšely, LS, km 1,355



III-6031 Pyšely, LS, km 1,360



III-6031 Pyšely, LS, km 1,365



III-6031 Pyšely, LS, km 1,370



III-6031 Pyšely, LS, km 1,376



III-6031 Pyšely, LS, km 1,381



III-6031 Pyšely, LS, km 1,387



III-6031 Pyšely, LS, km 1,392



III-6031 Pyšely, LS, km 1,397



III-6031 Pyšely, LS, km 1,402



III-6031 Pyšely, LS, km 1,408



III-6031 Pyšely, LS, km 1,413



III-6031 Pyšely, LS, km 1,418



III-6031 Pyšely, LS, km 1,424



III-6031 Pyšely, LS, km 1,429



III-6031 Pyšely, LS, km 1,435



III-6031 Pyšely, LS, km 1,440



III-6031 Pyšely, LS, km 1,446



III-6031 Pyšely, LS, km 1,451



III-6031 Pyšely, LS, km 1,457



III-6031 Pyšely, LS, km 1,462



III-6031 Pyšely, LS, km 1,467



III-6031 Pyšely, LS, km 1,473



III-6031 Pyšely, LS, km 1,478



III-6031 Pyšely, LS, km 1,484



III-6031 Pyšely, LS, km 1,490



III-6031 Pyšely, LS, km 1,495



III-6031 Pyšely, LS, km 1,500



III-6031 Pyšely, LS, km 1,506



III-6031 Pyšely, LS, km 1,511



III-6031 Pyšely, LS, km 1,516



III-6031 Pyšely, LS, km 1,521



III-6031 Pyšely, LS, km 1,526



III-6031 Pyšely, LS, km 1,532



III-6031 Pyšely, LS, km 1,537



III-6031 Pyšely, LS, km 1,543



III-6031 Pyšely, LS, km 1,548



III-6031 Pyšely, LS, km 1,554



III-6031 Pyšely, LS, km 1,559



III-6031 Pyšely, LS, km 1,564



III-6031 Pyšely, LS, km 1,570



III-6031 Pyšely, LS, km 1,575



III-6031 Pyšely, LS, km 1,580



III-6031 Pyšely, LS, km 1,585



III-6031 Pyšely, LS, km 1,591



III-6031 Pyšely, LS, km 1,596



III-6031 Pyšely, LS, km 1,601



III-6031 Pyšely, LS, km 1,606



III-6031 Pyšely, LS, km 1,611



III-6031 Pyšely, LS, km 1,616



III-6031 Pyšely, LS, km 1,622



III-6031 Pyšely, LS, km 1,627



III-6031 Pyšely, LS, km 1,633



III-6031 Pyšely, LS, km 1,638



III-6031 Pyšely, LS, km 1,644



III-6031 Pyšely, LS, km 1,649



III-6031 Pyšely, LS, km 1,654



III-6031 Pyšely, LS, km 1,659



III-6031 Pyšely, LS, km 1,664



III-6031 Pyšely, LS, km 1,670



III-6031 Pyšely, LS, km 1,675



III-6031 Pyšely, LS, km 1,680



III-6031 Pyšely, LS, km 1,685



III-6031 Pyšely, LS, km 1,691



III-6031 Pyšely, LS, km 1,696



III-6031 Pyšely, LS, km 1,701



III-6031 Pyšely, LS, km 1,707



III-6031 Pyšely, LS, km 1,712



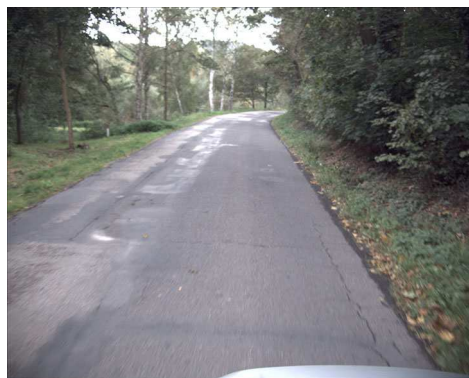
III-6031 Pyšely, LS, km 1,717



III-6031 Pyšely, LS, km 1,722



III-6031 Pyšely, LS, km 1,727



III-6031 Pyšely, LS, km 1,733



III-6031 Pyšely, LS, km 1,738



III-6031 Pyšely, LS, km 1,743



III-6031 Pyšely, LS, km 1,748



III-6031 Pyšely, LS, km 1,754



III-6031 Pyšely, LS, km 1,759



III-6031 Pyšely, LS, km 1,764



III-6031 Pyšely, LS, km 1,769



III-6031 Pyšely, LS, km 1,775



III-6031 Pyšely, LS, km 1,780



III-6031 Pyšely, LS, km 1,786



III-6031 Pyšely, LS, km 1,791



III-6031 Pyšely, LS, km 1,796



III-6031 Pyšely, LS, km 1,801



III-6031 Pyšely, LS, km 1,806



III-6031 Pyšely, LS, km 1,812



III-6031 Pyšely, LS, km 1,817



III-6031 Pyšely, LS, km 1,822



III-6031 Pyšely, LS, km 1,827



III-6031 Pyšely, LS, km 1,833



III-6031 Pyšely, LS, km 1,838



III-6031 Pyšely, LS, km 1,844



III-6031 Pyšely, LS, km 1,849



III-6031 Pyšely, LS, km 1,854



III-6031 Pyšely, LS, km 1,859



III-6031 Pyšely, LS, km 1,865



III-6031 Pyšely, LS, km 1,870



III-6031 Pyšely, LS, km 1,875



III-6031 Pyšely, LS, km 1,880



III-6031 Pyšely, LS, km 1,886



III-6031 Pyšely, LS, km 1,891



III-6031 Pyšely, LS, km 1,897



III-6031 Pyšely, LS, km 1,902



III-6031 Pyšely, LS, km 1,907



III-6031 Pyšely, LS, km 1,912



III-6031 Pyšely, LS, km 1,917



III-6031 Pyšely, LS, km 1,922



III-6031 Pyšely, LS, km 1,928



III-6031 Pyšely, LS, km 1,933



III-6031 Pyšely, LS, km 1,938



III-6031 Pyšely, LS, km 1,943



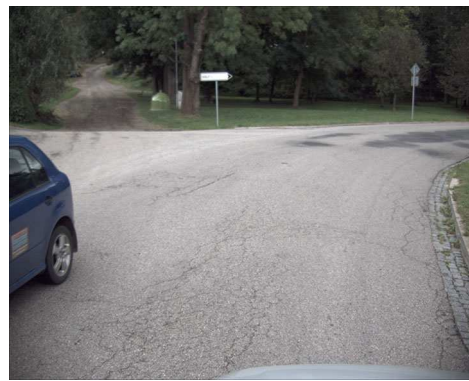
III-6031 Pyšely, LS, km 1,949



III-6031 Pyšely, LS, km 1,954



III-6031 Pyšely, LS, km 1,959



III-6031 Pyšely, LS, km 1,965



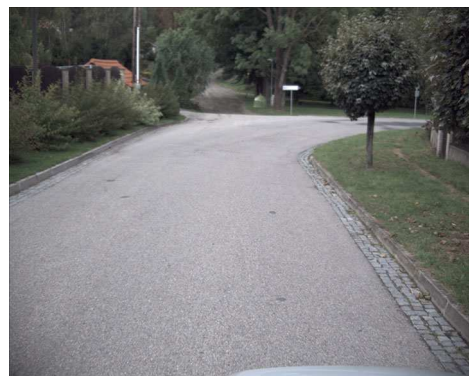
III-6031 Pyšely, LS, km 1,970



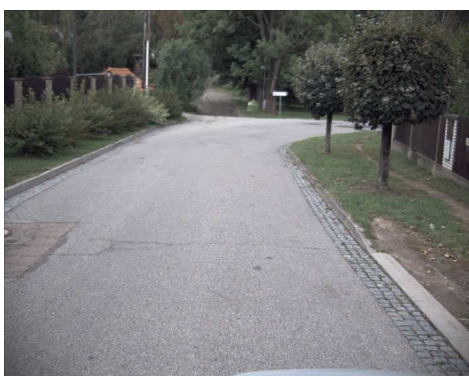
III-6031 Pyšely, LS, km 1,975



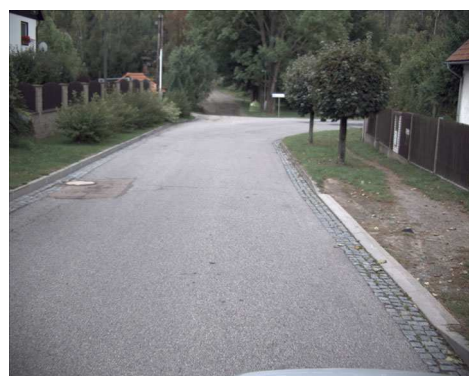
III-6031 Pyšely, LS, km 1,980



III-6031 Pyšely, LS, km 1,986



III-6031 Pyšely, LS, km 1,991



III-6031 Pyšely, LS, km 1,997



III-6031 Pyšely, LS, km 2,002



III-6031 Pyšely, LS, km 2,007



III-6031 Pyšely, LS, km 2,013



III-6031 Pyšely, LS, km 2,018



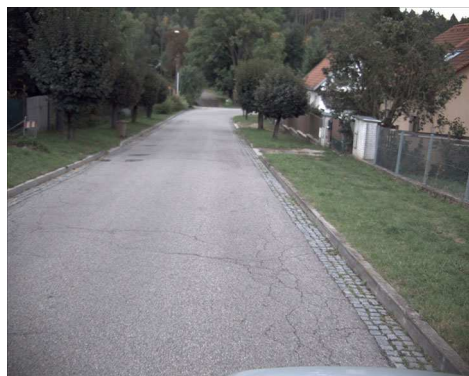
III-6031 Pyšely, LS, km 2,023



III-6031 Pyšely, LS, km 2,028



III-6031 Pyšely, LS, km 2,034



III-6031 Pyšely, LS, km 2,040



III-6031 Pyšely, LS, km 2,045



III-6031 Pyšely, LS, km 2,050



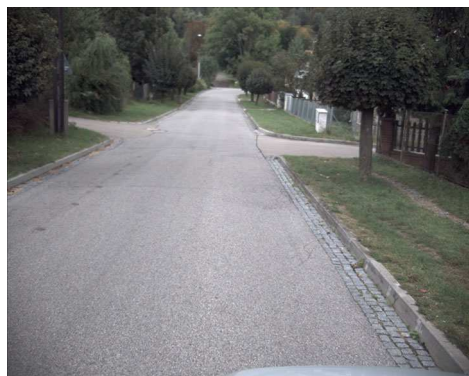
III-6031 Pyšely, LS, km 2,055



III-6031 Pyšely, LS, km 2,061



III-6031 Pyšely, LS, km 2,066



III-6031 Pyšely, LS, km 2,071



III-6031 Pyšely, LS, km 2,076



III-6031 Pyšely, LS, km 2,082



III-6031 Pyšely, LS, km 2,087



III-6031 Pyšely, LS, km 2,092



III-6031 Pyšely, LS, km 2,098



III-6031 Pyšely, LS, km 2,103



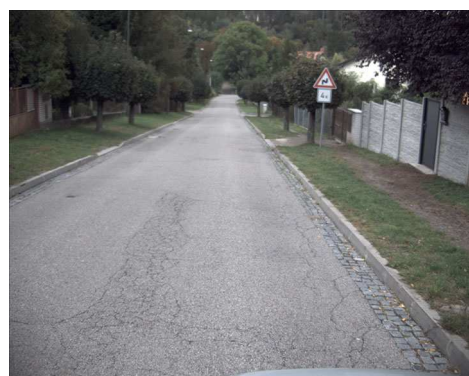
III-6031 Pyšely, LS, km 2,108



III-6031 Pyšely, LS, km 2,113



III-6031 Pyšely, LS, km 2,118



III-6031 Pyšely, LS, km 2,123



III-6031 Pyšely, LS, km 2,129



III-6031 Pyšely, LS, km 2,134



III-6031 Pyšely, LS, km 2,139



III-6031 Pyšely, LS, km 2,145



III-6031 Pyšely, LS, km 2,150



III-6031 Pyšely, LS, km 2,155



III-6031 Pyšely, LS, km 2,160



III-6031 Pyšely, LS, km 2,165



III-6031 Pyšely, LS, km 2,171



III-6031 Pyšely, LS, km 2,176



III-6031 Pyšely, LS, km 2,181



III-6031 Pyšely, LS, km 2,186



III-6031 Pyšely, LS, km 2,192



III-6031 Pyšely, LS, km 2,197



III-6031 Pyšely, LS, km 2,203



III-6031 Pyšely, LS, km 2,208



III-6031 Pyšely, LS, km 2,213



III-6031 Pyšely, LS, km 2,218



III-6031 Pyšely, LS, km 2,223



III-6031 Pyšely, LS, km 2,229



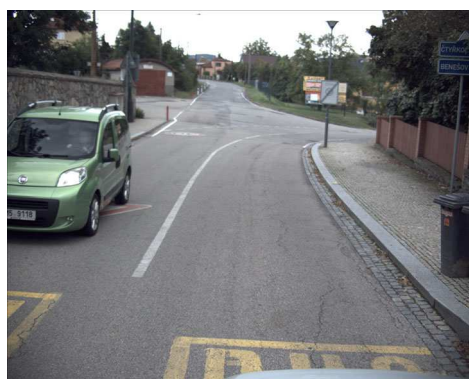
III-6031 Pyšely, LS, km 2,234



III-6031 Pyšely, LS, km 2,239



III-6031 Pyšely, LS, km 2,244



III-6031 Pyšely, LS, km 2,249



III-6031 Pyšely, LS, km 2,255



III-6031 Pyšely, LS, km 2,260



III-6031 Pyšely, LS, km 2,265



III-6031 Pyšely, LS, km 2,270



III-6031 Pyšely, LS, km 2,275



III-6031 Pyšely, LS, km 2,281



III-6031 Pyšely, LS, km 2,286



III-6031 Pyšely, LS, km 2,291



III-6031 Pyšely, LS, km 2,297



III-6031 Pyšely, LS, km 2,302



III-6031 Pyšely, LS, km 2,307



III-6031 Pyšely, LS, km 2,312



III-6031 Pyšely, LS, km 2,317



III-6031 Pyšely, LS, km 2,323



III-6031 Pyšely, LS, km 2,328



III-6031 Pyšely, LS, km 2,333



III-6031 Pyšely, LS, km 2,339



III-6031 Pyšely, LS, km 2,344



III-6031 Pyšely, LS, km 2,349



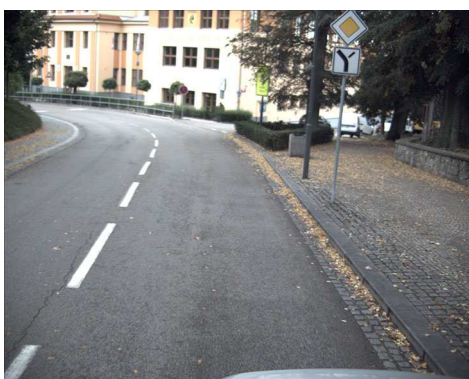
III-6031 Pyšely, LS, km 2,354



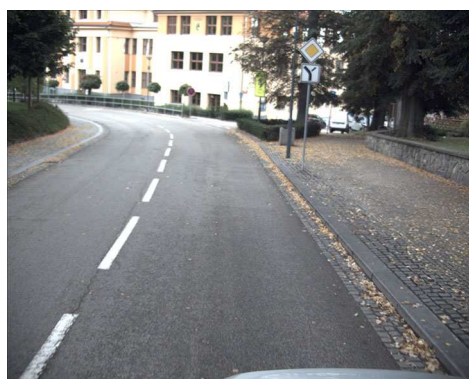
III-6031 Pyšely, LS, km 2,359



III-6031 Pyšely, LS, km 2,364



III-6031 Pyšely, LS, km 2,370



III-6031 Pyšely, LS, km 2,375



III-6031 Pyšely, LS, km 2,380



III-6031 Pyšely, LS, km 2,385



III-6031 Pyšely, LS, km 2,390



III-6031 Pyšely, LS, km 2,395



III-6031 Pyšely, LS, km 2,401



III-6031 Pyšely, LS, km 2,406



III-6031 Pyšely, LS, km 2,411



III-6031 Pyšely, LS, km 2,416



III-6031 Pyšely, LS, km 2,421



III-6031 Pyšely, LS, km 2,426



III-6031 Pyšely, LS, km 2,431



III-6031 Pyšely, LS, km 2,437



III-6031 Pyšely, LS, km 2,442



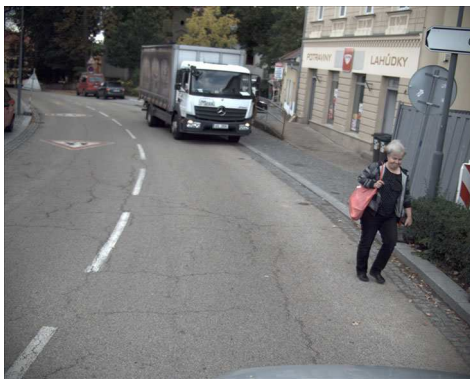
III-6031 Pyšely, LS, km 2,447



III-6031 Pyšely, LS, km 2,452



III-6031 Pyšely, LS, km 2,457



III-6031 Pyšely, LS, km 2,463



III-6031 Pyšely, LS, km 2,468



III-6031 Pyšely, LS, km 2,473



III-6031 Pyšely, LS, km 2,478



III-6031 Pyšely, LS, km 2,484



III-6031 Pyšely, LS, km 2,489



III-6031 Pyšely, LS, km 2,494



III-6031 Pyšely, LS, km 2,499



III-6031 Pyšely, LS, km 2,505



III-6031 Pyšely, LS, km 2,510



III-6031 Pyšely, LS, km 2,515



III-6031 Pyšely, LS, km 2,521



III-6031 Pyšely, LS, km 2,526



III-6031 Pyšely, LS, km 2,531



III-6031 Pyšely, LS, km 2,536



III-6031 Pyšely, LS, km 2,542



III-6031 Pyšely, LS, km 2,547



III-6031 Pyšely, LS, km 2,552



III-6031 Pyšely, LS, km 2,558



III-6031 Pyšely, LS, km 2,563



III-6031 Pyšely, LS, km 2,568



III-6031 Pyšely, LS, km 2,573



III-6031 Pyšely, LS, km 2,578



III-6031 Pyšely, LS, km 2,584



III-6031 Pyšely, LS, km 2,589



III-6031 Pyšely, LS, km 2,594



III-6031 Pyšely, LS, km 2,600



III-6031 Pyšely, LS, km 2,605



III-6031 Pyšely, LS, km 2,610



III-6031 Pyšely, LS, km 2,615



III-6031 Pyšely, LS, km 2,620



III-6031 Pyšely, LS, km 2,625



III-6031 Pyšely, LS, km 2,631



III-6031 Pyšely, LS, km 2,636



III-6031 Pyšely, LS, km 2,642



III-6031 Pyšely, LS, km 2,647



III-6031 Pyšely, LS, km 2,652



III-6031 Pyšely, LS, km 2,658



III-6031 Pyšely, LS, km 2,663



III-6031 Pyšely, LS, km 2,668



III-6031 Pyšely, LS, km 2,673



III-6031 Pyšely, LS, km 2,678



III-6031 Pyšely, LS, km 2,684



III-6031 Pyšely, LS, km 2,689



III-6031 Pyšely, LS, km 2,695



III-6031 Pyšely, LS, km 2,700



III-6031 Pyšely, LS, km 2,705



III-6031 Pyšely, LS, km 2,710



III-6031 Pyšely, LS, km 2,716



III-6031 Pyšely, LS, km 2,721



III-6031 Pyšely, LS, km 2,726



III-6031 Pyšely, LS, km 2,731



III-6031 Pyšely, LS, km 2,736



III-6031 Pyšely, LS, km 2,742



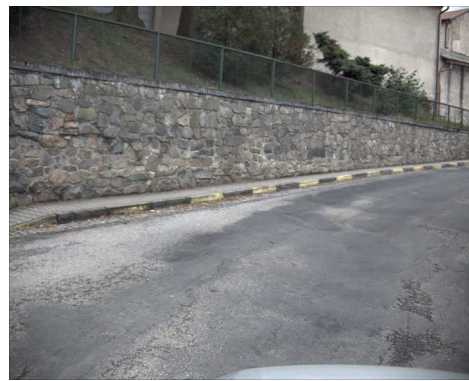
III-6031 Pyšely, LS, km 2,747



III-6031 Pyšely, LS, km 2,752



III-6031 Pyšely, LS, km 2,758



III-6031 Pyšely, LS, km 2,763



III-6031 Pyšely, LS, km 2,768



III-6031 Pyšely, LS, km 2,773



III-6031 Pyšely, LS, km 2,779



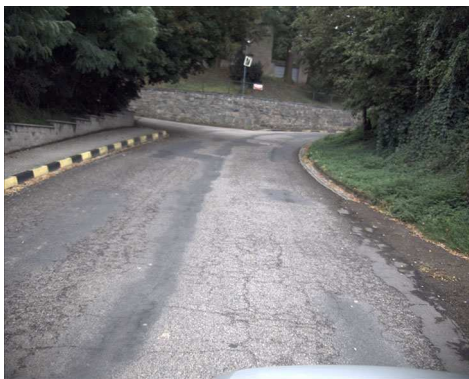
III-6031 Pyšely, LS, km 2,784



III-6031 Pyšely, LS, km 2,789



III-6031 Pyšely, LS, km 2,794



III-6031 Pyšely, LS, km 2,800



III-6031 Pyšely, LS, km 2,805



III-6031 Pyšely, LS, km 2,811



III-6031 Pyšely, LS, km 2,816



III-6031 Pyšely, LS, km 2,821



III-6031 Pyšely, LS, km 2,826



III-6031 Pyšely, LS, km 2,831



III-6031 Pyšely, LS, km 2,837



III-6031 Pyšely, LS, km 2,842



III-6031 Pyšely, LS, km 2,847



III-6031 Pyšely, LS, km 2,852



III-6031 Pyšely, LS, km 2,858



III-6031 Pyšely, LS, km 2,863



III-6031 Pyšely, LS, km 2,868



III-6031 Pyšely, LS, km 2,873



III-6031 Pyšely, LS, km 2,879



III-6031 Pyšely, LS, km 2,884



III-6031 Pyšely, LS, km 2,889



III-6031 Pyšely, LS, km 2,895



III-6031 Pyšely, LS, km 2,900



III-6031 Pyšely, LS, km 2,905



III-6031 Pyšely, LS, km 2,910



III-6031 Pyšely, LS, km 2,915



III-6031 Pyšely, LS, km 2,920



III-6031 Pyšely, LS, km 2,926



III-6031 Pyšely, LS, km 2,931



III-6031 Pyšely, LS, km 2,936



III-6031 Pyšely, LS, km 2,941



III-6031 Pyšely, LS, km 2,947



III-6031 Pyšely, LS, km 2,952



III-6031 Pyšely, LS, km 2,957



III-6031 Pyšely, LS, km 2,962



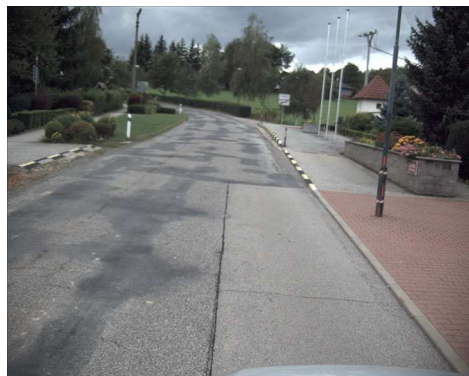
III-6031 Pyšely, LS, km 2,968



III-6031 Pyšely, LS, km 2,973



III-6031 Pyšely, LS, km 2,979



III-6031 Pyšely, LS, km 2,984



III-6031 Pyšely, LS, km 2,989



III-6031 Pyšely, LS, km 2,995



III-6031 Pyšely, LS, km 3,000



III-6031 Pyšely, LS, km 3,006



III-6031 Pyšely, LS, km 3,011



III-6031 Pyšely, LS, km 3,016



III-6031 Pyšely, LS, km 3,021



III-6031 Pyšely, LS, km 3,026



III-6031 Pyšely, LS, km 3,031



III-6031 Pyšely, LS, km 3,036



III-6031 Pyšely, LS, km 3,042



III-6031 Pyšely, LS, km 3,048



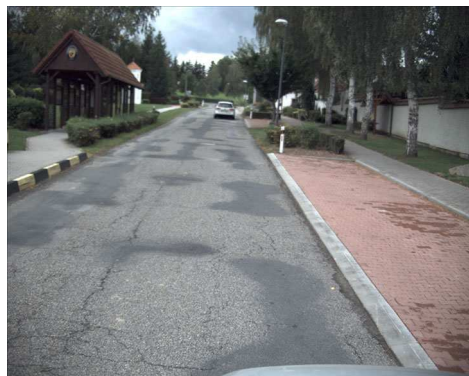
III-6031 Pyšely, LS, km 3,053



III-6031 Pyšely, LS, km 3,058



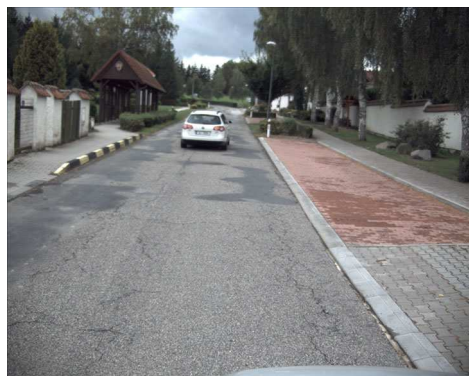
III-6031 Pyšely, LS, km 3,063



III-6031 Pyšely, LS, km 3,068



III-6031 Pyšely, LS, km 3,074



III-6031 Pyšely, LS, km 3,079



III-6031 Pyšely, LS, km 3,084



III-6031 Pyšely, LS, km 3,089



III-6031 Pyšely, LS, km 3,094



III-6031 Pyšely, LS, km 3,099



III-6031 Pyšely, LS, km 3,104



III-6031 Pyšely, LS, km 3,110



III-6031 Pyšely, LS, km 3,115



III-6031 Pyšely, LS, km 3,120



III-6031 Pyšely, LS, km 3,125



III-6031 Pyšely, LS, km 3,130



III-6031 Pyšely, LS, km 3,135



III-6031 Pyšely, LS, km 3,141



III-6031 Pyšely, LS, km 3,146



III-6031 Pyšely, LS, km 3,151



III-6031 Pyšely, LS, km 3,156



III-6031 Pyšely, LS, km 3,161



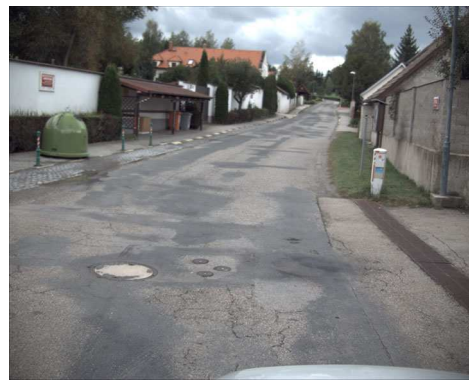
III-6031 Pyšely, LS, km 3,166



III-6031 Pyšely, LS, km 3,172



III-6031 Pyšely, LS, km 3,177



III-6031 Pyšely, LS, km 3,182



III-6031 Pyšely, LS, km 3,187



III-6031 Pyšely, LS, km 3,192



III-6031 Pyšely, LS, km 3,198



III-6031 Pyšely, LS, km 3,203



III-6031 Pyšely, LS, km 3,208



III-6031 Pyšely, LS, km 3,213



III-6031 Pyšely, LS, km 3,219



III-6031 Pyšely, LS, km 3,224



III-6031 Pyšely, LS, km 3,229



III-6031 Pyšely, LS, km 3,235



III-6031 Pyšely, LS, km 3,240



III-6031 Pyšely, LS, km 3,246



III-6031 Pyšely, LS, km 3,251



III-6031 Pyšely, LS, km 3,257



III-6031 Pyšely, LS, km 3,262



III-6031 Pyšely, LS, km 3,267



III-6031 Pyšely, LS, km 3,272



III-6031 Pyšely, LS, km 3,277



III-6031 Pyšely, LS, km 3,282



III-6031 Pyšely, LS, km 3,287



III-6031 Pyšely, LS, km 3,293



III-6031 Pyšely, LS, km 3,298



III-6031 Pyšely, LS, km 3,303



III-6031 Pyšely, LS, km 3,309



III-6031 Pyšely, LS, km 3,314



III-6031 Pyšely, LS, km 3,319



III-6031 Pyšely, LS, km 3,324



III-6031 Pyšely, LS, km 3,329



III-6031 Pyšely, LS, km 3,335



III-6031 Pyšely, LS, km 3,340



III-6031 Pyšely, LS, km 3,346



III-6031 Pyšely, LS, km 3,352



III-6031 Pyšely, LS, km 3,357



III-6031 Pyšely, LS, km 3,362



III-6031 Pyšely, LS, km 3,367



III-6031 Pyšely, LS, km 3,372



III-6031 Pyšely, LS, km 3,378



III-6031 Pyšely, LS, km 3,383



III-6031 Pyšely, LS, km 3,389



III-6031 Pyšely, LS, km 3,394



III-6031 Pyšely, LS, km 3,400



III-6031 Pyšely, LS, km 3,405



III-6031 Pyšely, LS, km 3,410



III-6031 Pyšely, LS, km 3,415



III-6031 Pyšely, LS, km 3,421



III-6031 Pyšely, LS, km 3,426



III-6031 Pyšely, LS, km 3,431



III-6031 Pyšely, LS, km 3,437



III-6031 Pyšely, LS, km 3,442



III-6031 Pyšely, LS, km 3,447



III-6031 Pyšely, LS, km 3,453



III-6031 Pyšely, LS, km 3,458



III-6031 Pyšely, LS, km 3,463



III-6031 Pyšely, LS, km 3,468



III-6031 Pyšely, LS, km 3,473



III-6031 Pyšely, LS, km 3,479



III-6031 Pyšely, LS, km 3,484



III-6031 Pyšely, LS, km 3,489



III-6031 Pyšely, LS, km 3,495



III-6031 Pyšely, LS, km 3,500



III-6031 Pyšely, LS, km 3,505



III-6031 Pyšely, LS, km 3,511



III-6031 Pyšely, LS, km 3,516



III-6031 Pyšely, LS, km 3,521



III-6031 Pyšely, LS, km 3,526



III-6031 Pyšely, LS, km 3,532



III-6031 Pyšely, LS, km 3,537



III-6031 Pyšely, LS, km 3,542



III-6031 Pyšely, LS, km 3,547



III-6031 Pyšely, LS, km 3,553



III-6031 Pyšely, LS, km 3,558



III-6031 Pyšely, LS, km 3,563



III-6031 Pyšely, LS, km 3,568



III-6031 Pyšely, LS, km 3,573



III-6031 Pyšely, LS, km 3,579



III-6031 Pyšely, LS, km 3,584



III-6031 Pyšely, LS, km 3,589



III-6031 Pyšely, LS, km 3,595



III-6031 Pyšely, LS, km 3,600



III-6031 Pyšely, LS, km 3,605



III-6031 Pyšely, LS, km 3,610



III-6031 Pyšely, LS, km 3,615



III-6031 Pyšely, LS, km 3,621



III-6031 Pyšely, LS, km 3,626



III-6031 Pyšely, LS, km 3,632



III-6031 Pyšely, LS, km 3,637



III-6031 Pyšely, LS, km 3,642



III-6031 Pyšely, LS, km 3,647



III-6031 Pyšely, LS, km 3,652



III-6031 Pyšely, LS, km 3,657



III-6031 Pyšely, LS, km 3,662



III-6031 Pyšely, LS, km 3,668



III-6031 Pyšely, LS, km 3,673



III-6031 Pyšely, LS, km 3,678



III-6031 Pyšely, LS, km 3,683



III-6031 Pyšely, LS, km 3,688



III-6031 Pyšely, LS, km 3,694



III-6031 Pyšely, LS, km 3,699



III-6031 Pyšely, LS, km 3,704



III-6031 Pyšely, LS, km 3,709



III-6031 Pyšely, LS, km 3,714



III-6031 Pyšely, LS, km 3,720



III-6031 Pyšely, LS, km 3,725



III-6031 Pyšely, LS, km 3,730



III-6031 Pyšely, LS, km 3,735



III-6031 Pyšely, LS, km 3,741



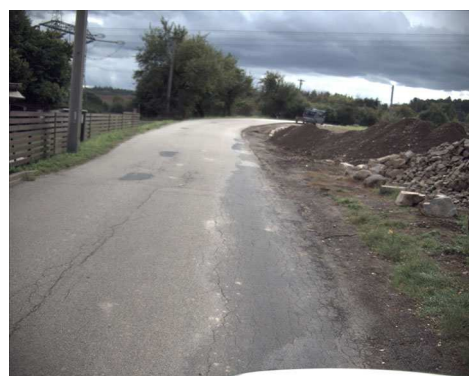
III-6031 Pyšely, LS, km 3,746



III-6031 Pyšely, LS, km 3,751



III-6031 Pyšely, LS, km 3,757



III-6031 Pyšely, LS, km 3,762



III-6031 Pyšely, LS, km 3,767



III-6031 Pyšely, LS, km 3,772



III-6031 Pyšely, LS, km 3,777



III-6031 Pyšely, LS, km 3,783



III-6031 Pyšely, LS, km 3,788



III-6031 Pyšely, LS, km 3,793



III-6031 Pyšely, LS, km 3,798



III-6031 Pyšely, LS, km 3,804



III-6031 Pyšely, LS, km 3,809



III-6031 Pyšely, LS, km 3,814



III-6031 Pyšely, LS, km 3,820



III-6031 Pyšely, LS, km 3,825



III-6031 Pyšely, LS, km 3,830



III-6031 Pyšely, LS, km 3,836



III-6031 Pyšely, LS, km 3,841



III-6031 Pyšely, LS, km 3,846



III-6031 Pyšely, LS, km 3,851



III-6031 Pyšely, LS, km 3,857



III-6031 Pyšely, LS, km 3,862



III-6031 Pyšely, LS, km 3,867



III-6031 Pyšely, LS, km 3,872



III-6031 Pyšely, LS, km 3,877



III-6031 Pyšely, LS, km 3,882



III-6031 Pyšely, LS, km 3,887



III-6031 Pyšely, LS, km 3,888

PŘÍLOHA H

PROTOKOL LABORATORNÍCH

ROZBORŮ PRO STANOVENÍ

OBSAHU PAU



Protokol o zkoušce

Zakázka	: PR19D9036	Datum vystavení	: 31.12.2019
Zákazník	: ALGEO TEST s.r.o.	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: Aleš Vokál	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: Ústecká 176/61 184 00 Praha 8 - Dolní Chabry Česká republika	Adresa	: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany 190 00 Česká Republika
E-mail	: ales.vokal@algeo.cz	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefon	: ----	Telefon	: +420 226 226 228
Projekt	: III/6031 Pyšely	Stránka	: 1 z 9
Číslo objednávky	: ----	Datum přijetí vzorků	: 19.12.2019
		Číslo nabídky	: PR2019ALGEO-CZ0001 (CZ-111-19-0638)
Místo odběru	: vývrty asfaltových vrstev	Datum zkoušky	: 20.12.2019 - 31.12.2019
Vzorkoval	: zákazník Vokál	Úroveň řízení kvality	: Standardní QC dle ALS ČR interních postupů

Poznámky

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.

Laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků, které jsou uvedeny na tomto protokolu. Pokud je na protokolu o zkoušce v části "Vzorkoval" uvedeno: „Vzorkoval Zákazník“ pak platí, že výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

Za správnost odpovídá

Jméno oprávněné osoby
Zdeněk Jiráček

Pozice
Environmental Business Unit
Manager

Zkušební laboratoř č. 1163
akreditovaná CIA dle
CSN EN ISO/IEC 17025:2018





Výsledky zkoušek

Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL

				V4-1 - km 1,050		Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1			
				PR19D9036-001					
				18.12.2019 00:00					
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
fyzikální parametry									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	96.4	± 6.0%	----	----	----	----
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)									
suma 16 PAU	S-PAHCAL02	1.60	mg/kg suš.	<1.60	---	0	0	mg/kg suš.	Limity uvedeny pod tabulkou
acenaften	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	---	----	----	----	----
acenaftylen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	---	----	----	----	----
anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	---	----	----	----	----
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	---	----	----	----	----
benzo(a)pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.171	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(b)fluoranthren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.121	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(g,h,i)perylene	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.376	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(k)fluoranthren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	---	----	----	----	----
chrysen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	---	----	----	----	----
dibenzo(a,h)anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	---	----	----	----	----
fenanthren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	---	----	----	----	----
fluoranthren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	---	----	----	----	----
fluoren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	---	----	----	----	----
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	---	----	----	----	----
naftalen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	---	----	----	----	----
pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.110	± 30.0%	----	----	----	----

Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL

				V4-2 - km 1,050		Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1			
				PR19D9036-002					
				18.12.2019 00:00					
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
fyzikální parametry									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	98.1	± 6.0%	----	----	----	----
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)									
suma 16 PAU	S-PAHCAL02	1.60	mg/kg suš.	3.90	---	0	0	mg/kg suš.	Limity uvedeny pod tabulkou
acenaften	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.135	± 30.0%	----	----	----	----
acenaftylen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	---	----	----	----	----
anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.179	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.222	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(a)pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.233	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(b)fluoranthren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.268	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(g,h,i)perylene	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.271	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(k)fluoranthren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.131	± 30.0%	----	----	----	----
chrysen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.221	± 30.0%	----	----	----	----
dibenzo(a,h)anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	---	----	----	----	----
fenanthren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.707	± 30.0%	----	----	----	----
fluoranthren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.527	± 30.0%	----	----	----	----
fluoren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.186	± 30.0%	----	----	----	----
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.150	± 30.0%	----	----	----	----
naftalen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.201	± 30.0%	----	----	----	----
pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.400	± 30.0%	----	----	----	----



Výsledky zkoušek

Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL				Název vzorku		V4-3 - km 1,050		Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1			
				Identifikace vzorku		PR19D9036-003					
				Datum odběru/čas odběru		18.12.2019 00:00					
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení		
fyzikální parametry											
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	97.5	± 6.0%	----	----	----	----		
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)											
suma 16 PAU	S-PAHCAL02	1.60	mg/kg suš.	10.0	----	0	0	mg/kg suš.	Limity uvedeny pod tabulkou		
acenaften	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.187	± 30.0%	----	----	----	----		
acenaftýlen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----		
anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.190	± 30.0%	----	----	----	----		
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.539	± 30.0%	----	----	----	----		
benzo(a)pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	1.11	± 30.0%	----	----	----	----		
benzo(b)fluoranthén	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	1.51	± 30.0%	----	----	----	----		
benzo(g,h,i)perýlen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.934	± 30.0%	----	----	----	----		
benzo(k)fluoranthén	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.536	± 30.0%	----	----	----	----		
chrysen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.473	± 30.0%	----	----	----	----		
dibenzo(a,h)anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.223	± 30.0%	----	----	----	----		
fenanthren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.633	± 30.0%	----	----	----	----		
fluoranthén	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.976	± 30.0%	----	----	----	----		
fluoren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.232	± 30.0%	----	----	----	----		
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.674	± 30.0%	----	----	----	----		
naftalen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.151	± 30.0%	----	----	----	----		
pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	1.37	± 30.0%	----	----	----	----		

Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL				Název vzorku	V5-1 - km 1,850		Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1			
				Identifikace vzorku	PR19D9036-004					
				Datum odběru/čas odběru	18.12.2019 00:00					
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení	
fyzikální parametry										
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	95.8	± 6.0%	----	----	----	----	
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)										
suma 16 PAU	S-PAHCAL02	1.60	mg/kg suš.	13.6	----	0	0	mg/kg suš.	Limity uvedeny pod tabulkou	
acenaften	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.654	± 30.0%	----	----	----	----	
acenaftylen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----	
anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.574	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.782	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(a)pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.712	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(b)fluoranthen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	1.00	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(g,h,i)perylen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.602	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(k)fluoranthen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.385	± 30.0%	----	----	----	----	
chrysen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.798	± 30.0%	----	----	----	----	
dibenzo(a,h)anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----	
fenanthren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	2.04	± 30.0%	----	----	----	----	
fluoranthen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	2.11	± 30.0%	----	----	----	----	
fluoren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.525	± 30.0%	----	----	----	----	
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.379	± 30.0%	----	----	----	----	
naftalen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.787	± 30.0%	----	----	----	----	
pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	1.68	± 30.0%	----	----	----	----	



Výsledky zkoušek

Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL				Název vzorku		V5-2 - km 1,850		Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1		
				Identifikace vzorku		PR19D9036-005				
				Datum odběru/čas odběru		18.12.2019 00:00				
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení	
fyzikální parametry										
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	97.4	± 6.0%	----	----	----	----	
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)										
suma 16 PAU	S-PAHCAL02	1.60	mg/kg suš.	<1.60	----	0	0	mg/kg suš.	Limity uvedeny pod tabulkou	
acenaften	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----	
acenaftýlen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----	
anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----	
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----	
benzo(a)pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----	
benzo(b)fluoranthén	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----	
benzo(g,h,i)perýlen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.155	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(k)fluoranthén	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----	
chrysen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----	
dibenzo(a,h)anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----	
fenanthren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----	
fluoranthén	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----	
fluoren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----	
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----	
naftalen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----	
pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----	

Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL				Název vzorku	V5-3 - km 1,850		Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1			
				Identifikace vzorku	PR19D9036-006					
				Datum odběru/čas odběru	18.12.2019 00:00					
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení	
fyzikální parametry										
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	97.6	± 6.0%	----	----	----	----	
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)										
suma 16 PAU	S-PAHCAL02	1.60	mg/kg suš.	24.8	---	0	0	mg/kg suš.	Limity uvedeny pod tabulkou	
acenaften	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	1.13	± 30.0%	----	----	----	----	
acenaftylen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	---	----	----	----	----	
anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	1.21	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	1.45	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(a)pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	1.11	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(b)fluoranthen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	1.56	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(g,h,i)perylen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.627	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(k)fluoranthen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.587	± 30.0%	----	----	----	----	
chrysen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	1.38	± 30.0%	----	----	----	----	
dibenzo(a,h)anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.212	± 30.0%	----	----	----	----	
fenanthren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	4.99	± 30.0%	----	----	----	----	
fluoranthen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	3.62	± 30.0%	----	----	----	----	
fluoren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	1.34	± 30.0%	----	----	----	----	
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.544	± 30.0%	----	----	----	----	
naftalen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	1.69	± 30.0%	----	----	----	----	
pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	2.78	± 30.0%	----	----	----	----	



Výsledky zkoušek

Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL				Název vzorku	V5-4 - km 1,850		Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1			
				Identifikace vzorku	PR19D9036-007					
				Datum odběru/čas odběru	18.12.2019 00:00					
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení	
fyzikální parametry										
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	98.1	± 6.0%	----	----	----	----	
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)										
suma 16 PAU	S-PAHCAL02	1.60	mg/kg suš.	1080	---	0	0	mg/kg suš.	Limity uvedeny pod tabulkou	
acenaften	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	43.1	± 30.0%	----	----	----	----	
acenaftylen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.254	± 30.0%	----	----	----	----	
anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	38.7	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	61.9	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(a)pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	49.8	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(b)fluoranthen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	70.7	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(g,h,i)perylen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	29.8	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(k)fluoranthen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	27.7	± 30.0%	----	----	----	----	
chrysen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	60.6	± 30.0%	----	----	----	----	
dibenzo(a,h)anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	6.81	± 30.0%	----	----	----	----	
fenanthren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	182	± 30.0%	----	----	----	----	
fluoranthen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	217	± 30.0%	----	----	----	----	
fluoren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	36.7	± 30.0%	----	----	----	----	
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	25.9	± 30.0%	----	----	----	----	
naftalen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	58.2	± 30.0%	----	----	----	----	
pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	153	± 30.0%	----	----	----	----	

Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL				Název vzorku	V6-1 - km 2,650		Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1			
				Identifikace vzorku	PR19D9036-008					
				Datum odběru/čas odběru	18.12.2019 00:00					
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení	
fyzikální parametry										
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	97.8	± 6.0%	----	----	----	----	
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)										
suma 16 PAU	S-PAHCAL02	1.60	mg/kg suš.	2.37	----	0	0	mg/kg suš.	Limity uvedeny pod tabulkou	
acenaften	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----	
acenaftylen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----	
anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----	
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----	
benzo(a)pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.252	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(b)fluoranthen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.177	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(g,h,i)perylen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	1.27	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(k)fluoranthen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----	
chrysen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----	
dibenzo(a,h)anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.165	± 30.0%	----	----	----	----	
fenanthren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----	
fluoranthen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----	
fluoren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----	
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.346	± 30.0%	----	----	----	----	
naftalen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----	
pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.112	± 30.0%	----	----	----	----	



Výsledky zkoušek

Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL				Název vzorku		V6-2 - km 2,650		Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1			
				Identifikace vzorku		PR19D9036-009					
				Datum odběru/čas odběru		18.12.2019 00:00					
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení		
fyzikální parametry											
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCl	0.10	%	97.4	± 6.0%	----	----	----	----		
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)											
suma 16 PAU	S-PAHCAL02	1.60	mg/kg suš.	4.22	----	0	0	mg/kg suš.	Limity uvedeny pod tabulkou		
acenaften	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.176	± 30.0%	----	----	----	----		
acenaftýlen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----		
anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.151	± 30.0%	----	----	----	----		
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.285	± 30.0%	----	----	----	----		
benzo(a)pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.462	± 30.0%	----	----	----	----		
benzo(b)fluoranthén	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.351	± 30.0%	----	----	----	----		
benzo(g,h,i)perýlen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.455	± 30.0%	----	----	----	----		
benzo(k)fluoranthén	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.122	± 30.0%	----	----	----	----		
chrysen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.280	± 30.0%	----	----	----	----		
dibenzo(a,h)anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----		
fenanthren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.441	± 30.0%	----	----	----	----		
fluoranthén	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.463	± 30.0%	----	----	----	----		
fluoren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.132	± 30.0%	----	----	----	----		
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.199	± 30.0%	----	----	----	----		
naftalen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.134	± 30.0%	----	----	----	----		
pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.460	± 30.0%	----	----	----	----		

Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL				Název vzorku	V6-3 - km 2,650		Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1			
				Identifikace vzorku	PR19D9036-010					
				Datum odběru/čas odběru	18.12.2019 00:00					
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení	
fyzikální parametry										
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCl	0.10	%	97.4	± 6.0%	----	----	----	----	
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)										
suma 16 PAU	S-PAHCAL02	1.60	mg/kg suš.	<1.60	----	0	0	mg/kg suš.	Limity uvedeny pod tabulkou	
acenaften	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----	
acenaftylen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----	
anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----	
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----	
benzo(a)pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.254	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(b)fluoranthen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.145	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(g,h,i)perylen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.411	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(k)fluoranthen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----	
chrysen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.108	± 30.0%	----	----	----	----	
dibenzo(a,h)anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----	
fenanthren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----	
fluoranthen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----	
fluoren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----	
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.118	± 30.0%	----	----	----	----	
naftalen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----	
pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----	



Výsledky zkoušek

Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL				Název vzorku		V7-1 - km 3,450		Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1			
				Identifikace vzorku		PR19D9036-011					
				Datum odběru/čas odběru		18.12.2019 00:00					
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení		
fyzikální parametry											
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	98.6	± 6.0%	----	----	----	----		
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)											
suma 16 PAU	S-PAHCAL02	1.60	mg/kg suš.	<1.60	----	0	0	mg/kg suš.	Limity uvedeny pod tabulkou		
acenaften	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----		
acenaftylen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----		
anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----		
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----		
benzo(a)pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.172	± 30.0%	----	----	----	----		
benzo(b)fluoranthen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.100	± 30.0%	----	----	----	----		
benzo(g,h,i)perylen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.328	± 30.0%	----	----	----	----		
benzo(k)fluoranthen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----		
chrysen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----		
dibenzo(a,h)anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----		
fenanthren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----		
fluoranthen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----		
fluoren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----		
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----		
naftalen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	0.177	± 30.0%	----	----	----	----		
pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	<0.100	----	----	----	----	----		

Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL				Název vzorku	V7-2 - km 3,450		Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1			
				Identifikace vzorku	PR19D9036-012					
				Datum odběru/čas odběru	18.12.2019 00:00					
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení	
fyzikální parametry										
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	97.6	± 6.0%	----	----	----	----	
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)										
suma 16 PAU	S-PAHCAL02	1.60	mg/kg suš.	1790	---	0	0	mg/kg suš.	Limity uvedeny pod tabulkou	
acenaften	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	30.5	± 30.0%	----	----	----	----	
acenaftylen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	2.00	± 30.0%	----	----	----	----	
anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	49.4	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	89.8	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(a)pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	57.2	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(b)fluoranthen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	85.4	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(g,h,i)perylen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	134	± 30.0%	----	----	----	----	
benzo(k)fluoranthen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	29.9	± 30.0%	----	----	----	----	
chrysen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	110	± 30.0%	----	----	----	----	
dibenzo(a,h)anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	12.7	± 30.0%	----	----	----	----	
fenanthren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	328	± 30.0%	----	----	----	----	
fluoranthen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	206	± 30.0%	----	----	----	----	
fluoren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	67.9	± 30.0%	----	----	----	----	
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	40.0	± 30.0%	----	----	----	----	
naftalen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	88.6	± 30.0%	----	----	----	----	
pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	422	± 30.0%	----	----	----	----	

Datum vystavení : 31.12.2019
 Stránka : 8 z 9
 Zakázka : PR19D9036
 Zákazník : ALGEO TEST s.r.o.



Výsledky zkoušek

Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1

Matrice: STAVEBNÍ MATERIÁL

				Název vzorku		Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1			
				Identifikace vzorku					
				Datum odběru/čas odběru					
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
fyzikální parametry									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	98.0	± 6.0%	----	----	----	----
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)									
suma 16 PAU	S-PAHCAL02	1.60	mg/kg suš.	1760	---	0	0	mg/kg suš.	Limity uvedeny pod tabulkou
acenaften	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	33.6	± 30.0%	----	----	----	----
acenaftylen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	2.47	± 30.0%	----	----	----	----
anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	52.0	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	83.1	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(a)pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	68.3	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(b)fluoranthén	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	72.7	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(g,h,i)perylene	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	115	± 30.0%	----	----	----	----
benzo(k)fluoranthén	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	28.5	± 30.0%	----	----	----	----
chrysen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	88.4	± 30.0%	----	----	----	----
dibenzo(a,h)anthracen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	12.1	± 30.0%	----	----	----	----
fenanthren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	330	± 30.0%	----	----	----	----
fluoranthén	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	208	± 30.0%	----	----	----	----
fluoren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	74.3	± 30.0%	----	----	----	----
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	38.3	± 30.0%	----	----	----	----
naftalen	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	97.4	± 30.0%	----	----	----	----
pyren	S-PAHGMS02	0.100	mg/kg	412	± 30.0%	----	----	----	----

Pokud zákazník neuvede datum a čas odběru vzorků, laboratoř uvede jako datum odběru datum přijetí vzorku do laboratoře a je uvedeno v závorce. Pokud je čas vzorkování uveden 0:00 znamená to, že zákazník uvedl pouze datum a neuvedl čas vzorkování. Nejistota je rozšířená nejistota měření odpovídající 95% intervalu spolehlivosti s koeficientem rozšíření k = 2.

Vysvětlivky: LOQ = Mez stanovitelnosti; NM = Nejistota měření. NM nezahrnuje nejistotu vzorkování.

Poznámky k limitům

Vyhl. 130/2019 - asfaltový recyklát - sušina - příloha č. 1	
suma 16 PAU	Limity sumy polyaromatických uhlovodíků (PAU) dle přílohy č. 1, tabulky č. 1 vyhlášky č. 130/2019 Sb.: hodnota sumy 16 PAU ≤ 12 mg/kg suš. = znovuzískaná asfaltová směs třídy ZAS-T1 12 mg/kg suš. < hodnota sumy 16 PAU ≤ 25 mg/kg suš. = znovuzískaná asfaltová směs třídy ZAS-T2 25 mg/kg suš. < hodnota sumy 16 PAU ≤ 300 mg/kg suš. = znovuzískaná asfaltová směs třídy ZAS-T3 hodnota sumy 16 PAU > 300 mg/kg suš. = znovuzískaná asfaltová směs třídy ZAS-T4

Konec výsledkové části protokolu o zkoušce

Přehled zkušebních metod

Analytické metody	Popis metody
Místo provedení zkoušky: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany Česká Republika 190 00	
S-DRY-GRCI	CZ_SOP_D06_01_045 (ČSN ISO 11465, ČSN EN 12880, ČSN EN 14346), CZ_SOP_D06_07_046 (ČSN ISO 11465, ČSN EN 12880, ČSN EN 14346, ČSN 46 5735), Stanovení sušiny gravimetricky a stanovení vlhkosti výpočtem z naměřených hodnot.
S-PAHCAL02	CZ_SOP_D06_03_161 (US EPA 8270, ČSN EN 15527, ISO 18287, příprava vzorků dle CZ_SOP_D06_03_P01 kap. 9.2, 9.3, 9.4.2) Stanovení semivolatilních organických látek metodou plynové chromatografie s MS nebo MS/MS detekcí a výpočet sum semivolatilních organických látek z naměřených hodnot
S-PAHGMS02	CZ_SOP_D06_03_161 (US EPA 8270D, US EPA 8082A, ČSN EN 15527, ISO 18287, ISO 10382, ČSN EN 15308, příprava vzorky podľa CZ_SOP_D06_03_P01, kap. 9.2, 9.3, 9.4.2, US EPA 3546). Stanovenie semiprchavých organických látok metódou plynovej chromatografie s MS alebo MS/MS detekciou a výpočet súm semiprchavých organických látok z nameraných hodnôt.
Přípravné metody	Popis metody
Místo provedení zkoušky: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany Česká Republika 190 00	
*S-PPCRYO	Kryogenní drcení vzorku dle interního předpisu

Datum vystavení : 31.12.2019
Stránka : 9 z 9
Zakázka : PR19D9036
Zákazník : ALGEO TEST s.r.o.



Symbol “*” u metody značí neakreditovanou zkoušku laboratoře nebo subdodavatele. V případě, že laboratoř použila pro neakreditovanou nebo nestandardní matici vzorku postup uvedený v akreditované metodě a vydává neakreditované výsledky, je tato skutečnost uvedena na titulní straně tohoto protokolu v oddílu „Poznámky“. Jsou-li na protokolu o zkoušce výsledky subdodávky, je místo provedení zkoušky mimo laboratoře ALS Czech Republic, s.r.o.

Způsob výpočtu sumačních parametrů je k dispozici na vyžádání v zákaznickém servisu.