

ZPRÁVA Č. RT-2021-065

PRŮZKUM KONSTRUKCE VOZOVKY A POSOUZENÍ STAVU VOZOVKY

II/193 Horšovský Týn - Domažlice

OBJEDNATEL:	DODAVATEL:
Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, p.o. Koterovská 162 326 00 Plzeň Kontaktní osoba: PhDr. Monika Klimentová, LL.M. MBA tel. +420 778 702 844 e-mail: monika.klimentova@suspk.eu	ROADTEST spol. s r.o. Borská 1232/40a, Skvrňany, 301 00 Plzeň Kontaktní osoba: Ondřej Provinský tel. +420 731 601 083 e-mail: provinsky.ondrej@roadtest.cz

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE DODAVATELE

Obchodní firma	ROADTEST s.r.o.
Sídlo	Borská 1232/40a, Skvrňany, 301 00 Plzeň
IČO	05311594
DIC	CZ05311594
Spisová značka	33081 C, Krajský soud v Plzni
Statutární orgán	Ing. Martin Šrajer – jednatel
Bankovní spojení	KB Plzeň 115-3040570247/0100
web:	www.roadtest.cz

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE STAVBY

Na základě uzavřené smlouvy byl na akci „**II/193 Horšovský Týn – Domažlice**“ proveden zjednodušený průzkum stávající vozovky bez měření FWD, který je definován **délkou úseku 8,4 km na části silnice II/193 a to v úseku od konce města Horšovský Týn po hranice města Domažlice.**

Trasa komunikace je vedena extravilánem.

Pro vypracování posudku byly k dispozici:

ČSN 736100-1	– Názvosloví pozemních komunikací
ČSN 736114	– Vozovky pozemních komunikací
ČSN 736121	– Stavba vozovek – Hutnění asfaltové vrstvy
ČSN 736126-1	– Stavba vozovek – Nestmelené vrstvy – Část 1: Provádění a kontrola shody
ČSN 736124-1	– Stavba vozovek – Vrstvy ze směsí stmelených hydraulickými pojivy Část 1: Provádění a kontrola shody
ČSN 736133	– Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací,
TP 82	– Katalog poruch netuhých vozovek
TP 87	– Navrhování údržby a oprav netuhých vozovek
TP 94	– Úprava zemin
TP 115	– Oprava trhlin na vozovkách s asfaltovým krytem
TP 150	– Údržba a oprava vozovek PK obsahující dehtová pojiva
TP 170	– Navrhování vozovek pozemních komunikací
TP 208	– Recyklace konstrukčních vrstev netuhých vozovek za studena
TP 210	– Užití recyklovaných stavebních a demoličních materiálů do pozemních komunikací

Záznamy provedených sond

Fotodokumentace sond

Vizuální prohlídka

Výsledky vizuálních posouzení konstrukčních vrstev vozovky

Ostatní zkušební a resortní související normy a předpisy

Použité zkratky	ITT – počáteční zkouška typu výrobku	PD – projektová dokumentace
	KÚ – konec úseku	PS – pravá strana
	HS – hloubková sonda	ZÚ – začátek úseku
	VS – vrtaná sonda	
	LS – levá strana	

3. SPECIFIKACE PROVEDENÝCH ČINNOSTÍ

Rozsah provedených činností je dán požadavkem správce komunikace vzhledem k zamýšlenému způsobu opravy komunikace. Rozsah provedených činností není plně v souladu s TP 87. Posouzení vychází z podkladů objednatele a silniční databáze Ostrava.

Byly provedeny následující činnosti:

- 34 sond
- 9 do úrovně podloží – aktivní zóny komunikace
- 25 do úrovně stmelených vrstev
- Vizuální posouzení parametrů nestmelených podkladních vrstev a zatřídění ve smyslu ČSN EN 13285
- Posouzení charakteristik zemin podloží ve smyslu ČSN 73 6133 a zatřídění a provedení zkoušky CBR sat

4. KONSTRUKCE VOZOVKY

Umístění sond v trase – situace viz příloha č.1

4.1. VIZUÁLNÍ PROHLÍDKA

Při vizuální prohlídce komunikace byly zjištěny následující poruchy, které lze v souladu s TP 82 tab. 2 označit jako:

Skupina poruch	Číslo poruchy katalogového listu	Název poruchy
Ztráta hmoty	02 06 08 09	Ztráta makrotextury Ztráta asfaltového tmelu Výtluk Vysprávký
Trhliny	10 15 16 17	Mozaikovitě trhliny Podélná trhлина rozvětvená Trhлина rozvětvená příčná Síťové trhliny
Deformace	21	Vyjeté koleje

Obrusná vrstva je za hranici své životnosti. Proto je nezbytné provedení opravy tak, aby byla dlouhodobě zachována životnost celého rekonstruovaného úseku vozovky.

4.2. DOPRAVNÍ ZATÍŽENÍ KOMUNIKACE

Na stávající komunikaci bylo prováděno sčítání dopravy v roce 2016 – úsek č. 3-3200 a úsek č. 3-1940. Dle TP 170 lze zatřídit stávající komunikace do kategorie třídy dopravního zatížení TDZ IV (t.j. 101 - 500 TNV/24 hod.) Pro výpočty bude uvažováno s **418 TNV/24 hod.**

4.3. KONSTRUKCE KOMUNIKACE

Trasa komunikace je směrově nerozdělená sil. II. třídy. Jedná se o netuhou vozovku s krytem z asfaltového betonu. Konstrukce vozovky se skládá z penetračního makadamu a šterků a velkých lomových kamenů. V aktivní zóně se vyskytují zeminy F1, F3, S4, G4 a G3.

Tloušťky jednotlivých vrstev v mm.

Č. sondy	S1	S2+HS	S3	S4	S5+HS	S6
Staničení [km]	0,100 PS	0,400 PS	0,600 PS	0,850 LS	1,100 LS	1,350 PS
AC obrus	35	50	50	55	50	50
AC ložní	90	70	70	30	50	100
AC podkladní	60	120	60	180	120	60
AC celkem	185	240	180	265	220	210
PM + nátěr – dehet část. rozpad						55
Stmelené celkem						55
0/63		150			150	
>125						
Nestmelené celkem		150			150	
Konstrukce vozovky celkem		390			370	
AZ		G4 GM			G4 GM	

Tloušťky jednotlivých vrstev v mm.

Č. sondy	S7	S8	S9+HS	S10	S11	S12
Staničení [km]	1,600 LS	1,850 PS	2,100 PS	2,350 PS	2,600 PS	2,850 PS
AC obrus	45	55	50	50	70	45
AC ložní	60	40	35	30	70	50
AC podkladní	35	130	155	160	110	70
AC celkem	140	225	240	240	250	165
PM + nátěr – dehet část. rozpad	90		75			50
Stmelené celkem	90		75			50
0/63			150			
>125			150			
Nestmelené celkem			300			
Konstrukce vozovky celkem			615			
AZ			S4 SM			

Č. sondy	S13	S14	S15+HS	S16	S17	S18
Staničení [km]	3,100 LS	3,350 PS	3,600 PS	3,850 PS	4,100 LS	4,350 PS
AC obrus	40	40	40	50	50	45
AC ložní	40	30	70	50	60	40
AC podkladní	150	195	95	90	220	140
AC celkem	230	265	205	190	330	225
PM + nátěr – dehet část. rozpad			80			
Stmelené celkem			80			
0/45			200			
>125			150			
Nestmelené celkem			350			
Konstrukce vozovky celkem			635			
AZ			F1 MG			

Tloušťky jednotlivých vrstev v mm.

Č. sondy	S19+HS	S20	S21	S22	S23+HS	S24
Staničení [km]	4,600 LS	4,850 PS	5,100 LS	5,350 PS	5,600 PS	5,850 PS
AC obrus	50	40	45	70	40	50
AC ložní	30	40	40	50	60	35
AC podkladní	300	135	90	50	75	130
AC celkem	380	215	175	170	175	215
PM + nátěr – dehet část. rozpad		50	50 rozpad	70	70	50
Stmelené celkem		50	50	70	70	50
0/45	250				250	
>125	150				150	
Nestmelené celkem	400				400	
Konstrukce vozovky celkem	780				645	
AZ	G3 G-F				G3 G-F	

Č. sondy	S25	S26	S27+HS	S28	S29	S30
Staničení [km]	6,100 LS	6,350 PS	6,600 LS	6,850 PS	7,100 LS	7,350 PS
AC obrus	35	40	45	35	60	40
AC ložní	40	40	30	50	50	35
AC podkladní	75	110	90	170	105	120
AC celkem	150	190	165	255	215	195
PM + nátěr – dehet část. rozpad	50 rozpad	60	100	60	100	90
Stmelené celkem	50	60	100	60	100	90
0/45			150			
>125			150			
Nestmelené celkem			300			
Konstrukce vozovky celkem			565			
AZ			S4 SM			

Tloušťky jednotlivých vrstev v mm.

Č. sondy	S31+HS	S32	S33+HS	S34	S35	S36
Staničení [km]	7,600 LS	7,850 PS	8,200 LS	8,300 PS		
AC obrus	55	55	55	45		
AC ložní	90	40	45	50		
AC podkladní	45	65	110	130		
AC celkem	190	160	210	225		
PM + nátěr – dehet část. rozpad	130	50 rozpad	150	50 rozpad		
Stmelené celkem	130	50	150	50		
0/32	100					
0/63			150			
>125			150			
Nestmelené celkem	100		300			
Konstrukce vozovky celkem	420		660			
AZ	S4 SM		F3 MS			

Fotodokumentace sond – viz příloha č.2

5. VYHODNOCENÍ VIZUÁLNÍCH POSOUZENÍ MATERIÁLŮ KONSTRUKCE VOZOVKY

5.1. NESTMELENÁ PODKLADNÍ VRSTVA

POSOUZENO VIZUÁLNĚ:

číslo sondy	lokalizace sondy	typ nestmelené vrstvy
S2	km 0,400 PS	0/63 + >125
S5	km 1,100 LS	0/63 + >125
S9	km 2,100 PS	0/63 + >125
S15	km 3,600 PS	0/45 + >125
S19	km 4,600 LS	0/45 + >125
S23	km 5,600 PS	0/45 + >125
S27	km 6,600 LS	0/45 + >125
S31	km 7,600 LS	0/32 + >125
S33	km 8,200 LS	0/63 + >125

5.2. ZEMINY PODLOŽÍ – AZ DLE ČSN 73 6133

číslo sondy	lokalizace sondy	typ zeminy	namrzavost zeminy	vhodnost pro aktivní zónu
S2	km 0,400 PS	G4 GM CBR sat=3,5	Namrzavá	Podmínečně vhodná
S5	km 1,100 LS	G4 GM CBR sat=4,5	Namrzavá	Podmínečně vhodná
S9	km 2,100 PS	S4 SM CBR sat=3,5	Namrzavá	Podmínečně vhodná
S15	km 3,600 PS	F1 MG CBR sat=1,0	Nebezpečně namrzavá	Podmínečně vhodná
S19	km 4,600 LS	G3 G-F CBR sat=23	Mírně namrzavá	vhodná
S23	km 5,600 PS	G3 G-F CBR sat=23	Mírně namrzavá	vhodná
S27	km 6,600 LS	S4 SM CBR sat=4,0	Namrzavá	Podmínečně vhodná
S31	km 7,600 LS	S4 SM CBR sat=2,5	Namrzavá	Podmínečně vhodná
S33	km 8,200 LS	F3 MS CBR sat=1,0	Nebezpečně namrzavá	Podmínečně vhodná

5.3. POSOUZENÍ PŘÍTOMNOSTI PAU DLE TP 150

Podle ustanovení článku 4 Technických podmínek TP 150, vydaných Ministerstvem dopravy ČR dne 10.1.2011 se za silniční asfalty obsahující dehet považují asfaltová pojiva s celkovým obsahem PAU (dle EPA) > 25 mg/kg sušiny.

Rozbor byl proveden podle vyhlášky 130/2019 Sb., příloha č.1, tabulka č.2. Výsledky byly posuzovány podle přílohy č.1 tabulka č.1 vyhlášky.

Podle výsledků provedených analýz činí obsah PAU ve vzorcích z ohrusné vrstvy <3,20 mg/kg sušiny, mimo úseku o délce 2100 m od Horšovského Týnu za křižovatku na Blížejov, kde činí obsah PAU ve vzorcích 33,4 mg/kg sušiny. Na základě těchto výsledků lze konstatovat, že vzorky z těchto vrstev lze zařadit do třídy ZAS-T1 a ZAS-T3.

Podle výsledků provedených analýz činí obsah PAU ve vzorcích z ložní vrstvy 8,05 – 12,9 mg/kg sušiny. Na základě těchto výsledků lze konstatovat, že vzorky z těchto vrstev lze zařadit do třídy ZAS-T1 a ZAS-T2.

6. ZHODNOCENÍ STAVU VOZOVKY, INTERPRETACE VÝSLEDKŮ A DOPORUČENÍ

6.1. POSOUZENÍ PŘÍČIN STÁVAJÍCÍCH PORUCH

Hlavní důvody pro stávající úroveň a způsob porušení konstrukce vozovky jsou v celém předmětném úseku:

- degradace obrusné vrstvy
- zatékání vody do konstrukce poruchami - sekundární ztráta únosnosti konstrukce vozovky

6.2. POSOUZENÍ KONSTRUKCE VOZOVKY

Vstupní údaje pro posouzení doporučeného způsobu opravy – **II/193 Horšovský Týn – Domažlice, délkou úseku 8,4 km na části silnice II/193 a to v úseku od konce města Horšovský Týn po hranice města Domažlice.**

- TDZ IV (418 TNV/24hod.)
- návrhová úroveň porušení vozovky D1
- vodní režim – pendulární
- návrhová životnost
 - o obnova krytových vrstev
 - o kompletní rekonstrukce
- zemina v podloží místy jako nebezpečně namrzavá
- nadmořská výška 500 m.n.m. - I.M. – 450

7. DOPORUČENÉ ZPŮSOBY OPRAVY:

Doporučení způsobu opravy vychází ze základních předpokladů

- degradace krajnice a obrusné vrstvy
- zatékání vody do konstrukce poruchami - sekundární ztráta únosnosti konstrukce vozovky

7.1. VARIANTA Č. 1 pro předmětný úsek

Predikce životnosti max. 10 let – obnova krytových vrstev

- odfrézování stávajících AC vrstev na niveletu: -120 mm
- případná sanace trhlin v souladu s TP 115, popřípadě rozpadlá místa opravit směsí ACP 16 S
- sanace neúnosných krajnic
- provedení spojovacího postřiku PS min. 0,4 kg/m²
- pokládka ložní vrstvy z ACL 22 + PMB 25/55-60 v tl.70 mm (ČSN 736121 příl. E)
- provedení spojovacího postřiku PS min. 0,3 kg/m²
- pokládka ohrubné vrstvy z ACO 11 + PMB 45/80-55 v tl.50 mm (ČSN 736121 příl. E)

Doporučené souvrství VARIANTA č. 1:

ACO 11 + (PMB 45/80-55)	50 mm	ČSN 736121, TKP kap. 7
PS min. 0,3 kg/m ²		ČSN 736129, TKP kap. 26
ACL 22 + (PMB 25/55-60)	70 mm	ČSN 736121, TKP kap. 7
PS min. 0,4 kg/m ²		ČSN 736129, TKP kap. 26

Opravená stávající konstrukce

Nepředpokládá se navýšení nivelety.

Posouzení konstrukce komunikace dle TP 170 provedeného v programu LayEps, je ve všech parametrech vyhovující pro návrhové období 10 let.

7.2. VARIANTA Č.2 – bez navýšení nivelety

Pro predikci návrhové životnosti 25 let je vzhledem k porušeným podkladním vrstvám a výskytu nebezpečně namrzavých zemin v podloží **vhodný návrh celkové rekonstrukce vozovky**. Při této variantě je nutné počítat s odstraněním vrstvy PM, ve které se nacházejí dehtové podíly.

8. ZÁVĚR:

Stavební práce je nutné realizovat ve vhodných klimatických podmínkách a za plné uzavírky vozovky. Pro zaručení dlouhodobé funkčnosti opravené konstrukce vozovky **je zcela nezbytné a zásadní provést kvalitní a funkční povrchové i podpovrchové odvodnění konstrukce** dle VL MD ČR, tedy na úroveň alespoň – 700 mm od nivelety vozovky

V případě, že nebude oprava realizována do 1-2 let od zpracování průzkumu, je nutné provést revizi návrhu s ohledem na aktuální stav komunikace.

Diagnostický průzkum vozovky nenahrazuje projektovou dokumentaci ve smyslu Zákona č. 183/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů a souvisejících předpisů.

Ondřej Provinský
ROADTEST s.r.o.

V Plzni, dne 3.12.2021

This block contains the ROAD TEST logo, the company name "ROADTEST s.r.o." with a registered trademark symbol, and the address "Borská 1232/40a", "301 00 Plzeň". It also includes the company's identification numbers: "IČ: 05311594" and "DIČ: CZ05311594". A blue ink signature is written over the text.

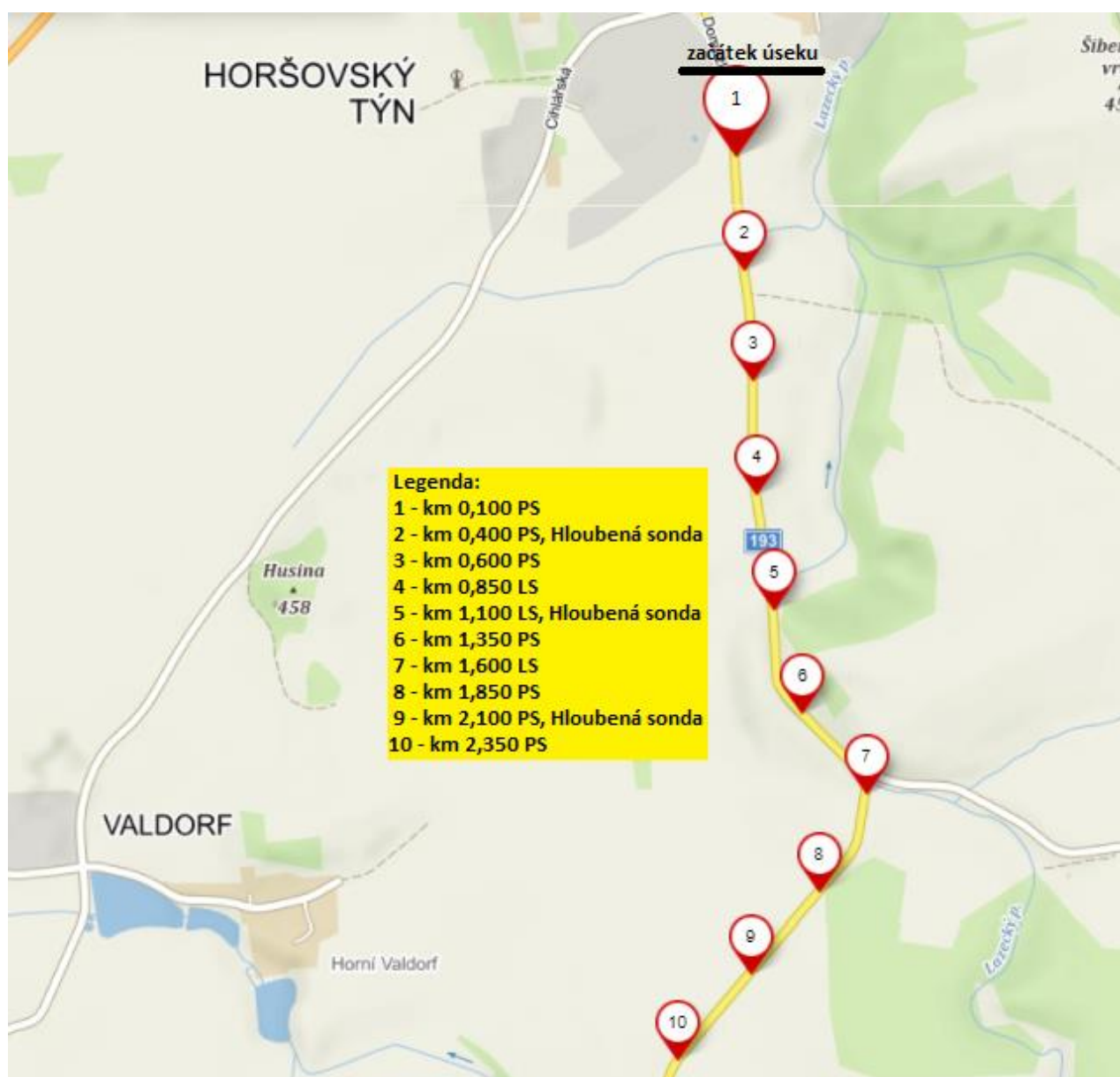
**ROAD
TEST** ROADTEST s.r.o.®
Borská 1232/40a
301 00 Plzeň
IČ: 05311594
DIČ: CZ05311594

PŘÍLOHA Č. 1

SITUACE

II/193 Horšovský Týn - Domažlice

posuzovaná délka úseku = 8,4 km - od značky ke značce

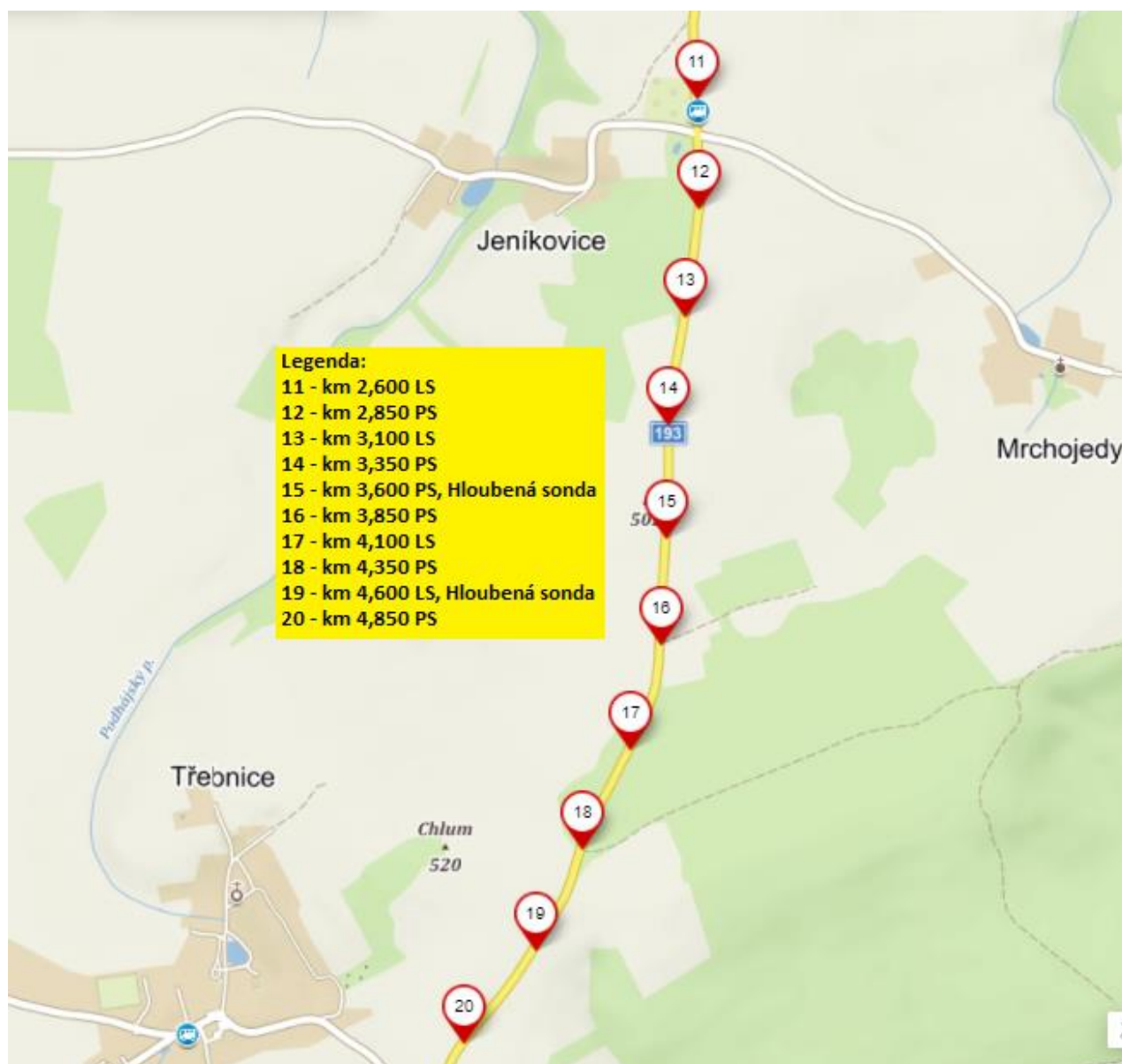


PŘÍLOHA Č. 1

SITUACE

II/193 Horšovský Týn - Domažlice

posuzovaná délka úseku = 8,4 km - od značky ke značce

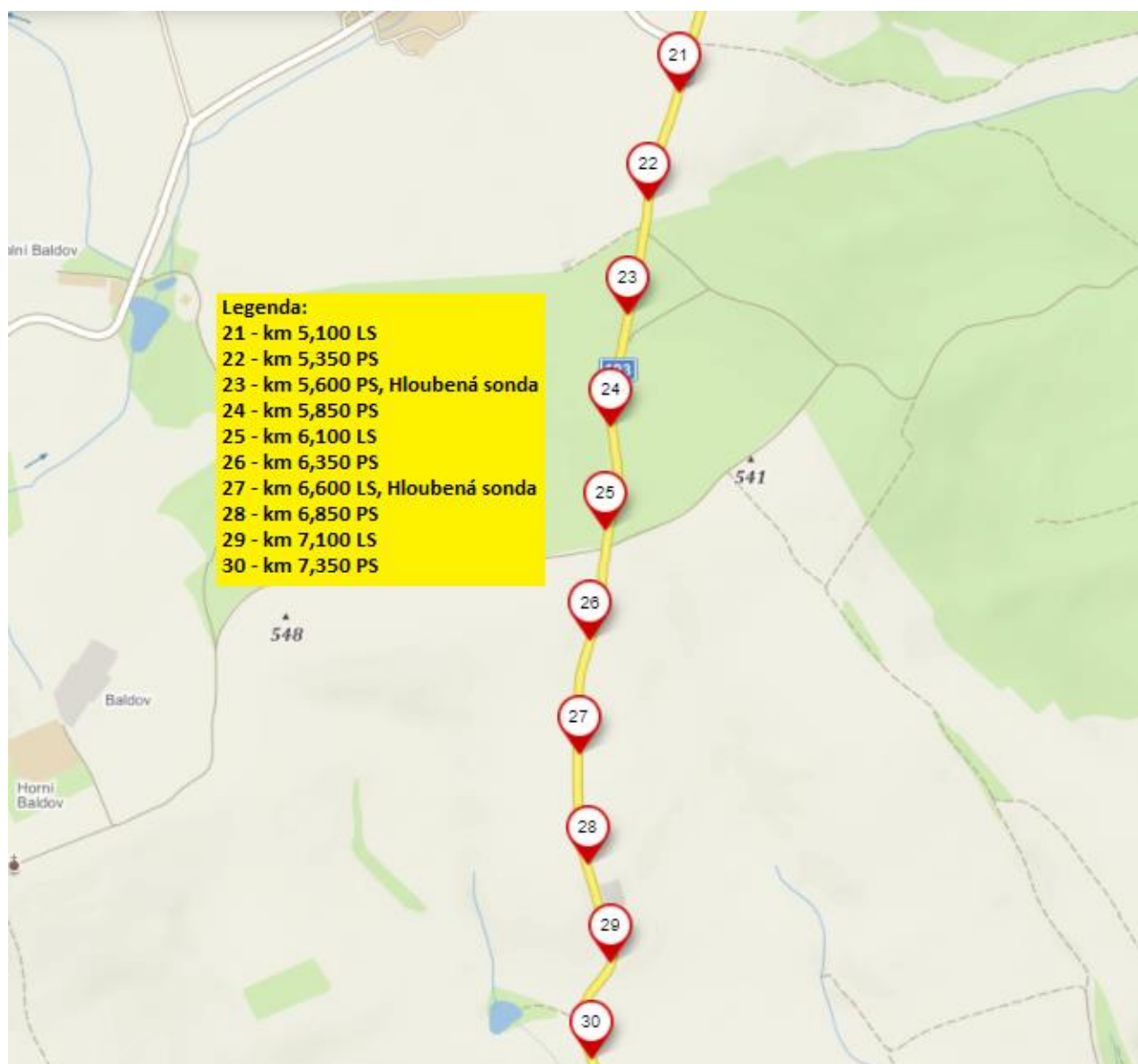


PŘÍLOHA Č. 1

SITUACE

II/193 Horšovský Týn - Domažlice

posuzovaná délka úseku = 8,4 km - od značky ke značce

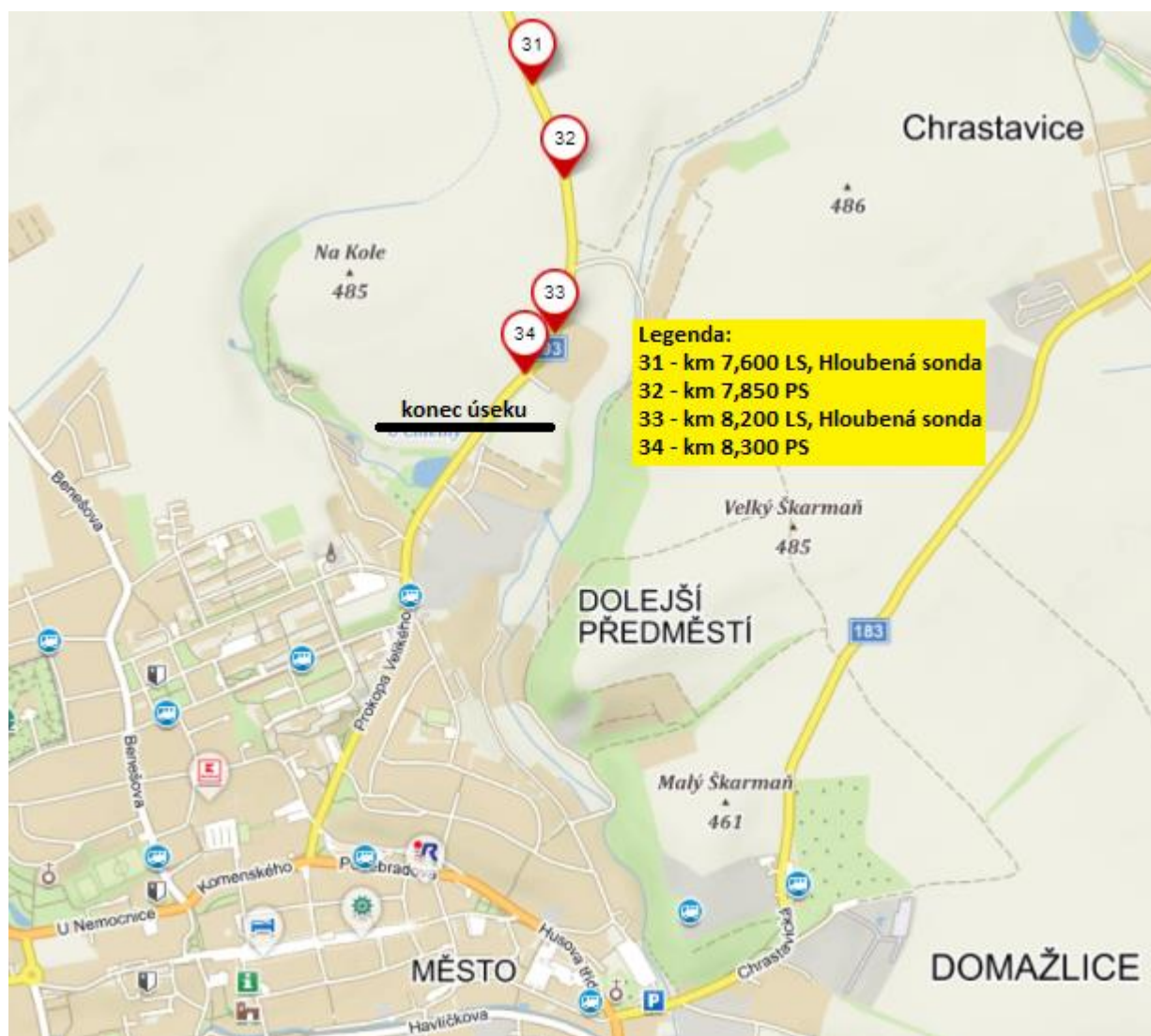


PŘÍLOHA Č. 1

SITUACE

II/193 Horšovský Týn - Domažlice

posuzovaná délka úseku = 8,4 km - od značky ke
značce



PŘÍLOHA Č. 2

FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

JÁDROVÝ VÝVRT – č. 1 km 0,100 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

HLOUBENÁ SONDA – č. 2 km 0,400 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

HLOUBENÁ SONDA – č. 2 km 0,400 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

JÁDROVÝ VÝVRT – č. 3 km 0,600 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

JÁDROVÝ VÝVRT – č. 4 km 0,850 LS



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

HLOUBENÁ SONDA – č. 5 km 1,100 LS



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

HLOUBENÁ SONDA – č. 5 km 1,100 LS



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

JÁDROVÝ VÝVRT – č. 6 km 1,350 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

JÁDROVÝ VÝVRT – č. 7 km 1,600 LS



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

JÁDROVÝ VÝVRT – č. 8 km 1,850 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

HLOUBENÁ SONDA – č. 9 km 2,100 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

HLOUBENÁ SONDA – č. 9 km 2,100 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

JÁDROVÝ VÝVRT – č. 10 km 2,350 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

JÁDROVÝ VÝVRT – č. 11 km 2,600 LS



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

JÁDROVÝ VÝVRT – č. 12 km 2,850 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

JÁDROVÝ VÝVRT – č. 13 km 3,100 LS



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

JÁDROVÝ VÝVRT – č. 14 km 3,350 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

HLOUBENÁ SONTA – č. 15 km 3,600 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

HLOUBENÁ SONDA – č. 15 km 3,600 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

JÁDROVÝ VÝVRT – č. 16 km 3,850 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

JÁDROVÝ VÝVRT – č. 17 km 4,100 LS



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

JÁDROVÝ VÝVRT – č. 18 km 4,350 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

HLOUBENÁ SONDA – č. 19 km 4,600 LS



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

HLOUBENÁ SONDA – č. 19 km 4,600 LS



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

JÁDROVÝ VÝVRT – č. 20 km 4,850 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

JÁDROVÝ VÝVRT – č. 21 km 5,100 LS



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

JÁDROVÝ VÝVRT – č. 22 km 5,350 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

HLOUBENÁ SONTA – č. 23 km 5,600 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

HLOUBENÁ SONDA – č. 23 km 5,600 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

JÁDROVÝ VÝVRT – č. 24 km 5,850 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

JÁDROVÝ VÝVRT – č. 25 km 6,100 LS



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

JÁDROVÝ VÝVRT – č. 26 km 6,350 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

HLOUBENÁ SONDA – č. 27 km 6,600 LS



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

HLOUBENÁ SONDA – č. 27 km 6,600 LS



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

JÁDROVÝ VÝVRT – č. 28 km 6,850 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

JÁDROVÝ VÝVRT – č. 29 km 7,100 LS



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

JÁDROVÝ VÝVRT – č. 30 km 7,350 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

HLOUBENÁ SONDA – č. 31 km 7,600 LS



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

HLOUBENÁ SONDA – č. 31 km 7,600 LS



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

JÁDROVÝ VÝVRT – č. 32 km 7,850 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

HLOUBENÁ SONTA – č. 33 km 8,200 LS



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

HLOUBENÁ SONDA – č. 33 km 8,200 LS



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

JÁDROVÝ VÝVRT – č. 34 km 8,300 PS



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

PORUCHY



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

PORUCHY



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

PORUCHY



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

PORUCHY



FOTODOKUMENTACE

II/193 Horšovský Týn – Domažlice

PORUCHY



PŘÍLOHA Č.3

PROTOKOLY ZKOUŠEK (VYHLÁŠKA 130/2019)

DODATEK Č. RT-2023-026 KE ZPRÁVĚ Č. RT-2021-065

PRŮZKUM KONSTRUKCE VOZOVKY A POSOUZENÍ STAVU VOZOVKY DOPLNĚNÍ KAP.7 O DOPORUČENÉ ZPŮSOBY OPRAVY

II/193 HORŠOVSKÝ TÝN – DOMAŽLICE

OBJEDNATEL:	DODAVATEL:
Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, p.o. Koterovská 162 326 00 Plzeň Kontaktní osoba: PhDr. Monika Klimentová, LL.M. MBA tel. +420 778 702 844 e-mail: monika.klimentova@suspk.eu	ROADTEST spol. s r.o. Borská 1232/40a, Skvrňany, 301 00 Plzeň Kontaktní osoba: Ondřej Provinský tel. +420 731 601 083 e-mail: provinsky.ondrej@roadtest.cz

7. DOPORUČENÉ ZPŮSOBY OPRAVY:

Doporučení způsobu opravy vychází z těchto základních předpokladů:

- degradace krajnice a obrusné vrstvy
- zatékání vody do konstrukce poruchami - sekundární ztráta únosnosti konstrukce vozovky
- je možné navýšení nivelety
- z důvodu povolení objízdných tras je v současné době vhodné využít způsob opravy vozovky s využitím stávajících vrstev vozovky a jejich zlepšením pro dosažení jejich nové funkce ve vozovce
- recyklace vrstev vozovky na místě.

7.3 VARIANTA Č.3 – rekonstrukce podkladních vrstev vozovky - recyklace

Predikce životnosti max. 25 let – rekonstrukce podkladních vrstev

- frézování stávajících AC vrstev v průměrné tloušťce na - 120 mm
- sanace neúnosných krajnic vozovky
- provedení rozdružení a homogenizaci stávajících asfaltových vrstev a podkladních vrstev vhodnou mechanizací s případným doplněním vhodného materiálu s reprofilací na šířku sanovaných krajnic
- provedení recyklace za studena RS 0/63 CA 200 mm na místě, TP 208
- provedení infiltračního postřiku PI min 0,6 kg/m²
- pokládka podkladní vrstvy z ACL 22 + 50/70 v tl.80 mm (ČSN 736121 příl. E)
- provedení spojovacího postřiku PS min. 0,3 kg/m²
- pokládka obrusné vrstvy z ACO 11 + 50/70 v tl. 50 mm (ČSN 736121 příl. E)

Doporučené souvrství VARIANTA č. 2:

ACO 11 + 50/70	50 mm	ČSN 736121, TKP kap. 7
PS min. 0,3 kg/m ²		ČSN 736129, TKP kap. 26
ACL 22 + 50/70	80 mm	ČSN 736121, TKP kap. 7
PI min. 0,6 kg/m ²		ČSN 736129, TKP kap. 26
RS 0/63 CA	200 mm	TP 208

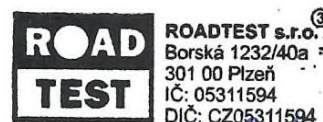
Stávající konstrukce

Předpokládá se navýšení nivelety o 10 mm.

Posouzení konstrukce komunikace dle TP 170 provedeného v programu LayEps je ve všech parametrech vyhovující pro návrhové období 25 let.

8. ZÁVĚR

Poznámka: Tento dodatek k původní zprávě (RT-2021-065 z 3.12.2021) je doplněn v kap.7 o variantu číslo 3 - rekonstrukce podkladních vrstev vozovky – recyklace vhodný pro předmětný úsek (délka úseku ve zprávě RT-2021-065 = **8,4 km na části silnice II/193 a to v úseku od konce města Horšovský Týn po hranice města Domažlice**). Stavební práce je nutné realizovat ve vhodných klimatických podmínkách a za plné uzavírky vozovky. **Nová konstrukce vozovky navržena podle TP170 s životností 25 let, kompletní návrh konstrukce vozovky bude řešit projektant v rámci projektové dokumentace.** Pro zaručení dlouhodobé funkčnosti opravené konstrukce vozovky **je zcela nezbytné a zásadní provést kvalitní a funkční povrchové i podpovrchové odvodnění konstrukce** dle VL MD ČR, tedy na úroveň alespoň – 700 mm od nivelety vozovky. V případě, že nebude oprava realizována do 1-2 let od zpracování průzkumu, je nutné provést revizi návrhu s ohledem na aktuální stav komunikace. Diagnostický průzkum vozovky nenahrazuje projektovou dokumentaci ve smyslu Zákona č. 183/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů a souvisejících předpisů.



Ondřej Provinský
ROADTEST s.r.o.

V Plzni, dne 06.04.2023

Prohlášení: Tento dodatek k původní zprávě RT-2021-065 z 3.12.2021 musí být reprodukován pouze jako celek, jinak jen s písemným souhlasem ROADTEST s.r.o. Výsledný doporučený návrh platí pouze pro předmětný úsek v původní zprávě RT-2021-065.