Krycí list ZBV

Název a evidenční číslo Stavby:	Číslo SO/PS /	Číslo ZBV:
II/105 od kř. III/10529 Bratřejov -kř. MK Žemličkova Lhota	/ číslo Změny SO/PS:	
Název stavebního objektu/provozního souboru (SO/PS):	**101.2 / 001**	**2**
SO 101.2 Silnice II 105 - úsek II.		

Objednatel: **Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace**
Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5 - Smíchov
IČ: 00066001

Zhotovitel: **PORR a.s.**
Dubečská 3238/36, Strašnice, 100 00 Praha 10
IČ: 43005560

Rekapitulace ZBV č. 2 dle Skupin 1, 2, 3, 4, 5

část ZBV č.	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
2.1	0,00	0,00	0,00

část ZBV č.	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
2.2	-1.030.262,81	1.027.760,27	-2.502,54

část ZBV č.	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
2.3	0,00	0,00	0,00

část ZBV č.	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
2.4	0,00	0,00	0,00

část ZBV č.	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
2.5	0,00	0,00	0,00

Suma ZBV č.	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
2	**-1.030.262,81**	**1.027.760,27**	**-2.502,54**

Části ZBV se číslují číslem ZBV, za kterým je tečka a index udávající číslo Skupiny.
Stejný systém číslování se používá pro jednotlivé Evidenční nebo Změnové listy
a pro Rozpis ocenění změn položek.

Příloha č.2- R-Sm-36- 02

Změnový list

Název a evidenční číslo Stavby:	Číslo SO/PS /	Číslo ZBV:
II/105 od kř. III/10529 Bratřejov -kř. MK Žemličkova Lhota	/ číslo Změny SO/PS:	
Název stavebního objektu/provozního souboru (SO/PS):	**101.2 / 001**	**2.2**
SO 101.2 Silnice II 105 - úsek II.		

Strany smlouvy o dílo č. S-1206/00066001/2023 na realizaci uvedené Stavby uzavřené dne 17.04.2023 (dále jen Smlouva):
Objednatel: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace se sídlem Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5 - Smíchov
Zhotovitel: PORR a.s., Dubečská 3238/36, 100 00 Praha 10, Strašnice

Přílohy Změnového listu:

1. Krycí list	1	počet listů
2. Změnový list	2	počet listů
3. Zápis o projednání ocenění soupisu prací	1	počet listů
4. Rozpis ocenění Změn položek	1	počet listů
5. Přehled zařazení změn do skupin	3	počet listů
6. Přehled dalších dokladů	1	počet listů
Další doklady	42	počet listů

Paré č.	Příjemce
1	Objednatel
2, 3	Zhotovitel
4	Projektant
5	Stavební dozor

Iniciátor změny: Zhotovitel

Popis a zdůvodnění Změny: **Změna technologie opravy podkladních vrstev**

PDPS předpokládala výměnu podkladních vrstev vozovky v celém rozsahu úseku silnice II/105. Toto ZBV navazuje na ZBV 1, které řeší úsek I.
Na základě provedeného průzkumu vozovky (viz doklad č. 12) bylo zjištěno, že v úseku silnice II/105 jsou značné rozdíly v podkladních konstrukčních vrstvách vozovky, které způsobují poruchy vozovky.
Z tohoto důvodu navrhl zhotovitel na základě doporučení uvedeného průzkumu změnu technologie opravy podkladních vrstev vozovky na technologii recyklace za studena (viz doklad č. 10 - Oznámení Zhotovitele).
Tím došlo ke sjednocení konstrukce vozovky v celém úseku a tím ke zlepšení technických parametrů vozovky.
Změna technického řešení byla odsouhlasena autorským dozorem (viz doklad č. 08) i stavebním dozorem, který zároveň odsouhlasil provedené výměry (viz doklad č. 09). Pokyn Objednatele ke změně je přiložen jako doklad č. 11.
Množství položek bylo na všech úsecích stanoveno na základě geodetického zaměření (viz doklad č. 13 - Geodetické zaměření).

Tato změna snižuje smluvní cenu díla o 2.474,15 Kč.

Jedná se o záměnu položek soupisu stavebních prací, které jsou podle § 5, odst. 1, písm. b) Směrnice R-SM-36 Krajské správy a údržby silnic Středočeského kraje (účinnost od 01.01.2022) upřesňující provádění změn závazků dle zákona č. 134/2016 Sb. o zadávání veřejných zakázek zařazeny do Skupiny 2. Zároveň se jedná o práce, které nemění celkovou povahu veřejné zakázky.
Z hlediska Zákona o zadávání veřejných zakázek č. 134/2016 Sb. tato Změna nepředstavuje vznik podstatné změny závazku a dle § 222, odst. 7) se jedná o záměnu jedné nebo více položek soupisu stavebních prací.

Údaje v K þbez DPH:

Cena navrhovaných Zm n záporných	Cena navrhovaných Zm n kladných	Cena navrhovaných Zm n záporných a Zm n kladných celkem	Sou et absolutních hodnot Zm n kladných a Zm n záporných
-1.030.262,81	1.027.760,27	-2.502,54	2.058.023,08

Technická pomoc Objednatele	jméno	Ing. Jan Dvo ák	podpis

Podpis vyjad uje souhlas se Zm nou:

Zhotovitel (stavbyvedoucí)	jméno	Borek R Ÿ ek	podpis
Projektant (autorský dozor)	jméno	Ing. Zuzana Biela	podpis
Technický dozor investora	jméno	Josef Doksanský	podpis
Zástupce Objednatele	jméno	Bc. Milan Jonszta	podpis
Zástupce Objednatele odpov dný za cenové projednání Zm ny:	jméno	Ing. Jaroslava Jurková	podpis

Objednatel a Zhotovitel se dohodli, že u tohoto SO/PS, který je sou ástí uvedené Stavby, budou provedeny Zm ny, jež jsou podrobn popsány, zd Ÿ vodn ny, dokladovány a ocen ny v Dokumentaci této Zm ny. Smluvní strany shodn prohlašují, že Zm ny dle tohoto Zm nového listu nejsou zlepšením dle l. 13.2 Obchodních podmínek. Tento Zm nový list p edstavuje Dodatek Smlouvy o dílo. Smlouva se m ní v rozsahu upraveném v tomto Zm novém listu. V ostatním z Ÿ stávají práva a povinnosti Objednatele a Zhotovitele sjednané ve Smlouv nedot eny. Na d Ÿ kaz toho p ipojují p íslušné osoby oprávn né jednat jménem nebo v zastoupení Objednatele a Zhotovitele své podpisy.

Objednatel (Oprávn ná osoba Objednatele)	jméno	Ing. Jan Fidler, DiS.	podpis
Zhotovitel	jméno	Borek R Ÿ ek	podpis

	íslo paré:

PORR a.s.

Vaše značka:
Váš dopis ze dne:
Naše značka:
Náš dopis:

Objednatel
Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace
Zborovská 81/11
150 21 Praha 5 – Smíchov

Zastoupená
Ing. Aleš Čermák, Ph.D., MBA

V Praze dne 25. 4. 2023

Dílo (veřejná zakázka): „**II/105 od kř. III/10529 Bratřejov -kř. MK Žemličkova Lhota**“

Označení/číslo Smlouvy: Objednatele: S-1206/00066001/2023
Zhotovitele: 23/50719

Věc: **Oznámení nepředvídatelné okolnosti**

Vážení,

společnost PORR a.s. podala nabídku na realizaci veřejné zakázky „II/105 od kř. III/10529 Bratřejov - kř. MK Žemličkova Lhota“. Po vyhodnocení všech nabídek byla naše nabídka vyhodnocena jako nejvýhodnější a následně byla uzavřena smlouva o dílo na realizaci veřejné zakázky. Před zahájením prací Zhotovitel zadal vypracovat doplňující diagnostiku celé stavby (viz příloha č.1). Závěrem diagnostiky stavby byly zastiženy různé úrovně původních konstrukčních vrstev a materiály, které v určitých úrovních konstrukce vozovky nevyhovují požadavkům na jejich kvalitu dle ČSN např. zemina v podloží je namrzavá.

S ohledem na výše uvedené, Vám Zhotovitel předkládá doporučení návrhu řešení nastalé neočekávané situace s tím, že přihlédnul jak k technickému, tak i ekonomickému dopadu.
Navrhovaný způsob řešení jednotlivých konstrukcí je následující:

ACO 11+ (PmB 25/55-60) 50 mm ČSN 736121, TKP kap. 7
PS CP v množství zbytk. pojiva 0,2-0,65 kg/m2 ČSN 736129, TKP kap. 26
ACL 16+ (PmB 25/55-60) 60 mm ČSN 736121, TKP kap. 7
PI C v množství zbytk.pojiva 0,6-1,0 kg/m2 ČSN 736129, TKP kap. 26
RS 0/63 CA 200 mm TP 208
stávající konstrukce

Souvrství stávající vozovky a doporučené způsoby stavební úpravy dotčené pozemní komunikace jsou navrženy na období minimálně 25 let a posouzení konstrukce komunikace dle TP 170 provedeného v programu LAYMED TP 170 ČSN EN je ve všech parametrech vyhovující pro návrhové období 25 let. Vše je detailně popsáno v příloze č.1. Stavba by byla prováděna za plné uzávěry v celém profilu.

Dále Vám tímto přikládáme v příloze č.2 a č.3 návrh změnového listu k výše zmíněnému navrhovanému způsobu řešení. Tento změnový list má celkový finanční dopad do stavby slevou 176 572,41 Kč . Touto změnou by došlo i ke zkrácení termínu dokončení dle čl. 4.1 SOD na 12 týdnů od předání staveniště oproti původním 22 týdnům.

Tímto Vás v souladu s odst. 6.7 SOD, žádáme o vyjádření a pokyn Objednatele stavby v souladu s uzavřenou Smlouvou o dílo, ve vazbě na Zhotovitelem výše uvedené. Zhotovitel je připraven po dohodě o postupu prací zahájit práce na DIR+DIO včetně samotné realizace.

Děkuji

S pozdravem
Za Zhotovitele

Borek Růžek

Digitálně podepsal Borek Růžek
Datum: 2023.04.25 10:31:45 +02'00'

.....
Borek Růžek
Vedoucí provozu JIH
PORR a.s.

Přílohy:

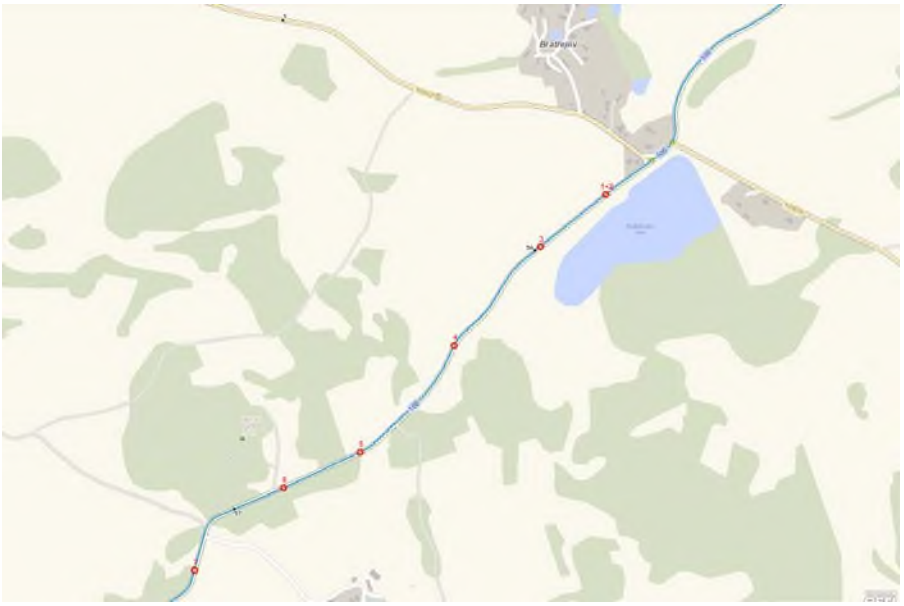
1.	ZPRÁVA Č. 023/2023 PRŮZKUM VOZOVKY	30xA4
2.	Změnový soupis prací SO 101.1	1xA4
3.	Změnový soupis prací SO 101.2	1xA4

TPA ČR, s.r.o.
Vrbenská 31
CZ - 370 06 České Budějovice

Tel.: +420 387 004 551
e-mail: jan.david@tpaqi.com
vladimira.pchalkova@tpaqi.com

ZPRÁVA Č. 023/2023
PRŮZKUM VOZOVKY

II/105 od kř. III/10529 Bratřejov – kř. MK Žemličkova Lhota, km 55,550 – 57,053



Objednavatel: **PORR a.s.**,
Dubečská 3238/36, Strašnice
100 00 Praha 10

Účel zprávy: **Zjednodušený průzkum vozovky a doporučení způsobu opravy**

Zprávu provedl: Ing.Vladimíra PCHÁLKOVÁ, Ing. Jan DAVID

TPA ČR, s.r.o.
Vrbenská 31
CZ - 370 06 České Budějovice

Tel.: +420 387 004 551
e-mail: jan.david@tpaqi.com
vladimira.pchalkova@tpaqi.com

1. OBSAH ZPRÁVY:

1. OBSAH ZPRÁVY: 2
2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZPRACOVATELE 3
3. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY: 4
4. SPECIFIKACE PROVEDENÝCH ČINNOSTÍ 5
5. KONSTRUKCE VOZOVKY 6
5.1. DOPRAVNÍ ZATÍŽENÍ KOMUNIKACE 6
5.2. KONSTRUKCE KOMUNIKACE 6
6. VYHODNOCENÍ A POSOUZENÍ MATERIÁLŮ KONSTRUKCE VOZOVKY 7
7. ZHODNOCENÍ STAVU VOZOVKY, INTERPERETACE VÝSLEDKŮ A DOPORUČENÍ 8
7.1. POSOUZENÍ PŘÍČIN STÁVAJÍCÍCH PORUCH 8
7.2. POSOUZENÍ KONSTRUKCE VOZOVKY 8
8. DOPORUČENÉ ZPŮSOBY STAVEBNÍ ÚPRAVY: 9
8.1. VARIANTA Č.1 9
9. ZÁVĚR 10
10. SEZNAM PŘÍLOH 10

2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZPRACOVATELE

Firma:	TPA ČR, s.r.o.
IČ:	25122835
DIČ:	CZ25122835
Obchodní rejstřík:	Krajský soud České Budějovice, oddíl C, vložka 17759
Sídlo firmy:	Vrbenská 1821/31, 370 06 České Budějovice
Statutární zástupce firmy:	Ing. Jan David, jednatel společnosti
	Ing. Dušan Sitař, jednatel společnosti
Bankovní spojení:	UniCredit Bank Czech Republic , a.s. č.ú. 5254285002
Telefon:	+420 387 004 551
E-mail:	jan.david@tpaqi.com, vladimira.pchalkova@tpaqi.com
Web:	www.tpaqi.com

Údaje platné ke dni 01.04.2023

TPA ČR, s.r.o.
Vrbenská 31
CZ - 370 06 České Budějovice

Tel.: +420 387 004 551
e-mail: jan.david@tpaqi.com
vladimira.pchalkova@tpaqi.com

3. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY:

Na základě SOD č.0-2023-065-A byl proveden průzkum vozovky dle TP 87 na úseku II/105 – Bratřejov -Žemličkova Lhota, který je dle zadání definován:

II 105od kř. III/10529 Bratřejov – kř. MK Žemličkova Lhota, km 55,550 – 57,053

Zájmová oblast řešeného území se nachází v extravilánu obcí Bratřejov a Žemličkova Lhota, okres Příbram, kraj Středočeský. Celková délka úprav činí 1503 m a je řešena ve stávajícím šířkovém uspořádání. Komunikace je vedena v extravilánu. Stávající komunikace má proměnlivou šířku cca 5,4 – 6,1 m .

Pro vypracování posudku jsem měl k dispozici:

- ČSN 73 6100–1 - Názvosloví pozemních komunikací – Část 1: Základní názvosloví, včetně změny Z1 (07/2011)
- ČSN 73 6114 - Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování, včetně změny Z1 (05/2006)
- ČSN 73 6121 - Stavba vozovek – Hutněné asfaltové vrstvy – Provádění a kontrola shody (03/2019)
- ČSN 73 6120 Stavba vozovek – Ostatní asfaltové vrstvy – Provádění a kontrola shody (08/2021)
- ČSN 73 6129 Stavba vozovek – Postřiky a nátěry (05/2021)
- ČSN 73 6126–1 Stavba vozovek – Nestmelené vrstvy - Část 1: Provádění a kontrola shody (6/2006)
- ČSN 73 6124–1 Stavba vozovek - Vrstvy ze směsí stmelených hydraulickými pojivy - Část 1: Provádění a kontrola shody (7/2016)
- ČSN 73 6133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací, včetně změny Z1 (10/2016)
- TP 82 - Katalog poruch netuhých vozovek (03/2010)
- TP 87 - Navrhování údržby a oprav netuhých vozovek (03/2010)
- TP 94 - Úprava zemin (11/2013)
- TP 115 - Oprava trhlin na vozovkách s asfaltovým krytem (4/2009)
- TP 150 - Údržba a oprava vozovek PK obsahující dehtová pojiva (2/2011)
- TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací (9/2010)
- TP 208 - Recyklace konstrukčních vrstev netuhých vozovek za studena (8/2009)
- TP 210 - Užití recyklovaných stavebních a demoličních materiálů do pozemních komunikací (1/2011)
- Záznamy provedených sond
- Fotodokumentace sond
- Výsledky vizuálních posouzení konstrukčních vrstev vozovky
- Ostatní zkušební a resortní související normy a předpisy

TPA ČR, s.r.o.
Vrbenská 31
CZ - 370 06 České Budějovice

Tel.: +420 387 004 551
e-mail: jan.david@tpaqi.com
vladimira.pchalkova@tpaqi.com

Použité zkratky:

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

4. SPECIFIKACE PROVEDENÝCH ČINNOSTÍ

V souladu se zadáním byly provedeny následující činnosti:

- vizuální prohlídka lokality se záznamem poruch vozovky, fotodokumentace
- 4 sondy do úrovně podloží – aktivní zóny komunikace
- 3 sondy do úrovně konstrukčních vrstev
- vizuální posouzení podkladních nestmelených vrstev
- vizuální posouzení zeminy aktivní zóny
- vizuální rozbor asfaltových směsí a jejich zatřídění

TPA ČR, s.r.o.
Vrbenská 31
CZ - 370 06 České Budějovice

Tel.: +420 387 004 551
e-mail: jan.david@tpaqi.com
vladimira.pchalkova@tpaqi.com

5. KONSTRUKCE VOZOVKY

Umístění sond v trase - situace viz příloha č. 1

5.1. DOPRAVNÍ ZATÍŽENÍ KOMUNIKACE

Na stávající komunikaci bylo v roce 2020 prováděno sčítání dopravy. Dle TP 170, místního šetření a informací od zadavatele lze zatřídit stávající komunikaci do kategorie třídy dopravního zatížení TDZ IV. (t.j. 101- 500 *TNV*/24 hod.) Pro výpočty bude do celého úseku uvažováno s

120 *TNV*/24 hod.

Sčítání dopravy 2020 (sč.úsek: 1-3730) ... význam zkratek

Roční průměr denních intenzit dopravy		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV
RPDI - všechny dny	voz/den	120	30	4	34	8	7	7	0	9	9	228	1 214	63	1 505
		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV
RPDI - pracovní den (Po-Pá)	voz/den	141	38	5	43	10	9	9	0	11	11	277	1 272	64	1 613
RPDI - volné dny (mimo svátky)	voz/den	68	11	1	12	3	2	3	0	3	3	106	1 069	61	1 236
Hodinová intenzita dopravy												TV			SV
Padesátirázová intenzita dopravy	voz/h											27			179
Špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h											26			170
Těžká nákladní vozidla - TNV															TNV
Hodnota TNV	voz/den														120

5.2. KONSTRUKCE KOMUNIKACE

Komunikace je směrově nerozdělená komunikace. Jedná se o netuhou vozovku s obrusnou vrstvou z ACO lokálně opatřenou nátěrem. Ložnou vrstvu tvoří ACL zrnitosti 0/11 a 0/16 mm. Stmelenou podkladní vrstvu tvoří vrstvy PM nebo lokálně ACP a ŠCM. Konstrukce vozovky v celém předmětném úseku je typově obdobná. V každé sondě byla lokalizována podobná konstrukce vozovky. Spodní ochrannou vrstvu tvoří ŠD frakce 0/63 mm případně kalené vozovky, která vizuálně vykazují známky vyšší míry zahlinění.

V podloží vozovky (v aktivní zóně) byly zastiženy zeminy (F4 CS, S4 SM +G, S3 S-F případně S5 SC

TPA ČR, s.r.o.
Vrbenská 31
CZ - 370 06 České Budějovice

Tel.: +420 387 004 551
e-mail: jan.david@tpaqi.com
vladimira.pchalkova@tpaqi.com

6. VYHODNOCENÍ A POSOUZENÍ MATERIÁLŮ KONSTRUKCE VOZOVKY

Konstrukce vozovky identifikovaná na sondách
II/105 od kř. III/10529 Bratřejov -kř. MK Žemličkova Lhota

	staničení km	vrstva 1	vrstva 2	vrstva 3	vrstva 4	vrstva 5	vrstva 6	vrstva 7	vrstva 8	vrstva 9
1	**km** 0,14 LS **osa** 2,0 m šířka 6,1 m	**20 mm** Nátěr I. 0/8 mm výsprava	**40 mm** ACO 0/11 mm	**80 mm** ACL 0/16 mm	**20 mm** Nátěr II. 0/8 mm	**min. 150 mm** ŠCM 0/63 mm je cítit cement				
2	**km** 0,14 PS **osa** 1,0 m	**50 mm** ACO 0/11 mm mezerovitý	**70 mm** ACL 0/16 mm	**40 mm** Nátěr II. 0/11 mm	**min. 200 mm** kalená vozovka 0/63 mm č. rozpad					
3	**km** 0,35 LS **osa** 1,3 m	**30 mm** Nátěr I. 0/8 mm výsprava, mezerovitý	**40 mm** ACO 0/11 mm	**40 mm** ACL 0/11 mm	**20 mm** Nátěr II. 0/8 mm	**150 mm** ŠCM 0/63 mm	**150 mm** kalená vozovka 0/63 mm	**200 mm** S4 SM+G	**200 mm** kamenitá sypanina (kámen přes Ø vrtu)	**min. 350 mm** F4 CS
4	**km** 0,67 PS **osa** 1,5 m šířka 5,4 m	**30 mm** Nátěr I. 0/8 mm výsprava, č. rozpad, nespojeno	**40 mm** ACO 0/11 mm degradace	**50 mm** ACL 0/11 mm degradace	**40 mm** ACP 0/16 mm	**30 mm** Nátěr II. 0/8 mm	**120 mm** S5 SC+G	**min. 100 mm** F4 CS		
5	**km** 1,02 LS **osa** 1,7 m	**40 mm** ACO 0/11 mm	**60 mm** ACL 0/16 mm	**70 mm** PMH+nátěr 22/63 mm rozpad	**60 mm** mechanická zemina	**100 mm** ŠD 0/63 0/63 mm	**150 mm** kamenitá sypanina	**min. 700 mm** S5 SC		
6	**km** 1,23 PS **osa** 1,6 m	**45 mm** ACO 0/11 mm mezerovitý	**40 mm** ACL 0/11 mm mezerovitý	**70 mm** PMH+nátěr 22/63 mm	**180 mm** ŠCM 0/63 mm	**min. 120 mm** kalená vozovka 0/63 mm				
7	**km** 1,55 LS **osa** 2,2 m šířka 5,7 m	**10 mm** Nátěr I. 0/8 mm výsprava, trhlina	**30 mm** ACO 0/11 mm trhlina	**50 mm** ACL 0/16 mm	**50 mm** PMJ+nátěr 11/32 mm	**90 mm** ŠCM 0/63 mm	**min. 250 mm** S3 S-F			

Fotodokumentace k sondám – viz. příloha č.2

TPA ČR, s.r.o.
Vrbenská 31
CZ - 370 06 České Budějovice

Tel.: +420 387 004 551
e-mail: jan.david@tpaqi.com
vladimira.pchalkova@tpaqi.com

7. ZHODNOCENÍ STAVU VOZOVKY, INTERPERETACE VÝSLEDKŮ A DOPORUČENÍ

7.1. POSOUZENÍ PŘÍČIN STÁVAJÍCÍCH PORUCH

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

1. nedostatečná šířka komunikace pro bezpečné míjení TNV – dochází k vjíždění na okraj vozovky a olamování a deformacím okrajů vozovky
2. lokálně subtilní souvrství celé konstrukce vozovky
3. promrzání konstrukce vozovky během zimních měsíců
4. obrusná vrstva za hranicí životnosti
5. trhliny v krytu vozovky
6. zatékání vody do konstrukce poruchami - sekundární ztráta únosnosti konstrukce vozovky a podloží

7.2. POSOUZENÍ KONSTRUKCE VOZOVKY

Vstupní údaje pro posouzení doporučeného způsobu opravy II/105:

- TDZ IV.
- návrhová úroveň porušení vozovky **D1**
- vodní režim – pendulární
- návrhová životnost
    - varianta č. 1 – zesílení, recyklace – 25 let
- zemina v podloží jako mírně namrzavá, namrzavá
- nadmořská výška cca 400 - 500 m.n.m. - I.M. – 475
- parametr podloží PIII - Edef2 max. 30 MPa

TPA ČR, s.r.o.
Vrbenská 31
CZ - 370 06 České Budějovice

Tel.: +420 387 004 551
e-mail: jan.david@tpaqi.com
vladimira.pchalkova@tpaqi.com

8. DOPORUČENÉ ZPŮSOBY STAVEBNÍ ÚPRAVY:

Doporučení způsobu opravy vychází ze základních předpokladů

1. nedostatečná šířka vozovky
2. subtilní souvrství a konstrukce vozovky
3. obrusná vrstva za hranicí životnosti
4. zesílení konstrukce
5. zatékání vody do konstrukce poruchami - sekundární ztráta únosnosti konstrukce vozovky a podloží
6. trhliny, nefunkční odvodnění

8.1. VARIANTA Č.1

- odfrézování stávajících AC vrstev na niveletu - 40 mm
- provedení rozdružení (rozfrézování) stávajících vrstev vhodnou technikou v tloušťce 200 mm
- provedení recyklace za studena dle TP 208 na místě s reprofilací v tl. 200 mm s pojivem cement + asfaltová emulze, zhutnění adekvátní hutnící technikou
- provedení infiltračního postřiku PI C z KAE ve zbytkovém množství pojiva v rozmezí 0,6-1,0 kg/m^2
- pokládka AHV ACL 16+ modifikovaná v tloušťce 60 mm (ČSN EN 13108-1)
- provedení spojovacího postřiku PS CP z KAE ve zbytkovém množství pojiva v rozmezí 0,2-0,65 kg/m^2
- pokládka AHV ACO 11+ modifikovaná v tloušťce 50 mm (ČSN EN 13108-1)

Doporučené souvrství VARIANTA č. 1:

ACO 11+ (PmB 25/55-60)	**50 mm**	**ČSN 736121, TKP kap. 7**
PS CP v množství zbytk. pojiva 0,2-0,65 kg/m^2		ČSN 736129, TKP kap. 26
ACL 16+ (PmB 25/55-60)	**60 mm**	**ČSN 736121, TKP kap. 7**
PI C v množství zbytk.pojiva 0,6-1,0 kg/m^2		ČSN 736129, TKP kap. 26
RS 0/63 CA	**200 mm**	**TP 208**
stávající konstrukce		

Predikce životnosti 25 let –obnova asfaltového krytu, recyklace vozovky s navýšením nivelety.

Posouzení konstrukce komunikace dle TP 170 provedeného v programu LAYMED TP 170 ČSN EN je ve všech parametrech vyhovující pro návrhové období 25 let – příloha č. 3.

TPA ČR, s.r.o.
Vrbenská 31
CZ - 370 06 České Budějovice

Tel.: +420 387 004 551
e-mail: jan.david@tpaqi.com
vladimira.pchalkova@tpaqi.com

9. ZÁVĚR

Stavební práce je nutné realizovat ve vhodných klimatických podmínkách.

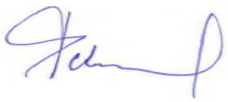
Pro zaručení dlouhodobé funkčnosti opravené konstrukce vozovky **je zcela nezbytné a zásadní provést kvalitní a funkční povrchové i podpovrchové odvodnění konstrukce** dle VL MD ČR. V případě, že nebude stavební úprava realizována do 2 let od zpracování průzkumu, je nutné provést revizi návrhu s ohledem na aktuální stav komunikace. **Práce doporučuji provádět za úplné uzavírky.**

Souvrství stávající vozovky a doporučené způsoby stavební úpravy dotčené pozemní komunikace jsou navrženy na období minimálně 25 let. To je podmíněno funkčním systémem hospodaření s vozovkou dle TP 87 MD ČR, jak na síťové tak i projektové úrovni.

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

Zprávu jsme provedli na základě Certifikace ISO pro Diagnostické a průzkumné práce č. 05098 a Oprávnění k provádění průzkumných a diagnostických prací č. 507/2021

V Českých Budějovicích 24.04.2023



…… ……

Ing. Jan David Ing.Vladimíra Pchálková

10. SEZNAM PŘÍLOH

1. Situace umístění sond
2. Fotodokumentace sond
3. Posouzení konstrukce vozovky
4. Kvalifikační předpoklady - dokladová část

TPA ČR, s.r.o.
Vrbenská 31
CZ - 370 06 České Budějovice

Tel.: +420 387 004 551
e-mail: jan.david@tpaqi.com
radek.pospisil@tpaqi.com

PŘÍLOHA Č.1
UMÍSTĚNÍ SOND

Situace umístění sond: II/105 od kř. III/10529 Bratřejov -kř. MK Žemličkova Lhota

TPA ČR, s.r.o.
Vrbenská 31
CZ - 370 06 České Budějovice

Tel.: +420 387 004 551
e-mail: jan.david@tpaqi.com
radek.pospisil@tpaqi.com

PŘÍLOHA Č.2
FOTODOKUMENTACE SOND

Příloha č. 3 fotodokumentace

II/105 od kř. III/10529 Bratřejov -kř. MK Žemličkova Lhota

Sonda č. 1 v km 0,140 LS - 2,0 m od osy

Místo Sondy

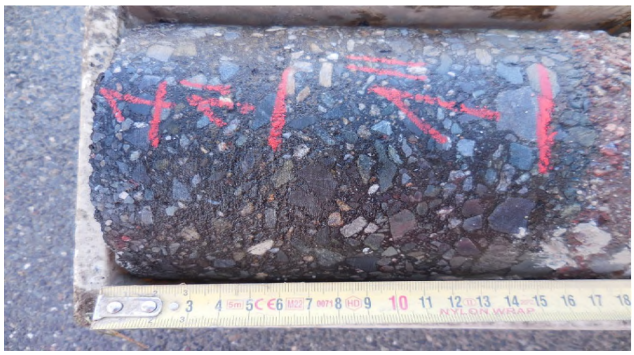
Pohled vpřed

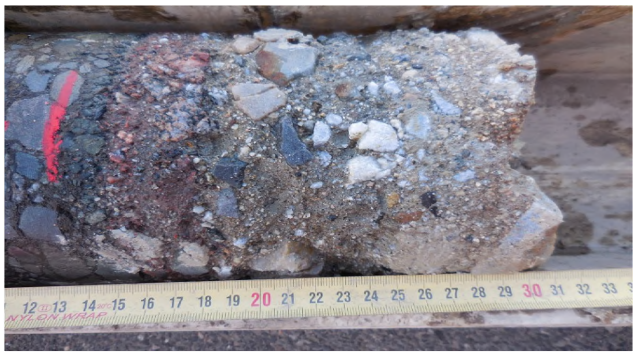
Pohled vzad

Sonda

Výrt

Materiál v sondě





II/105 od kř. III/10529 Bratřejov -kř. MK Žemličkova Lhota

Sonda č. 2 v km 0,140 PS -1,0 m od osy

Místo Sondy

Pohled vpřed

Pohled vzad

Sonda

Výrt

Materiál v sondě

II/105 od kř. III/10529 Bratřejov -kř. MK Žemličkova Lhota

Sonda č. 3 v km 0,350 LS - 1,3 m od osy

Místo Sondy

Pohled vpřed

Pohled vzad

Sonda

Vývrt

Materiál v sondě

II/105 od kř. III/10529 Bratřejov -kř. MK Žemličkova Lhota

Sonda č. 4 v km 0,670 PS -1,5 m od osy

Místo Sondy

Pohled vpřed

Pohled vzad

Sonda

Výrt

Materiál v sondě

II/105 od kř. III/10529 Bratřejov -kř. MK Žemličkova Lhota

Sonda č. 5 v km 1,020 LS - 1,7 m od osy

Místo Sondy

Pohled vpřed

Pohled vzad

Sonda

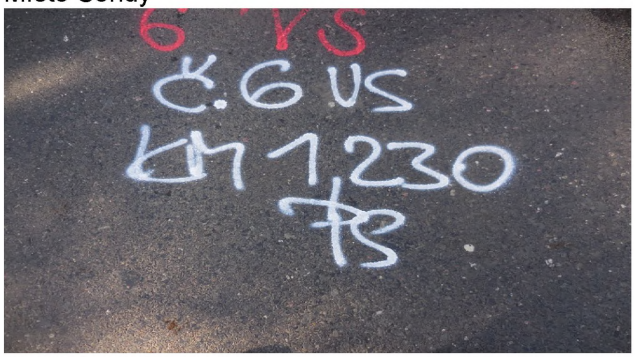
Výrvt

Materiál v sondě

II/105 od kř. III/10529 Bratřejov -kř. MK Žemličkova Lhota

Sonda č. 6 v km 1,230 PS -1,6 m od osy

Místo Sondy



Pohled vpřed

Pohled vzad

Sonda

Výrt

Materiál v sondě

II/105 od kř. III/10529 Bratřejov -kř. MK Žemličkova Lhota

Sonda č. 7 v km 1,550 LS - 2,2 m od osy

Místo Sondy

Pohled vpřed

Pohled vzad

Sonda

Výtvrt

Materiál v sondě

TPA ČR, s.r.o.
Vrbenská 31
CZ - 370 06 České Budějovice

Tel.: +420 387 004 551
e-mail: jan.david@tpaqi.com
radek.pospisil@tpaqi.com

PŘÍLOHA Č.3
POSOUZENÍ KONSTRUKCE VOZOVKY
VARIANTA 8.1

Hodnocení vozovky II 105 Bratrejov podle kritérií TP170 (dodatek 2010)

Program LAYMED_TP170_ČSN_EN, Ing. Bohuslav Novotný SOFTLAY
datum výpočtu: 18. 4. 2023

*** Konstrukce vozovky:

vrstva č.	materiál vrstvy	tloušťka v cm
1	ACO 11 +	5.00
2	ACL 16 +	6.00
3	RS 0/63 CA	20.00
4	SDB	10.00
podloží	PIII	

* Údaje o podloží a vlivu prostředí

Vodní režim podloží   : pendulární
Namrzavost zeminy podloží   : mírně namrzavá a namrzavá

Charakt. hodnota indexu mrazu : 475.0
Dílčí souč. umístění vozovky :   1.00
Návrhová hodnota indexu mrazu : 475.00
Návrhová hodnota modulu   :   50.00 MPa
Poissonovo číslo   :   0.400

* Kvalita spolupůsobení vrstev vozovky:

styk vrstev	typ spolupůsobení U	g
1 / 2	1.0000	0.00000
2 / 3	0.8000	0.90075
3 / 4	0.8000	0.94555
4 / 5	0.8000	0.97940

*** Údaje o zatížení vozovky:

Standardní návrhová náprava 100 kN

Zatíž. č.	ZX	ZY	ZRO	QN	QT	ZFI
1	0.0000	17.2000	12.0300	-0.5500	0.0000	0.000
2	0.0000	-17.2000	12.0300	-0.5500	0.0000	0.000

ZX,ZY - souřadnice x, y středu zatěžovacího kruhu v cm

ZRO - poloměr zatěžovacího kruhu v cm
QN - intenzita svislého zatížení v MPa
QT - intenzita tangenciálního zatížení v MPa
ZFI - uhel směru tang. zatíž. s osou x v stupních

počet těžkých nákladních vozidel TNV za den: 120.0
délka návrhového období : 25.0
návrhová hodnota celkového počtu TNV
za návrhové období TNV_cd : 643312.
třída dopravního zatížení : IV

* uvažované hodnoty koeficientů:

podílu max. zatíženého jízdního pruhu C1 = 0.50
fluktuace stop C2 = 1.00
spektra hmotnosti náprav C3 = 0.50
vlivu rychlosti pohybu C4 = 1.00

růstu dopravy - první rok n.o. DELTA_z = 1.03
růstu dopravy - poslední rok n.o. DELTA_k = 1.32

*** Výsledky hodnocení vozovky podle TP170 (dodatek 2010)

Návrhová úroveň porušení: D1

* Síť výpočtových bodů (údaje v cm):

Bod č.	směr x	směr y	směr z (č. vrstvy)
1	0.00	0.00	0.00 (1)
2	3.00	2.50	5.00 (1)
3	6.00	5.10	11.00 (2)
4	9.00	10.00	31.00 (3)
5	12.00	13.50	41.00 (4)
6		17.20	41.00 (5)

Relativní porušení vrstev a podloží vozovky:

vrstva č.	materiál vrstvy	relativní porušení	kritický bod / směr z	x	y	
1	ACO 11 +	0.0057	0.00	0.00	5.10	z
2	ACL 16 +	0.0076	11.00	0.00	13.50	x
3	RS 0/63 CA	neposuzováno				
4	SDB	neposuzováno				
podloží	PIII	0.1420	41.00	0.00	0.00	z

Celkové hodnocení vozovky II 105 Bratrejov podle podmínek TP170 (dodatek

2010)

Posuzovaná veličina	hodnota mezní	hodnota zjištěná	hodnocení
relativní poško-zení vozovky	0.850	0.008	vyhovuje
relativní poško-zení podloží	0.850	0.142	vyhovuje
tloušťka vrstev z nenamrzavých materiálů (cm)	26.000	41.000	vyhovuje

TPA ČR, s.r.o.
Vrbenská 31
CZ - 370 06 České Budějovice

Tel.: +420 387 004 551
e-mail: jan.david@tpaqi.com
radek.pospisil@tpaqi.com

PŘÍLOHA Č.4
KVALIFIKAČNÍ PŘEDPOKLADY

Silmos-Q

Certifikát systému managementu kvality

SILMOS-Q s.r.o.
Křižíkova 70
612 00 Brno

vydaná certifikačním orgánem pro certifikaci systémů managementu, akreditovaným Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. podle ČSN EN ISO/IEC 17021-1:2016.

Registrační číslo: 05098, Výtisk č. 1

TPA ČR, s.r.o.
Vrbenská 1821/31, 370 03 České Budějovice
IČ: 251 22 835

Organizace splňuje v požadovaném rozsahu certifikační kritéria předepsaná **ČSN EN ISO 9001:2016** se zohledněním požadavků MP SJ-PK (verze 2019) – Metodický pokyn Systému jakosti v oboru pozemních komunikací, ve znění změn č.j. 65/2019-120-TN/1 a č.j. 65/2019-120-TN/3 (úplné znění vyhlášeno ve Věstníku dopravy č. 14/2019 pod č.j. 65/2019-120-TN/4 ze dne 20.12.2019), Část II/2 - Průzkumné a diagnostické práce. Organizace prokázala schopnost systému managementu kvality dosáhnout stanovených cílů kvality při provádění činností podle CZ-NACE:

43.13	Průzkumné vrtné práce
71.12	Inženýrské činnosti a související technické poradenství
71.12.1	Geologický průzkum
71.12.9	Ostatní inženýrské činnosti a související technické poradenství j.n.
71.20	Technické zkoušky a analýzy

Certifikát platí pro následující stálé provozovny:

pracoviště 1 České Budějovice – Vrbenská 1821/31, 370 06 České Budějovice
pracoviště 2 Plzeň - Šlovice 122, 321 00 Plzeň
pracoviště 3 Brno - Tovární 3 (areál fy STRABAG), 620 00 Brno
pracoviště 4 Olomouc – Tovární 731, 783 53 Velká Bystřice
pracoviště 5 Ostrava - Polanecká 827, 721 08 Ostrava
pracoviště 6 Praha - Ústřední 62, 102 00 Praha 10

První certifikace: červen 2011
Certifikát vydán dne: 30. 6. 2020
Platnost certifikátu do: 29. 6. 2023

Ing. Pavel Brychta
ředitel certifikačního orgánu

Silmos-Q
Certifikační orgán pro certifikaci systémů managementu

IAF
S 3031

MINISTERSTVO DOPRAVY
Odbor liniových staveb a silničního správního úřadu
nábř. Ludvíka Svobody 1222/12, 110 15 PRAHA 1

č. j.: MD-6151/2021-930/22

V souladu s Metodickým pokynem Systém jakosti v oboru pozemních komunikací – část II/2 – průzkumné a diagnostické práce č. j. 20840/01 – 120, ve znění pozdějších změn, Ministerstvo dopravy, Odbor liniových staveb a silničního správního úřadu

vydává

OPRÁVNĚNÍ

k provádění průzkumných a diagnostických prací souvisejících s výstavbou, opravami, údržbou a správou pozemních komunikací

číslo 507/2021

pro

Ing. Vladimíru P C H Á L K O V O U

Datum narození: 3. 7. 1972

Bydliště:
Ulice: Markvartovická 52/67
Obec/město: Ludgeřovice
PSČ: 747 14
Tel./fax: 724 257 561

Zaměstnavatel/firma: TPA ČR, s.r.o.
Ulice: Vrbenská 1821/31
Obec/město: České Budějovice
PSČ: 370 06
Tel./fax: 387 004 552
E-mail: vladimira.pchalkova@tpaqi.com

Oprávnění se vztahuje na provádění diagnostického průzkumu konstrukcí netuhých vozovek.

Oprávnění platí do 11. 11. 2026.

V Praze dne 11. 11. 2021

Ing. Jiří Šmíd, Ph.D.
předseda komise

Ministerstvo dopravy
-108-

Ing. Martin Janeček
ředitel
Odbor liniových staveb
a silničního správního úřadu

Doložka konverze do dokumentu obsaženého v datové zprávě

Tento dokument, který vznikl převedením vstupu v listinné podobě do podoby elektronické pod pořadovým číslem **201066_001784**, skládající se z **1** listů, se doslovně shoduje s obsahem vstupu.

Vstup bez viditelného prvku.

Jméno a příjmení osoby, která konverzi provedla: **ANDREA FIEDLEROVÁ**

Vystavil: **Česká pošta, s.p.**
Pracoviště: **České Budějovice 6**
Česká pošta, s.p. dne **11.02.2022**

145919344-12453-220211094634

NÁRODNÍ AKREDITAČNÍ ORGÁN

Signatář EA MLA
Český institut pro akreditaci, o.p.s.
Olšanská 54/3, 130 00 Praha 3

vydává

v souladu s § 16 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů

OSVĚDČENÍ O AKREDITACI

č. 754/2020

TPA ČR, s.r.o.
se sídlem Vrbenská 1821/31, 370 06 České Budějovice, IČ 25122835

pro zkušební laboratoř č. **1181**
ZL TPA ČR

Rozsah udělené akreditace:

Zkoušení a posuzování stavebních materiálů a konstrukcí pro stavby, stavební průmysl a výrobu stavebních hmot, vzorkování stavebních materiálů vymezené přílohou tohoto osvědčení.

Toto osvědčení je dokladem o udělení akreditace na základě posouzení splnění akreditačních požadavků podle

ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Subjekt posuzování shody je při své činnosti oprávněn odkazovat se na toto osvědčení v rozsahu udělené akreditace po dobu její platnosti, pokud nebude akreditace pozastavena, a je povinen plnit stanovené akreditační požadavky v souladu s příslušnými předpisy vztahujícími se k činnosti akreditovaného subjektu posuzování shody.

Toto osvědčení o akreditaci nahrazuje v plném rozsahu osvědčení č.: 627/2019 ze dne 28. 11. 2019, popřípadě správní akty na ně navazující.

Udělení akreditace je platné do **10. 12. 2025**

V Praze dne 10. 12. 2020

Český institut pro akreditaci, o.p.s.

Ing. Jiří Růžička, MBA, Ph.D.
ředitel
Českého institutu pro akreditaci, o.p.s.

CERTIFIKAČNÍ ORGÁN PRO CERTIFIKACI OSOB
ČESKÁ SPOLEČNOST PRO JAKOST

akreditovaný podle normy ČSN EN ISO/IEC 17024:2013
Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. pod registračním číslem 3014 pro certifikační orgány certifikující osoby potvrzuje, že

Radek Pospíšil

datum narození: 21. 2. 1974

Splnil/a požadavky na udělení

CERTIFIKÁTU

Manažer vzorkování odpadů

(vzorkař odpadů)

MVO

Na základě vykonané písemné a ústní zkoušky se potvrzuje zvládnutí znalostí z oblastí:

- právní úprava vzorkování odpadů,
- obecné základy řízení vzorkování, přípravy programu zkoušení odpadů, přípravy, realizace a dokumentování vzorkování odpadů

dle požadavků certifikačního schématu VZORKOVÁNÍ/ HODNOCENÍ VOD a ODPADŮ, část 1.2, verze 1.0, uvedených ve směrnici ČSJ-CE-215, 12. vydání ze dne 1.4.2018.

Registrační číslo certifikátu: 00008/19
Vydán dne: 11. 9. 2019
Platnost certifikátu do: 10. 9. 2023

Ing. Romana Hofmanová
Vedoucí certifikačního orgánu

CERTIFIKAČNÍ ORGÁN ČSJ č. 3014 ČESKÁ SPOLEČNOST PRO JAKOST

P 3014

Certifikovaná osoba podléhá dozoru ČSJ. V případě zjištění závažných rozporů vůči ustanovení Směrnic ČSJ-CE-215 a ČSJ-CE-136 může být platnost certifikátu pozastavena nebo certifikát odejmut.

Soupis prací SO po všech změnách

Název stavby: **II/105 od kř. III/10529 Bratřejov - kř. MK Žemličkova Lhota - PD**

Číslo a název SO/PS: SO 101.1

II/105 od kř. III/10529 Bratřejov - kř. MK Žemličkova Lhota - PD

Číslo a název rozpočtu:

ZMĚNA SOUPISU PRACÍ (SO/PS)

1

celkem po všech změnách

Poř. č. pol.	Kód položky	Název položky	m.j.	Množství ve Smlouvě	Množství po Změnách	Množství rozdílu	Cena za m.j. v Kč	Cena celkem ve Smlouvě v Kč	Změny záporné v Kč	Změny kladné v Kč	Cena celkem po Změnách v Kč	Rozdíl cen celkem v Kč	Podíl cen celkem v %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		II/105 od kř. III/10529 Bratřejov - kř. MK Žemličkova Lhota - PD											
2	113107125	Odstranění podkladu z kameniva drceného tl přes 400 do 500 mm ručně	M2	966,00	0,00	-966,00	45,00	43.470,00	-43.470,00	0,00	0,00	-43.470,00	-100,00%
5	116951201	Úprava zemin vápnem nebo směsnými hydraulickými pojivy	m3	48,30	0,00	-48,30	206,00	9.949,80	-9.949,80	0,00	0,00	-9.949,80	-100,00%
6	58530170	vápno nehašené CL 90-Q pro úpravu zemin standardní	t	1,93	0,00	-1,93	4120,00	7.959,84	-7.959,84	0,00	0,00	-7.959,84	-100,00%
8	122151104	Odkopávky a prokopávky nezapažené v hornině třídy těžitelnosti I skupiny 1 a 2 objem do 500 m3 strojně	m3	48,30	0,00	-48,30	103,00	4.974,90	-4.974,90	0,00	0,00	-4.974,90	-100,00%
12	162351104	Vodorovné přemístění přes 500 do 1000 m výkopku/sypaniny z horniny třídy těžitelnosti I skupiny 1 až 3	m3	560,80	512,50	-48,30	45,00	25.236,00	-2.173,50	0,00	23.062,50	-2.173,50	-8,61%
13	162751119	Příplatek k vodorovnému přemístění výkopku/sypaniny z horniny třídy těžitelnosti I skupiny 1 až 3 ZKD 1000 m přes 10000 m	m3	7719,70	6802,00	-917,70	5,50	42.458,35	-5.047,35	0,00	37.411,00	-5.047,35	-11,89%
14	171152111	Uložení sypaniny z hornin nesoudržných a sypkých do násypů zhutněných v aktivní zóně silnic a dálnic	m3	48,30	0,00	-48,30	130,00	6.279,00	-6.279,00	0,00	0,00	-6.279,00	-100,00%
15	171201221	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) zeminy a kamení kód odpadu 17 05 04	t	478,42	380,65	-97,77	75,00	35.881,50	-7.332,75	0,00	28.548,75	-7.332,75	-20,44%
	171251201	Uložení sypaniny na skládky nebo meziskládky	m3	406,30	358,00	-48,30	22,80	9.263,64	-1.101,24	1,00	8.163,40	-1.100,24	-11,88%
27	564972111	Podklad z mechanicky zpevněného kameniva MZK tl 250 mm	m2	1344,80	0,00	-1344,80	145,00	194.996,00	-194.996,00	0,00	0,00	-194.996,00	-100,00%
28	565166111	Asfaltový beton vrstva podkladní ACP 22 (obalované kamenivo OKH) tl 80 mm š do 3 m	m2	7082,90	0,00	-7082,90	235,00	1.664.481,50	-1.664.481,50	0,00	0,00	-1.664.481,50	-100,00%
33	572531131	Oprava trhlin asfaltovou sanační hmotou š přes 30 do 40 mm	m	1138,60	0,00	-1138,60	70,00	79.702,00	-79.702,00	0,00	0,00	-79.702,00	-100,00%
37	577156131	Asfaltový beton vrstva ložní ACL 22 (ABVH) tl 60 mm š do 3 m z modifikovaného asfaltu	m2	5727,83	0,00	-5727,83	265,00	1.517.874,95	-1.517.874,95	0,00	0,00	-1.517.874,95	-100,00%
38	577176131	Asfaltový beton vrstva ložní ACL 22 (ABVH) tl 80 mm š do 3 m z modifikovaného asfaltu	m2	1041,33	0,00	-1041,33	288,00	299.903,04	-299.903,04	0,00	0,00	-299.903,04	-100,00%
35	573231107	Postřik živičný spojovací ze silniční emulze v množství 0,40 kg/m2	m2	13250,52	6769,16	-6481,36	13,10	173.581,81	-84.905,82	0,00	88.675,99	-84.905,82	-48,91%
34	573191111	Postřik infiltrační kationaktivní emulzí v množství 1 kg/m2	m2	6108,3	7089,85	981,55	15,52	94.800,82	0,00	15.233,66	110.034,48	15.233,66	16,07%
31 - 101.2	577155132	Asfaltový beton vrstva ložní ACL 16 (ABH) tl 60 mm š do 3 m z modifikovaného asfaltu	m2	0	6769,16	6769,16	284,00	0,00	0,00	1.922.441,44	1.922.441,44	1.922.441,44	100,00%
X		Recyklace podkladní vrstvy za studena na místě rozpojení a reprofilace podkladu s hutněním plochy přes 3 000 do 6 000 m2, tloušťky přes 150 do 200 mm	m2	0	7089,85	7089,85	250,00	0,00	0,00	1.772.462,50	1.772.462,50	1.772.462,50	100,00%

		Celkem						**4 210 813,15**	**- 3 930 151,69**	**3 710 138,60**	**3 990 800,06**	**- 220 013,09**	

Soupis prací SO po všech změnách

Název stavby: **II/105 od kř. III/10529 Bratřejov - kř. MK Žemličkova Lhota - PD**

Číslo a název SO/PS: SO 101.2

II/105 od kř. III/10529 Bratřejov - kř. MK Žemličkova Lhota - PD

Číslo a název rozpočtu:

ZMĚNA SOUPISU PRACÍ (SO/PS)

1

celkem po všech změnách

Poř. č. pol.	Kód položky	Název položky	m.j.	Množství ve Smlouvě	Množství po Změnách	Množství rozdílu	Cena za m.j. v Kč	Cena celkem ve Smlouvě v Kč	Změny záporné v Kč	Změny kladné v Kč	Cena celkem po Změnách v Kč	Rozdíl cen celkem v Kč	Podíl cen celkem v %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		II/105 od kř. III/10529 Bratřejov - kř. MK Žemličkova Lhota - PD											
1	113107125	Odstranění podkladu z kameniva drceného tl přes 400 do 500 mm ručně	M2	426,00	0,00	-426,00	220,00	93.720,00	-93.720,00	0,00	0,00	-93.720,00	-100,00%
3	116951201	Úprava zemin vápnem nebo směsnými hydraulickými pojivy	m3	21,30	0,00	-21,30	355,00	7.561,50	-7.561,50	0,00	0,00	-7.561,50	-100,00%
4	58530170	vápno nehašené CL 90-Q pro úpravu zemin standardní	t	0,85	0,00	-0,85	4120,00	3.510,24	-3.510,24	0,00	0,00	-3.510,24	-100,00%
6	122151104	Odkopávky a prokopávky nezapažené v hornině třídy těžitelnosti I skupiny 1 a 2 objem do 500 m3 strojně	m3	21,30	0,00	-21,30	103,00	2.193,90	-2.193,90	0,00	0,00	-2.193,90	-100,00%
9	162351104	Vodorovné přemístění přes 500 do 1000 m výkopku/sypaniny z horniny třídy těžitelnosti I skupiny 1 až 3	m3	188,00	166,70	-21,30	101,00	18.988,00	-2.151,30	0,00	16.836,70	-2.151,30	-11,33%
10	162751119	Příplatek k vodorovnému přemístění výkopku/sypaniny z horniny třídy těžitelnosti I skupiny 1 až 3 ZKD 1000 m přes 10000 m	m3	1615,00	1210,30	-404,70	6,50	10.497,50	-2.630,55	0,00	7.866,95	-2.630,55	-25,06%
11	171152111	Uložení sypaniny z hornin nesoudržných a sypkých do násypů zhutněných v aktivní zóně silnic a dálnic	m3	21,30	0,00	-21,30	130,00	2.769,00	-2.769,00	0,00	0,00	-2.769,00	-100,00%
12	171201221	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) zeminy a kamení kód odpadu 17 05 04	t	161,50	121,03	-40,47	75,00	12.112,50	-3.035,25	0,00	9.077,25	-3.035,25	-25,06%
13	171251201	Uložení sypaniny na skládky nebo meziskládky	m3	188,00	0,00	-188,00	22,80	4.286,40	-4.286,40	0,00	0,00	-4.286,40	-100,00%
21	564972111	Podklad z mechanicky zpevněného kameniva MZK tl 250 mm	m2	1122,00	0,00	-1122,00	135,00	151.470,00	-151.470,00	0,00	0,00	-151.470,00	-100,00%
22	565145111	Asfaltový beton vrstva podkladní ACP 16 (obalované kamenivo OKS) tl 60 mm š do 3 m	m2	1405,80	0,00	-1405,80	284,00	399.247,20	-399.247,20	0,00	0,00	-399.247,20	-100,00%
33	572531131	Oprava trhlin asfaltovou sanační hmotou š přes 30 do 40 mm	m	556,40	0,00	-556,40	110,00	61.204,00	-61.204,00	0,00	0,00	-61.204,00	-100,00%
37	577145132	Asfaltový beton vrstva ložní ACL 16 (ABH) tl 50 mm š do 3 m z modifikovaného asfaltu	m2	894,60	0,00	-894,60	287,20	256.929,12	-256.929,12	0,00	0,00	-256.929,12	-100,00%
31	577155132	Asfaltový beton vrstva ložní ACL 16 (ABH) tl 60 mm š do 3 m z modifikovaného asfaltu	m2	2088,45	2983,05	894,60	284,00	593.119,80	0,00	254.066,40	847.186,20	254.066,40	42,84%
35	573231107	Postřik živičný spojovací ze silniční emulze v množství 0,40 kg/m2	m2	6292,65	2983,05	-3309,60	13,10	82.433,72	-43.355,76	0,00	39.077,96	-43.355,76	-52,59%
34	573191111	Postřik infiltrační kationaktivní emulzí v množství 1 kg/m2	m2	553,8	3133,60	2579,80	15,52	8.594,98	0,00	40.038,50	48.633,48	40.038,50	465,84%
X		Recyklace podkladní vrstvy za studena na místě rozpojení a reprofilace podkladu s hutněním plochy přes 3 000 do 6 000 m2, tloušťky přes 150 do 200 mm	m2	0	3133,60	3133,60	250,00	0,00	0,00	783.400,00	783.400,00	783.400,00	100,00%

		Celkem						**1 708 637,86**	**- 1 034 064,22**	**1 077 504,90**	**1 752 078,54**	**43 440,68**	

Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace
150 21 PRAHA 5, Zborovská 11

PORR a.s.
se sídlem: Dubečská 3238/36,
100 00 Praha
IČO: 43005560
DIČ: CZ43005560

Vaše spisová značka	Naše spisová značka:	Vyřizuje :	V Benešově dne :
bez zn./25.4.2023	25985/2141/23/KSUS/BNT/KSUS	Miloslav Pohunek	11.5.2023

Výzva zhotoviteli ke změně rozsahu díla :
„II/105 od kř. III/10529 Bratřejov - kř. MK Žemličkova Lhota“

S odvoláním na ust. čl. 6 Práva a povinnosti Objednatele Smlouvy o dílo č. **S-1206/00066001/2023, 23/50719** odst. 6.7. požadujeme jako Objednatel změnu rozsahu Díla v souladu vaším Oznámením nepředvídatelné okolnosti ze dne 25.4.2023, a to při respektování povinnosti Objednatele dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek v platném znění (dále jen „Zákon o ZVZ“).

Zhotovitel je v takovém případě povinen vyhovět požadavku Objednatele a (i) snížit rozsah Díla nebo (ii) bez zbytečného odkladu podat nabídku na zvýšení rozsahu Díla o plnění stejného charakteru jako Dílo sjednané ve smlouvě s tím, že :

a) při snížení rozsahu se Cena Díla odpovídajícím způsobem sníží,
b) při zvýšení rozsahu bude Cena Díla v nabídce Zhotovitele stanovena na základě cen uvedených v nabídce v Oceněném soupisu prací,
c) termín dokončení Díla se ve vhodných případech přiměřeně upraví dohodou smluvních stran,
d) snížení či zvýšení rozsahu bude upraveno písemným dodatkem Smlouvy, kterým může být i evidenční list změny stavby podepsaný ze strany osob oprávněných jednat za Objednatele a Zhotovitele.

Žádáme o změnu rozsahu díla v souladu s návrhem : provedení recyklace za studena v úrovni konstrukčních vrstev a části aktivní zóny v tl. 200 mm.

Krajská správa a údržba silnic
Středočeského kraje, (15)
příspěvková organizace
Zborovská 11 150 21 Praha 5
IČO: 00066001 DIČ: CZ00066001

V Benešově 11.5.2023

JUDr. Luděk Beneš
zástupce vedoucího oblasti Benešov

Bankovní spojení: 7730161/0100
IČ: 00066001
DIČ: CZ00066001

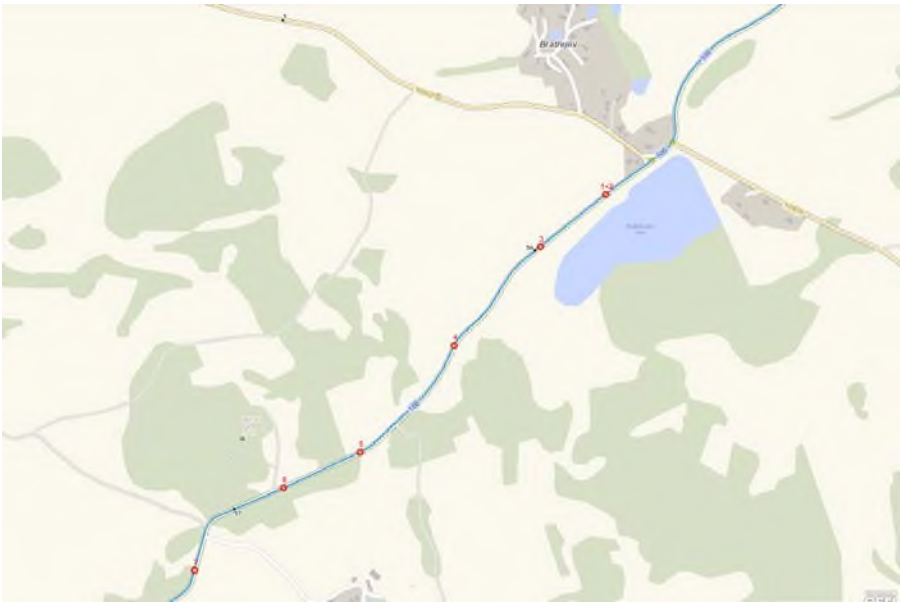
Telefon: 725 880 215
E-mail: miloslav.pohunek@ksus.cz

TPA ČR, s.r.o.
Vrbenská 31
CZ - 370 06 České Budějovice

Tel.: +420 387 004 551
e-mail: jan.david@tpaqi.com
vladimira.pchalkova@tpaqi.com

ZPRÁVA Č. 023/2023
PRŮZKUM VOZOVKY

II/105 od kř. III/10529 Bratřejov – kř. MK Žemličkova Lhota, km 55,550 – 57,053



Objednavatel: **PORR a.s.**,
Dubečská 3238/36, Strašnice
100 00 Praha 10

Účel zprávy: **Zjednodušený průzkum vozovky a doporučení způsobu opravy**

Zprávu provedl: Ing.Vladimíra PCHÁLKOVÁ, Ing. Jan DAVID

TPA ČR, s.r.o.
Vrbenská 31
CZ - 370 06 České Budějovice

Tel.: +420 387 004 551
e-mail: jan.david@tpaqi.com
vladimira.pchalkova@tpaqi.com

1. OBSAH ZPRÁVY:

1. OBSAH ZPRÁVY: 2
2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZPRACOVATELE 3
3. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY: 4
4. SPECIFIKACE PROVEDENÝCH ČINNOSTÍ 5
5. KONSTRUKCE VOZOVKY 6
5.1. DOPRAVNÍ ZATÍŽENÍ KOMUNIKACE 6
5.2. KONSTRUKCE KOMUNIKACE 6
6. VYHODNOCENÍ A POSOUZENÍ MATERIÁLŮ KONSTRUKCE VOZOVKY 7
7. ZHODNOCENÍ STAVU VOZOVKY, INTERPERETACE VÝSLEDKŮ A DOPORUČENÍ 8
7.1. POSOUZENÍ PŘÍČIN STÁVAJÍCÍCH PORUCH 8
7.2. POSOUZENÍ KONSTRUKCE VOZOVKY 8
8. DOPORUČENÉ ZPŮSOBY STAVEBNÍ ÚPRAVY: 9
8.1. VARIANTA Č.1 9
9. ZÁVĚR 10
10. SEZNAM PŘÍLOH 10

2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZPRACOVATELE

Firma:	TPA ČR, s.r.o.
IČ:	25122835
DIČ:	CZ25122835
Obchodní rejstřík:	Krajský soud České Budějovice, oddíl C, vložka 17759
Sídlo firmy:	Vrbenská 1821/31, 370 06 České Budějovice
Statutární zástupce firmy:	Ing. Jan David, jednatel společnosti
	Ing. Dušan Sitař, jednatel společnosti
Bankovní spojení:	UniCredit Bank Czech Republic , a.s. č.ú. 5254285002
Telefon:	+420 387 004 551
E-mail:	jan.david@tpaqi.com, vladimira.pchalkova@tpaqi.com
Web:	www.tpaqi.com

Údaje platné ke dni 01.04.2023

TPA ČR, s.r.o.
Vrbenská 31
CZ - 370 06 České Budějovice

Tel.: +420 387 004 551
e-mail: jan.david@tpaqi.com
vladimira.pchalkova@tpaqi.com

3. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY:

Na základě SOD č.0-2023-065-A byl proveden průzkum vozovky dle TP 87 na úseku II/105 – Bratřejov -Žemličkova Lhota, který je dle zadání definován:

II 105od kř. III/10529 Bratřejov – kř. MK Žemličkova Lhota, km 55,550 – 57,053

Zájmová oblast řešeného území se nachází v extravilánu obcí Bratřejov a Žemličkova Lhota, okres Příbram, kraj Středočeský. Celková délka úprav činí 1503 m a je řešena ve stávajícím šířkovém uspořádání. Komunikace je vedena v extravilánu. Stávající komunikace má proměnlivou šířku cca 5,4 – 6,1 m .

Pro vypracování posudku jsem měl k dispozici:

- ČSN 73 6100–1 - Názvosloví pozemních komunikací – Část 1: Základní názvosloví, včetně změny Z1 (07/2011)
- ČSN 73 6114 - Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování, včetně změny Z1 (05/2006)
- ČSN 73 6121 - Stavba vozovek – Hutněné asfaltové vrstvy – Provádění a kontrola shody (03/2019)
- ČSN 73 6120 Stavba vozovek – Ostatní asfaltové vrstvy – Provádění a kontrola shody (08/2021)
- ČSN 73 6129 Stavba vozovek – Postřiky a nátěry (05/2021)
- ČSN 73 6126–1 Stavba vozovek – Nestmelené vrstvy - Část 1: Provádění a kontrola shody (6/2006)
- ČSN 73 6124–1 Stavba vozovek - Vrstvy ze směsí stmelených hydraulickými pojivy - Část 1: Provádění a kontrola shody (7/2016)
- ČSN 73 6133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací, včetně změny Z1 (10/2016)
- TP 82 - Katalog poruch netuhých vozovek (03/2010)
- TP 87 - Navrhování údržby a oprav netuhých vozovek (03/2010)
- TP 94 - Úprava zemin (11/2013)
- TP 115 - Oprava trhlin na vozovkách s asfaltovým krytem (4/2009)
- TP 150 - Údržba a oprava vozovek PK obsahující dehtová pojiva (2/2011)
- TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací (9/2010)
- TP 208 - Recyklace konstrukčních vrstev netuhých vozovek za studena (8/2009)
- TP 210 - Užití recyklovaných stavebních a demoličních materiálů do pozemních komunikací (1/2011)
- Záznamy provedených sond
- Fotodokumentace sond
- Výsledky vizuálních posouzení konstrukčních vrstev vozovky
- Ostatní zkušební a resortní související normy a předpisy

TPA ČR, s.r.o.
Vrbenská 31
CZ - 370 06 České Budějovice

Tel.: +420 387 004 551
e-mail: jan.david@tpaqi.com
vladimira.pchalkova@tpaqi.com

Použité zkratky:

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

4. SPECIFIKACE PROVEDENÝCH ČINNOSTÍ

V souladu se zadáním byly provedeny následující činnosti:

- vizuální prohlídka lokality se záznamem poruch vozovky, fotodokumentace
- 4 sondy do úrovně podloží – aktivní zóny komunikace
- 3 sondy do úrovně konstrukčních vrstev
- vizuální posouzení podkladních nestmelených vrstev
- vizuální posouzení zeminy aktivní zóny
- vizuální rozbor asfaltových směsí a jejich zatřídění

TPA ČR, s.r.o.
Vrbenská 31
CZ - 370 06 České Budějovice

Tel.: +420 387 004 551
e-mail: jan.david@tpaqi.com
vladimira.pchalkova@tpaqi.com

5. KONSTRUKCE VOZOVKY

Umístění sond v trase - situace viz příloha č. 1

5.1. DOPRAVNÍ ZATÍŽENÍ KOMUNIKACE

Na stávající komunikaci bylo v roce 2020 prováděno sčítání dopravy. Dle TP 170, místního šetření a informací od zadavatele lze zatřídit stávající komunikaci do kategorie třídy dopravního zatížení TDZ IV. (t.j. 101- 500 *TNV*/24 hod.) Pro výpočty bude do celého úseku uvažováno s

120 *TNV*/24 hod.

Sčítání dopravy 2020 (sč.úsek: 1-3730) ... význam zkratek

Roční průměr denních intenzit dopravy		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV
RPDI - všechny dny	voz/den	120	30	4	34	8	7	7	0	9	9	228	1 214	63	1 505
		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV
RPDI - pracovní den (Po-Pá)	voz/den	141	38	5	43	10	9	9	0	11	11	277	1 272	64	1 613
RPDI - volné dny (mimo svátky)	voz/den	68	11	1	12	3	2	3	0	3	3	106	1 069	61	1 236
Hodinová intenzita dopravy												TV			SV
Padesátirázová intenzita dopravy	voz/h											27			179
Špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h											26			170
Těžká nákladní vozidla - TNV															TNV
Hodnota TNV	voz/den														120

5.2. KONSTRUKCE KOMUNIKACE

Komunikace je směrově nerozdělená komunikace. Jedná se o netuhou vozovku s obrusnou vrstvou z ACO lokálně opatřenou nátěrem. Ložnou vrstvu tvoří ACL zrnitosti 0/11 a 0/16 mm. Stmelenou podkladní vrstvu tvoří vrstvy PM nebo lokálně ACP a ŠCM. Konstrukce vozovky v celém předmětném úseku je typově obdobná. V každé sondě byla lokalizována podobná konstrukce vozovky. Spodní ochrannou vrstvu tvoří ŠD frakce 0/63 mm případně kalené vozovky, která vizuálně vykazují známky vyšší míry zahlinění.

V podloží vozovky (v aktivní zóně) byly zastiženy zeminy (F4 CS, S4 SM +G, S3 S-F případně S5 SC

TPA ČR, s.r.o.
Vrbenská 31
CZ - 370 06 České Budějovice

Tel.: +420 387 004 551
e-mail: jan.david@tpaqi.com
vladimira.pchalkova@tpaqi.com

6. VYHODNOCENÍ A POSOUZENÍ MATERIÁLŮ KONSTRUKCE VOZOVKY

Konstrukce vozovky identifikovaná na sondách
II/105 od kř. III/10529 Bratřejov -kř. MK Žemličkova Lhota

	staničení km	vrstva 1	vrstva 2	vrstva 3	vrstva 4	vrstva 5	vrstva 6	vrstva 7	vrstva 8	vrstva 9
1	**km** 0,14 LS **osa** 2,0 m šířka 6,1 m	**20 mm** Nátěr I. 0/8 mm výsprava	**40 mm** ACO 0/11 mm	**80 mm** ACL 0/16 mm	**20 mm** Nátěr II. 0/8 mm	**min. 150 mm** ŠCM 0/63 mm je cítit cement				
2	**km** 0,14 PS **osa** 1,0 m	**50 mm** ACO 0/11 mm mezerovitý	**70 mm** ACL 0/16 mm	**40 mm** Nátěr II. 0/11 mm	**min. 200 mm** kalená vozovka 0/63 mm č. rozpad					
3	**km** 0,35 LS **osa** 1,3 m	**30 mm** Nátěr I. 0/8 mm výsprava, mezerovitý	**40 mm** ACO 0/11 mm	**40 mm** ACL 0/11 mm	**20 mm** Nátěr II. 0/8 mm	**150 mm** ŠCM 0/63 mm	**150 mm** kalená vozovka 0/63 mm	**200 mm** S4 SM+G	**200 mm** kamenitá sypanina (kámen přes Ø vrtu)	**min. 350 mm** F4 CS
4	**km** 0,67 PS **osa** 1,5 m šířka 5,4 m	**30 mm** Nátěr I. 0/8 mm výsprava, č. rozpad, nespojeno	**40 mm** ACO 0/11 mm degradace	**50 mm** ACL 0/11 mm degradace	**40 mm** ACP 0/16 mm	**30 mm** Nátěr II. 0/8 mm	**120 mm** S5 SC+G	**min. 100 mm** F4 CS		
5	**km** 1,02 LS **osa** 1,7 m	**40 mm** ACO 0/11 mm	**60 mm** ACL 0/16 mm	**70 mm** PMH+nátěr 22/63 mm rozpad	**60 mm** mechanická zemina	**100 mm** ŠD 0/63 0/63 mm	**150 mm** kamenitá sypanina	**min. 700 mm** S5 SC		
6	**km** 1,23 PS **osa** 1,6 m	**45 mm** ACO 0/11 mm mezerovitý	**40 mm** ACL 0/11 mm mezerovitý	**70 mm** PMH+nátěr 22/63 mm	**180 mm** ŠCM 0/63 mm	**min. 120 mm** kalená vozovka 0/63 mm				
7	**km** 1,55 LS **osa** 2,2 m šířka 5,7 m	**10 mm** Nátěr I. 0/8 mm výsprava, trhlina	**30 mm** ACO 0/11 mm trhlina	**50 mm** ACL 0/16 mm	**50 mm** PMJ+nátěr 11/32 mm	**90 mm** ŠCM 0/63 mm	**min. 250 mm** S3 S-F			

Fotodokumentace k sondám – viz. příloha č.2

TPA ČR, s.r.o.
Vrbenská 31
CZ - 370 06 České Budějovice

Tel.: +420 387 004 551
e-mail: jan.david@tpaqi.com
vladimira.pchalkova@tpaqi.com

7. ZHODNOCENÍ STAVU VOZOVKY, INTERPERETACE VÝSLEDKŮ A DOPORUČENÍ

7.1. POSOUZENÍ PŘÍČIN STÁVAJÍCÍCH PORUCH

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

1. nedostatečná šířka komunikace pro bezpečné míjení TNV – dochází k vjíždění na okraj vozovky a olamování a deformacím okrajů vozovky
2. lokálně subtilní souvrství celé konstrukce vozovky
3. promrzání konstrukce vozovky během zimních měsíců
4. obrusná vrstva za hranicí životnosti
5. trhliny v krytu vozovky
6. zatékání vody do konstrukce poruchami - sekundární ztráta únosnosti konstrukce vozovky a podloží

7.2. POSOUZENÍ KONSTRUKCE VOZOVKY

Vstupní údaje pro posouzení doporučeného způsobu opravy II/105:

- TDZ IV.
- návrhová úroveň porušení vozovky **D1**
- vodní režim – pendulární
- návrhová životnost
    - varianta č. 1 – zesílení, recyklace – 25 let
- zemina v podloží jako mírně namrzavá, namrzavá
- nadmořská výška cca 400 - 500 m.n.m. - I.M. – 475
- parametr podloží PIII - Edef2 max. 30 MPa

TPA ČR, s.r.o.
Vrbenská 31
CZ - 370 06 České Budějovice

Tel.: +420 387 004 551
e-mail: jan.david@tpaqi.com
vladimira.pchalkova@tpaqi.com

8. DOPORUČENÉ ZPŮSOBY STAVEBNÍ ÚPRAVY:

Doporučení způsobu opravy vychází ze základních předpokladů

1. nedostatečná šířka vozovky
2. subtilní souvrství a konstrukce vozovky
3. obrusná vrstva za hranicí životnosti
4. zesílení konstrukce
5. zatékání vody do konstrukce poruchami - sekundární ztráta únosnosti konstrukce vozovky a podloží
6. trhliny, nefunkční odvodnění

8.1. VARIANTA Č.1

- odfrézování stávajících AC vrstev na niveletu - 40 mm
- provedení rozdružení (rozfrézování) stávajících vrstev vhodnou technikou v tloušťce 200 mm
- provedení recyklace za studena dle TP 208 na místě s reprofilací v tl. 200 mm s pojivem cement + asfaltová emulze, zhutnění adekvátní hutnící technikou
- provedení infiltračního postřiku PI C z KAE ve zbytkovém množství pojiva v rozmezí 0,6-1,0 kg/m^2
- pokládka AHV ACL 16+ modifikovaná v tloušťce 60 mm (ČSN EN 13108-1)
- provedení spojovacího postřiku PS CP z KAE ve zbytkovém množství pojiva v rozmezí 0,2-0,65 kg/m^2
- pokládka AHV ACO 11+ modifikovaná v tloušťce 50 mm (ČSN EN 13108-1)

Doporučené souvrství VARIANTA č. 1:

ACO 11+ (PmB 25/55-60)	**50 mm**	**ČSN 736121, TKP kap. 7**
PS CP v množství zbytk. pojiva 0,2-0,65 kg/m^2		ČSN 736129, TKP kap. 26
ACL 16+ (PmB 25/55-60)	**60 mm**	**ČSN 736121, TKP kap. 7**
PI C v množství zbytk.pojiva 0,6-1,0 kg/m^2		ČSN 736129, TKP kap. 26
RS 0/63 CA	**200 mm**	**TP 208**
stávající konstrukce		

Predikce životnosti 25 let –obnova asfaltového krytu, recyklace vozovky s navýšením nivelety.

Posouzení konstrukce komunikace dle TP 170 provedeného v programu LAYMED TP 170 ČSN EN je ve všech parametrech vyhovující pro návrhové období 25 let – příloha č. 3.

TPA ČR, s.r.o.
Vrbenská 31
CZ - 370 06 České Budějovice

Tel.: +420 387 004 551
e-mail: jan.david@tpaqi.com
vladimira.pchalkova@tpaqi.com

9. ZÁVĚR

Stavební práce je nutné realizovat ve vhodných klimatických podmínkách.

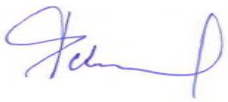
Pro zaručení dlouhodobé funkčnosti opravené konstrukce vozovky **je zcela nezbytné a zásadní provést kvalitní a funkční povrchové i podpovrchové odvodnění konstrukce** dle VL MD ČR. V případě, že nebude stavební úprava realizována do 2 let od zpracování průzkumu, je nutné provést revizi návrhu s ohledem na aktuální stav komunikace. **Práce doporučuji provádět za úplné uzavírky.**

Souvrství stávající vozovky a doporučené způsoby stavební úpravy dotčené pozemní komunikace jsou navrženy na období minimálně 25 let. To je podmíněno funkčním systémem hospodaření s vozovkou dle TP 87 MD ČR, jak na síťové tak i projektové úrovni.

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

Zprávu jsme provedli na základě Certifikace ISO pro Diagnostické a průzkumné práce č. 05098 a Oprávnění k provádění průzkumných a diagnostických prací č. 507/2021

V Českých Budějovicích 24.04.2023



…… ……

Ing. Jan David Ing.Vladimíra Pchálková

10. SEZNAM PŘÍLOH

1. Situace umístění sond
2. Fotodokumentace sond
3. Posouzení konstrukce vozovky
4. Kvalifikační předpoklady - dokladová část

TPA ČR, s.r.o.
Vrbenská 31
CZ - 370 06 České Budějovice

Tel.: +420 387 004 551
e-mail: jan.david@tpaqi.com
radek.pospisil@tpaqi.com

PŘÍLOHA Č.1
UMÍSTĚNÍ SOND

Situace umístění sond: II/105 od kř. III/10529 Bratřejov -kř. MK Žemličkova Lhota

TPA ČR, s.r.o.
Vrbenská 31
CZ - 370 06 České Budějovice

Tel.: +420 387 004 551
e-mail: jan.david@tpaqi.com
radek.pospisil@tpaqi.com

PŘÍLOHA Č.2
FOTODOKUMENTACE SOND

Příloha č. 3 fotodokumentace

II/105 od kř. III/10529 Bratřejov -kř. MK Žemličkova Lhota

Sonda č. 1 v km 0,140 LS - 2,0 m od osy

Místo Sondy

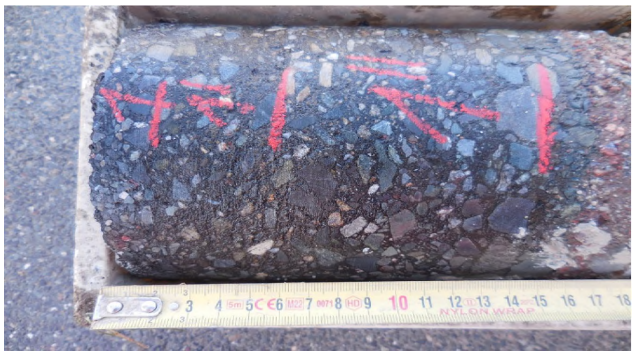
Pohled vpřed

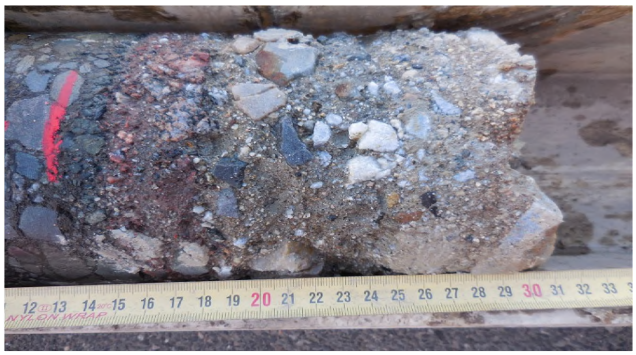
Pohled vzad

Sonda

Výrt

Materiál v sondě





II/105 od kř. III/10529 Bratřejov -kř. MK Žemličkova Lhota

Sonda č. 2 v km 0,140 PS -1,0 m od osy

Místo Sondy

Pohled vpřed

Pohled vzad

Sonda

Výrt

Materiál v sondě

II/105 od kř. III/10529 Bratřejov -kř. MK Žemličkova Lhota

Sonda č. 3 v km 0,350 LS - 1,3 m od osy

Místo Sondy

Pohled vpřed

Pohled vzad

Sonda

Vývrt

Materiál v sondě

II/105 od kř. III/10529 Bratřejov -kř. MK Žemličkova Lhota

Sonda č. 4 v km 0,670 PS -1,5 m od osy

Místo Sondy

Pohled vpřed

Pohled vzad

Sonda

Výrt

Materiál v sondě

II/105 od kř. III/10529 Bratřejov -kř. MK Žemličkova Lhota

Sonda č. 5 v km 1,020 LS - 1,7 m od osy

Místo Sondy

Pohled vpřed

Pohled vzad

Sonda

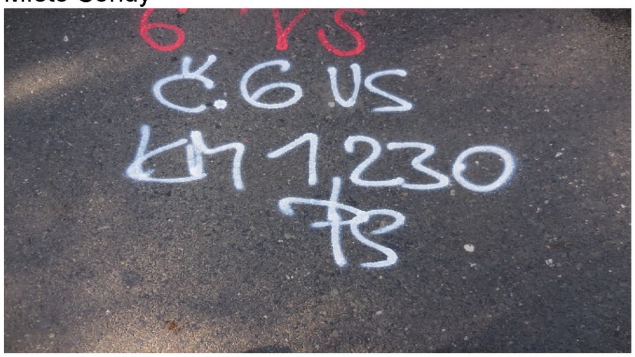
Výrvt

Materiál v sondě

II/105 od kř. III/10529 Bratřejov -kř. MK Žemličkova Lhota

Sonda č. 6 v km 1,230 PS -1,6 m od osy

Místo Sondy



Pohled vpřed

Pohled vzad

Sonda

Výrt

Materiál v sondě

II/105 od kř. III/10529 Bratřejov -kř. MK Žemličkova Lhota

Sonda č. 7 v km 1,550 LS - 2,2 m od osy

Místo Sondy

Pohled vpřed

Pohled vzad

Sonda

Výrt

Materiál v sondě

TPA ČR, s.r.o.
Vrbenská 31
CZ - 370 06 České Budějovice

Tel.: +420 387 004 551
e-mail: jan.david@tpaqi.com
radek.pospisil@tpaqi.com

PŘÍLOHA Č.3
POSOUZENÍ KONSTRUKCE VOZOVKY
VARIANTA 8.1

Hodnocení vozovky II 105 Bratrejov podle kritérií TP170 (dodatek 2010)

Program LAYMED_TP170_ČSN_EN, Ing. Bohuslav Novotný SOFTLAY
datum výpočtu: 18. 4. 2023

*** Konstrukce vozovky:

vrstva č.	materiál vrstvy	tloušťka v cm
1	ACO 11 +	5.00
2	ACL 16 +	6.00
3	RS 0/63 CA	20.00
4	SDB	10.00
podloží	PIII	

* Údaje o podloží a vlivu prostředí

Vodní režim podloží   : pendulární
Namrzavost zeminy podloží   : mírně namrzavá a namrzavá

Charakt. hodnota indexu mrazu : 475.0
Dílčí souč. umístění vozovky :   1.00
Návrhová hodnota indexu mrazu : 475.00
Návrhová hodnota modulu   :   50.00 MPa
Poissonovo číslo   :   0.400

* Kvalita spolupůsobení vrstev vozovky:

styk vrstev	typ spolupůsobení U	g
1 / 2	1.0000	0.00000
2 / 3	0.8000	0.90075
3 / 4	0.8000	0.94555
4 / 5	0.8000	0.97940

*** Údaje o zatížení vozovky:

Standardní návrhová náprava 100 kN

Zatíž. č.	ZX	ZY	ZRO	QN	QT	ZFI
1	0.0000	17.2000	12.0300	-0.5500	0.0000	0.000
2	0.0000	-17.2000	12.0300	-0.5500	0.0000	0.000

ZX,ZY - souřadnice x, y středu zatěžovacího kruhu v cm

ZRO - poloměr zatěžovacího kruhu v cm
QN - intenzita svislého zatížení v MPa
QT - intenzita tangenciálního zatížení v MPa
ZFI - uhel směru tang. zatíž. s osou x v stupních

počet těžkých nákladních vozidel TNV za den: 120.0
délka návrhového období : 25.0
návrhová hodnota celkového počtu TNV
za návrhové období TNV_cd : 643312.
třída dopravního zatížení : IV

* uvažované hodnoty koeficientů:

podílu max. zatíženého jízdního pruhu C1 = 0.50
fluktuace stop C2 = 1.00
spektra hmotnosti náprav C3 = 0.50
vlivu rychlosti pohybu C4 = 1.00

růstu dopravy - první rok n.o. DELTA_z = 1.03
růstu dopravy - poslední rok n.o. DELTA_k = 1.32

*** Výsledky hodnocení vozovky podle TP170 (dodatek 2010)

Návrhová úroveň porušení: D1

* Síť výpočtových bodů (údaje v cm):

Bod č.	směr x	směr y	směr z (č. vrstvy)
1	0.00	0.00	0.00 (1)
2	3.00	2.50	5.00 (1)
3	6.00	5.10	11.00 (2)
4	9.00	10.00	31.00 (3)
5	12.00	13.50	41.00 (4)
6		17.20	41.00 (5)

Relativní porušení vrstev a podloží vozovky:

vrstva č.	materiál vrstvy	relativní porušení	kritický bod / směr z	x	y	
1	ACO 11 +	0.0057	0.00	0.00	5.10	z
2	ACL 16 +	0.0076	11.00	0.00	13.50	x
3	RS 0/63 CA	neposuzováno				
4	SDB	neposuzováno				
podloží	PIII	0.1420	41.00	0.00	0.00	z

Celkové hodnocení vozovky II 105 Bratrejov podle podmínek TP170 (dodatek

2010)

Posuzovaná veličina	hodnota mezní	hodnota zjištěná	hodnocení
relativní poško-zení vozovky	0.850	0.008	vyhovuje
relativní poško-zení podloží	0.850	0.142	vyhovuje
tloušťka vrstev z nenamrzavých materiálů (cm)	26.000	41.000	vyhovuje

TPA ČR, s.r.o.
Vrbenská 31
CZ - 370 06 České Budějovice

Tel.: +420 387 004 551
e-mail: jan.david@tpaqi.com
radek.pospisil@tpaqi.com

PŘÍLOHA Č.4
KVALIFIKAČNÍ PŘEDPOKLADY

Silmos-Q

Certifikát systému managementu kvality

SILMOS-Q s.r.o.
Křižíkova 70
612 00 Brno

vydaná certifikačním orgánem pro certifikaci systémů managementu, akreditovaným Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. podle ČSN EN ISO/IEC 17021-1:2016.

Registrační číslo: 05098, Výtisk č. 1

TPA ČR, s.r.o.
Vrbenská 1821/31, 370 03 České Budějovice
IČ: 251 22 835

Organizace splňuje v požadovaném rozsahu certifikační kritéria předepsaná **ČSN EN ISO 9001:2016** se zohledněním požadavků MP SJ-PK (verze 2019) – Metodický pokyn Systému jakosti v oboru pozemních komunikací, ve znění změn č.j. 65/2019-120-TN/1 a č.j. 65/2019-120-TN/3 (úplné znění vyhlášeno ve Věstníku dopravy č. 14/2019 pod č.j. 65/2019-120-TN/4 ze dne 20.12.2019), Část II/2 - Průzkumné a diagnostické práce. Organizace prokázala schopnost systému managementu kvality dosáhnout stanovených cílů kvality při provádění činností podle CZ-NACE:

43.13	Průzkumné vrtné práce
71.12	Inženýrské činnosti a související technické poradenství
71.12.1	Geologický průzkum
71.12.9	Ostatní inženýrské činnosti a související technické poradenství j.n.
71.20	Technické zkoušky a analýzy

Certifikát platí pro následující stálé provozovny:

pracoviště 1 České Budějovice – Vrbenská 1821/31, 370 06 České Budějovice
pracoviště 2 Plzeň - Šlovice 122, 321 00 Plzeň
pracoviště 3 Brno - Tovární 3 (areál fy STRABAG), 620 00 Brno
pracoviště 4 Olomouc – Tovární 731, 783 53 Velká Bystřice
pracoviště 5 Ostrava - Polanecká 827, 721 08 Ostrava
pracoviště 6 Praha - Ústřední 62, 102 00 Praha 10

První certifikace: červen 2011
Certifikát vydán dne: 30. 6. 2020
Platnost certifikátu do: 29. 6. 2023

Ing. Pavel Brychta
ředitel certifikačního orgánu

Silmos-Q
Certifikační orgán pro certifikaci systémů managementu

IAF
S 3031

MINISTERSTVO DOPRAVY
Odbor liniových staveb a silničního správního úřadu
nábř. Ludvíka Svobody 1222/12, 110 15 PRAHA 1

č. j.: MD-6151/2021-930/22

V souladu s Metodickým pokynem Systém jakosti v oboru pozemních komunikací – část II/2 – průzkumné a diagnostické práce č. j. 20840/01 – 120, ve znění pozdějších změn, Ministerstvo dopravy, Odbor liniových staveb a silničního správního úřadu

vydává

OPRÁVNĚNÍ

k provádění průzkumných a diagnostických prací souvisejících s výstavbou, opravami, údržbou a správou pozemních komunikací

číslo 507/2021

pro

Ing. Vladimíru P C H Á L K O V O U

Datum narození: 3. 7. 1972

Bydliště:
Ulice: Markvartovická 52/67
Obec/město: Ludgeřovice
PSČ: 747 14
Tel./fax: 724 257 561

Zaměstnavatel/firma: TPA ČR, s.r.o.
Ulice: Vrbenská 1821/31
Obec/město: České Budějovice
PSČ: 370 06
Tel./fax: 387 004 552
E-mail: vladimira.pchalkova@tpaqi.com

Oprávnění se vztahuje na provádění diagnostického průzkumu konstrukcí netuhých vozovek.

Oprávnění platí do 11. 11. 2026.

V Praze dne 11. 11. 2021

Ing. Jiří Šmíd, Ph.D.
předseda komise

Ministerstvo dopravy
-108-

Ing. Martin Janeček
ředitel
Odbor liniových staveb
a silničního správního úřadu

Doložka konverze do dokumentu obsaženého v datové zprávě

Tento dokument, který vznikl převedením vstupu v listinné podobě do podoby elektronické pod pořadovým číslem **201066_001784**, skládající se z **1** listů, se doslovně shoduje s obsahem vstupu.

Vstup bez viditelného prvku.

Jméno a příjmení osoby, která konverzi provedla: **ANDREA FIEDLEROVÁ**

Vystavil: **Česká pošta, s.p.**
Pracoviště: **České Budějovice 6**
Česká pošta, s.p. dne **11.02.2022**

145919344-12453-220211094634

NÁRODNÍ AKREDITAČNÍ ORGÁN

Signatář EA MLA
Český institut pro akreditaci, o.p.s.
Olšanská 54/3, 130 00 Praha 3

vydává

v souladu s § 16 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů

OSVĚDČENÍ O AKREDITACI

č. 754/2020

TPA ČR, s.r.o.
se sídlem Vrbenská 1821/31, 370 06 České Budějovice, IČ 25122835

pro zkušební laboratoř č. **1181**
ZL TPA ČR

Rozsah udělené akreditace:

Zkoušení a posuzování stavebních materiálů a konstrukcí pro stavby, stavební průmysl a výrobu stavebních hmot, vzorkování stavebních materiálů vymezené přílohou tohoto osvědčení.

Toto osvědčení je dokladem o udělení akreditace na základě posouzení splnění akreditačních požadavků podle

ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Subjekt posuzování shody je při své činnosti oprávněn odkazovat se na toto osvědčení v rozsahu udělené akreditace po dobu její platnosti, pokud nebude akreditace pozastavena, a je povinen plnit stanovené akreditační požadavky v souladu s příslušnými předpisy vztahujícími se k činnosti akreditovaného subjektu posuzování shody.

Toto osvědčení o akreditaci nahrazuje v plném rozsahu osvědčení č.: 627/2019 ze dne 28. 11. 2019, popřípadě správní akty na ně navazující.

Udělení akreditace je platné do **10. 12. 2025**

V Praze dne 10. 12. 2020

Český institut pro akreditaci, o.p.s.

Ing. Jiří Růžička, MBA, Ph.D.
ředitel
Českého institutu pro akreditaci, o.p.s.

CERTIFIKAČNÍ ORGÁN PRO CERTIFIKACI OSOB
ČESKÁ SPOLEČNOST PRO JAKOST

akreditovaný podle normy ČSN EN ISO/IEC 17024:2013
Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. pod registračním číslem 3014 pro certifikační orgány certifikující osoby potvrzuje, že

Radek Pospíšil

datum narození: 21. 2. 1974

Splnil/a požadavky na udělení

CERTIFIKÁTU

Manažer vzorkování odpadů

(vzorkař odpadů)

MVO

Na základě vykonané písemné a ústní zkoušky se potvrzuje zvládnutí znalostí z oblastí:

- právní úprava vzorkování odpadů,
- obecné základy řízení vzorkování, přípravy programu zkoušení odpadů, přípravy, realizace a dokumentování vzorkování odpadů

dle požadavků certifikačního schématu VZORKOVÁNÍ/ HODNOCENÍ VOD a ODPADŮ, část 1.2, verze 1.0, uvedených ve směrnici ČSJ-CE-215, 12. vydání ze dne 1.4.2018.

Registrační číslo certifikátu: 00008/19
Vydán dne: 11. 9. 2019
Platnost certifikátu do: 10. 9. 2023

Ing. Romana Hofmanová
Vedoucí certifikačního orgánu

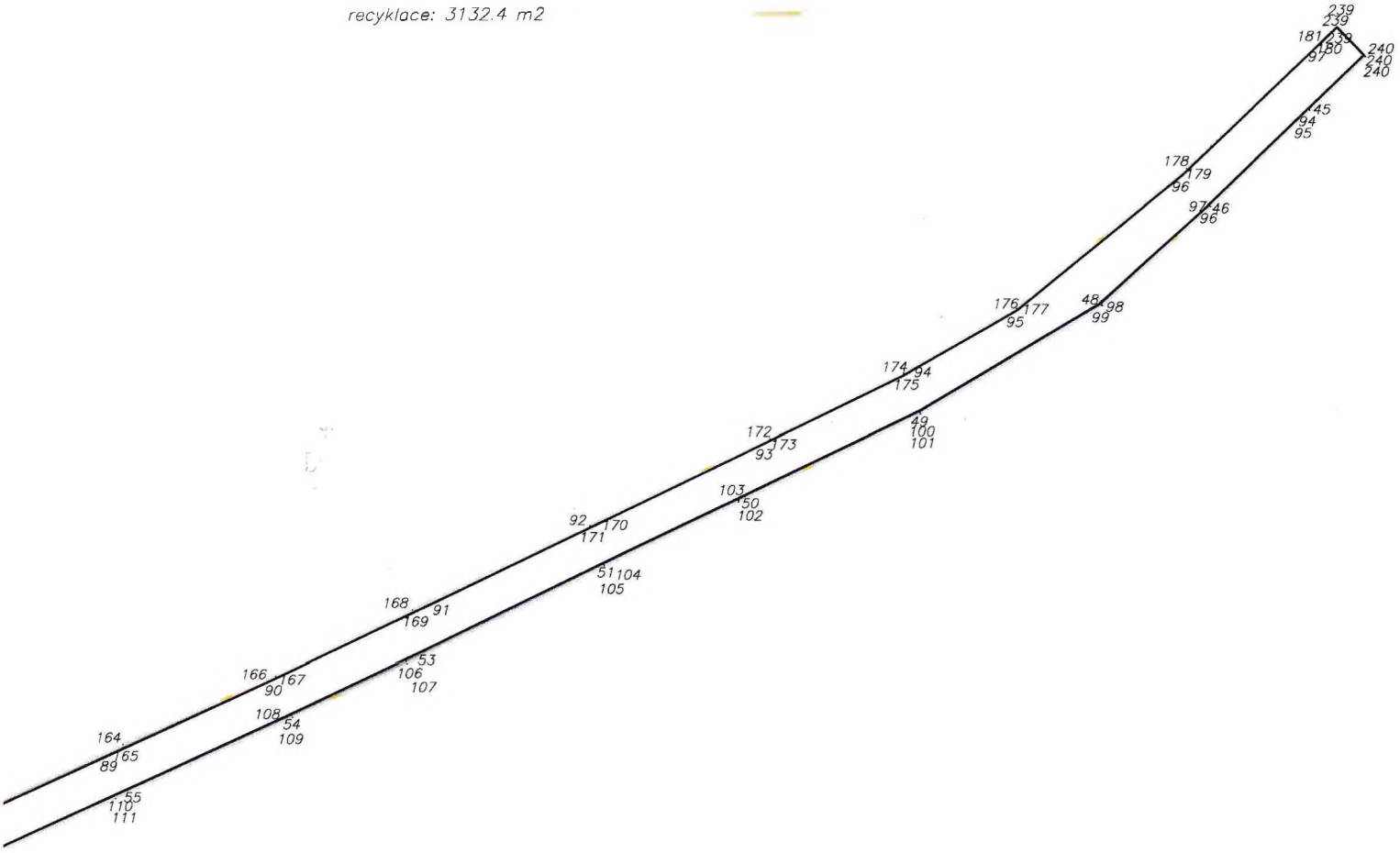
CERTIFIKAČNÍ ORGÁN ČSJ č. 3014 ČESKÁ SPOLEČNOST PRO JAKOST

P 3014

Certifikovaná osoba podléhá dozoru ČSJ. V případě zjištění závažných rozporů vůči ustanovení Směrnic ČSJ-CE-215 a ČSJ-CE-136 může být platnost certifikátu pozastavena nebo certifikát odejmut.

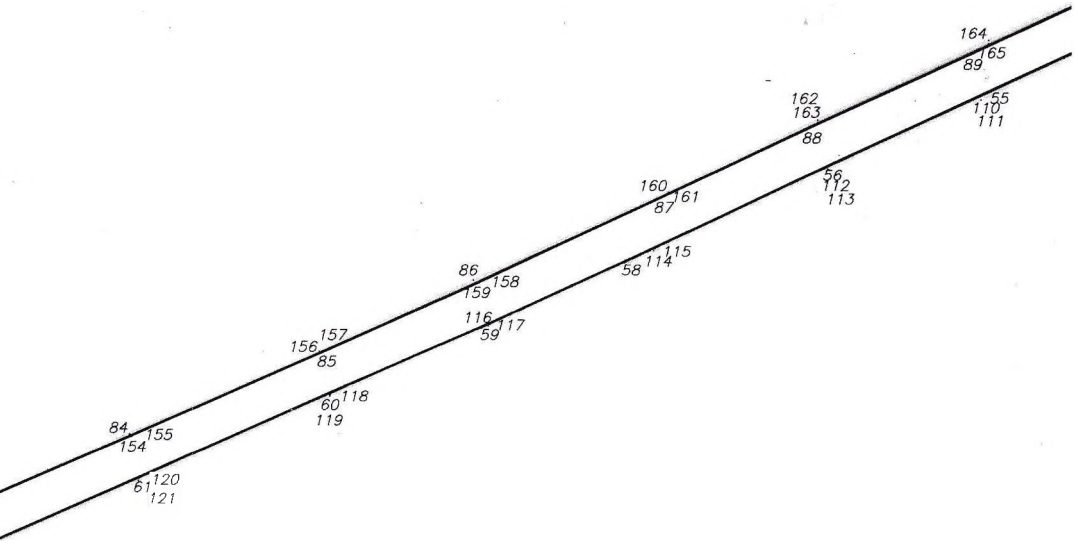
DOKUMENTACE SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ STAVBY
Akce: II/105 od kř.III/10529 Bratřejov – kř. MK Žemličkova Lhota
měření rekonstruovaných vrstev vozovky SO 101.2
K.ú.: Žemličkova Lhota, Bratřejov
Investor: KSÚS Středočeského kraje
Měřítko: 1 : 1000
Souřadnicový/ výškový systém: S–JTSK/ Bpv
Zaměřil:/Vyhotovil: Ing.Martin Kolář 18.8.,31.8.2023/8.9.2023

SO 101.2 Plocha – obrusné vrstvy: 2841.3 m2
ložné vrstvy: 2983.1 m2
recyklace: 3132.4 m2



Ing. Martin KOLÁŘ
Úředně oprávněný zeměměřický inženýr
Ing. Martin Kolář
geodetické služby
150 00 Praha 5, Matoušova 18
IČO: 67036013

139
138
75
74
73
72
140
76
141
77
136
137
71
134
135
70
133
132
69
78
143
142
68
130
131
145
144
79
147
80
146
66
129
128
148
149
81
65
127
126
150
151
82
64
125
124
152
83
53
63
123
122



Ing. Martin KOLÁŘ
Ověřený zeměměřický inženýr
úředně oprávněný zeměměřický inženýr

1.9.2023
42/2023

Ing. Martin Kolář
geodetické služby
150 00 Praha 5, Mateřídova 18
IČO: 67936013