

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

A – Úvodem

Projektová dokumentace na výše uvedenou akci byla zpracována na základě objednávky investora, tj. Správy a údržby silnic Plzeňského kraje, p.o., s požadavkem zpracovat projektovou dokumentaci pro provádění stavby, a to na opravu krytu silnice II/184 v průtahu obcí Brůdek. Délka opravovaného úseku je 0,537⁵⁰ km.

Technický návrh je vypracován na základě konzultací s investorem, mapování současného stavu, provedené pochůzky po trase a dle vypracovaného průzkumu konstrukce vozovky, posouzení stavu vozovky a návrhu její opravy. Požadavky z těchto jednání a výsledků průzkumných prací jsou zpracovány do předložené podoby dokumentace.

B – Všeobecné údaje

Silnice II/184 vykazuje v předmětném úseku rozsáhlé poruchy krytu. Jedná se zejména o degradaci obrusné vrstvy a zatékání vody do konstrukce komunikace, způsobené zejména dopravním zatížením komunikace, povětrnostními vlivy a stářím vozovky se stávajícím živičným krytem na konci jeho životnosti. Na základě předložených skutečností byl uvedený úsek silnice určen k opravě krytu.

C – Použité výchozí podklady

Výchozím podkladem pro zpracovanou dokumentaci bylo polohopisné a výškopisné zaměření současného stavu se zanesením aktuálních vlastnických hranic.

Vlastní technický návrh je vypracován na základě provedeného průzkumu konstrukce vozovky a posouzení stavu vozovky vypracovaného firmou Roadtest s.r.o.. Uvedený návrh opravy vozovky obsahuje celkem tři varianty technologie opravy. Po konzultaci s investorem byla po posouzení z hlediska ekonomické náročnosti a odhadované životnosti komunikace vybrána varianta č. 3 (návrhové období 10 let).

D – Technické řešení

Rozsah úpravy

Začátek opravy sil. II/184 je situován v místě rozjezdu stávajícího sjezdu (cca 21 m před začátkem obce). Oprava je dále vedena po směru pasportního staničení až za konec obce, kde končí v místě pracovní spáry, ve staničení km 0,537⁵⁰ (cca 2 m za koncem obce). Přesné vedení trasy uvedené komunikace je patrné z přiložené situace. Součástí stavby je rovněž úprava všech rozjezdů křižovek a navazujících sjezdů.

Zmíněná oprava krytu je navržena v jednotné technologii. V celé trase před zahájením stavebních prací provede dodavatel odstranění bláta, prachu a příp. hlinitého nánosů z povrchu živičného krytu vozovky, v místě výskytu krajnic jejich seříznutí a vymytí stávajícího krytu vodou.

V místě silniční obruby a linky ze žulové kostky bude proveden řez, zajišťující oddělení frézované asf. vrstvy od obruby. Tato úprava není nezbytná v případě, že oddělení asfaltobetonu od přídlažby nebude činit problém. Odříznutí nutno provést v takovém odsazení, aby nedošlo k poškození obruby či jejího betonového lože. Po provedení frézování v bezpečné vzdálenosti bude zbývající část živičného krytu odstraněna a odpikována ručně. Poté bude provedeno odfrézování stávající obrusné vrstvy v \varnothing tloušťce 140 mm. Dále bude provedeno odstranění prachu vymytím vodou a odborná prohlídka stavu povrchu za účelem výběru míst k lokálním opravám.

V místě neúnosné podkladní vrstvy a případných svěšených okrajů komunikace v místě krajnic bude provedena jejich sanace. Po provedených sanacích a opravách bude následně aplikován infiltrační postřik PI v množství 0,6 kg/m² (ČSN 73 6129).

Následně bude provedena ložní vrstva z asfaltového betonu hrubozrnného ACL 16 + 50/70 (ČSN 13108-1) v ϕ tloušťce 50 mm. Poté bude aplikován spojovací postřik PS v množství 0,4 kg/m² (ČSN 73 6129) a následně bude položena ložní vrstva z betonu asfaltového hrubozrnného ACL 16 S PMB 25/55-60 (ČSN 13108-1) v tl. 60 mm a spojovací postřik PS v množství 0,3 kg/m² (ČSN 73 6129). Poté bude zřízena obrusná vrstva z asfaltového betonu střednězrnného ACO 11+ PMB 45/80-65 (ČSN 73 6121) v tl. 40 mm (U konstrukčních vrstev z polymerem modifikovaného asfaltu se musí použít spojovací postřik polymerem modifikovanou kationaktivní asfaltovou emulzí).

Na začátku a na konci úseku je třeba zajistit plynulé navázání nové úpravy na starou vozovku. Součástí stavby bude rovněž povrchová úprava všech rozjezdů křižovatek a případná výšková úprava poklopů, uzávěrů, hydrantů a šoupat veškerých inženýrských sítí do polohy nové nivelety komunikace. Styčné plochy dříve provedených asfaltových vrstev a plochy v místě napojení na odříznutý asf. kryt se opatří asfaltovou zálivkou, případně rovnoměrnou vrstvou asfaltového pojiva. Krajnice budou po položení krytu dosypány a zpevněny ve stávající šířce R – materiálem v tl. 100 mm.

Asfaltové směsi nesmějí být pokládány za deště a je-li na podkladu souvislý vodní film, sníh nebo led. Nejnižší přípustná teplota vzduchu při pokládce obrusné vrstvy je 5 °C a minimální průměrná teplota vzduchu za posledních 24 h 3°C. Veškeré stavební postupy a materiály musí odpovídat technicko kvalitativním podmínkám staveb pozemních komunikací.

Sanace svěšených okrajů vozovky a rozpadlých míst

V místech svěšených okrajů vozovky bude provedena vyrovnávka z obalovaného kameniva ACP 16+ 50/70 (ČSN 73 6121). Rozsah sanací bude případně upřesněn projektantem a zástupcem investora před pokládkou živičných vrstev komunikace.

Vodorovné dopravní značení

Součástí stavby bude rovněž provedení nového vodorovného dopravního značení. Vodorovné dopravní značení bude provedeno dle přílohy PD – „Vodorovné dopravní značení“ z plastu taženého za studena s retroreflexní příměsí.

Značení bude provedeno dle TP 133, „Zásad pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích“. Provedení vodorovného značení včetně odstínů barev, materiálů a rozměrů musí odpovídat ČSN 01 8020 – „Dopravní značky na pozemních komunikacích“ a dále specifikované v ČSN EN 1436 – „Vodorovné dopravní značení. Požadavky na dopravní značení“. Hodnocení hmot VDZ je upraveno v TP 70 „Systém hodnocení hmot pro VDZ“.

Šířkové uspořádání

Šířka komunikace je 6,5 m, nová úprava krytu bude provedena ve stávající šířce vozovky.

E – Provádění stavby

Oprava krytu bude prováděna za omezeného provozu. Stavební práce budou realizovány po polovinách šířky vozovky a v úsecích, jejichž délka bude umožňovat přehlednost dopravní situace. Dopravní značení při provádění stavebních prací na silnici je stanoveno a vychází ze Zásad pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích (viz příloha souhrnné technické zprávy).

F – Bezpečnost provozu

Při provádění stavebních prací na rekonstrukci vozovky je nutné respektovat směrnice pro

zajištění bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích při provádění prací za provozu. Dále je nutné dodržovat všechny bezpečnostní předpisy a výnosy při provádění vlastních stavebních prací.

G – Bezpečnost práce, ochrana zdraví

Pracovníci jsou povinni dodržovat při práci všeobecná pravidla bezpečné práce, hygieny při práci, používat předepsané ochranné pomůcky a musí splňovat podmínky zdravotní způsobilosti. Organizace, provádějící stavební práce, musí mít zpracován individuální technologický postup pro jednotlivé činnosti z hlediska bezpečnosti práce podle svých podmínek (vybavenost mechanismy, druhu prováděných prací, kategorie udržované PK apod.), který musí být v souladu s ustanoveními zákoníku práce č. 262/2006 Sb. (§103, odst. 2 a 3), zákona č. 309/2006 Sb., nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a platnými předpisy BOZP. Pracovníci musí být s touto dokumentací seznámeni v rozsahu, který se jich týká.

Časový plán a harmonogram, pracovní a technologické postupy pro celou stavbu i pro jednotlivé stavební objekty budou zpracovány zhotovitelem před zahájením vlastní stavby. Časový plán zpracuje zhotovitel stavby tak, aby nemohlo docházet k tlaku na pracovní tempo a zatížení zaměstnanců, vzniku stresových situací a aby jednotlivé fáze pracovních operací plynule navazovaly na technologické postupy pro jednotlivé pracoviště. Pracovní postupy a kontrolní zkušební plán předloží zhotovitel nejpozději 8 dnů před zahájením stavební a kontrolní činnosti. Každý zaměstnanec musí být vybaven vhodnými OOPP pro všechna rizika, kterým je vystaven při vykonávání konkrétních prací. Základní OOPP používané při pobytu na stavbě: reflexní výstražná vesta nebo oděv, ochranná přilba, pracovní obuv, pracovní oděv, pracovní rukavice.

Zhotovitel bude pro vlastní stavební činnost používat stroje a zařízení s určením odpovědného zaměstnance za jejich provoz. Povinností zhotovitele je vždy a bez prodlení upozornit koordinátora na jakékoliv změny – technologií, pracovních postupů, změny původních záměrů stavby, dále pak na změny po vzniklém pracovním úrazu, který by ukázal na další možná rizika při provádění pracovní činnosti na staveništi. Koordinátor všechny tyto změny do plánu BOZP zapracuje. S aktualizací a navrženými změnami v plánu BOZP pro pracovní činnost budou vždy seznámeni všichni zaměstnanci v rámci pravidelných nebo mimořádných školení po vyhodnocení předmětné situace. Potřebný počet zaměstnanců zhotovitel stanoví před zahájením prací na základě zpracovaného časového plánu – harmonogramu s vyznačením kritických událostí.

Obvod staveniště bude po dobu stavby viditelně a trvale označen zákazem vstupu nepovolaným fyzickým osobám a to s umístěním na začátku na konci staveniště a v křižovatkách ulic. Dále zde zhotovitel umístí tabuli s identifikačními údaji stavby. Zhotovitel zabezpečí staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob, zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení. Práce na stavbě budou probíhat za částečné uzavírky dle DIO a zvláštního užívání, které bude vydáno MěÚ Domažlice ODSH. Zhotovitel stavby osadí dočasné dopravní značení dle DIO. Zhotovitel určí odpovědnou osobu, která zajistí řízení provozu. Zhotovitel stavby bude dbát, aby stavební stroje, mechanizace a vozidla neznečišťovaly veřejnou komunikaci a neničily stávající povrch. V případě znečištění, zajistí zhotovitel stavby neprodlené vyčištění. Za udržování komunikací na výjezdu ze staveniště jsou zodpovědní stavbyvedoucí. Otáčení a couvání vozidel bude vždy zajišťováno s pomocí druhé (navigující) osoby, určené stavbyvedoucím, aby bylo vyloučeno přehlédnutí osob a střet s jinými vozidly. Doprava a odvoz materiálu je zajištěna pomocí prostředků zhotovitele. Místo vykládky materiálu určí řidiči nákladního vozidla vždy odpovědný pracovník stavby, který celou operaci řídí, dává pokyny ke složení materiálu, upozorňuje a signalizuje případná nebezpečí.

Materiály, stroje, dopravní prostředky a břemena při dopravě a manipulaci na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě jeho bezprostřední blízkosti. Zhotovitel přeruší práci, jakmile by její další pokračování vedlo k ohrožení životů nebo zdraví fyzických osob na staveništi nebo v jeho okolí, popřípadě k ohrožení majetku nebo životního prostředí vlivem nepříznivých povětrnostních vlivů, nevyhovujícího technického

stavu konstrukce nebo stroje, živelné události, popřípadě vlivem jiných nepředvídatelných okolností. Důvody pro přerušení práce posoudí a o přerušení práce rozhodne osoba pověřená zhotovitelem. Ve všech případech je nutno dodržovat veškeré předpisy BOZP pro tuto činnost.

H – Zařízení staveniště

Bude určeno na základě dohody provádějící firmy s investorem při předání staveniště.

I – Skládky, odpadový materiál

Likvidaci všech druhů odpadů zajistí původce odpadu, tj. zhotovitel stavby tak, aby byla dodržena ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění a další příslušné vyhlášky vč. všech novel. Doporučuje se maximální využití odpadů k recyklaci. Veškeré odpady budou likvidovány na místě příslušné skládce s potřebným oprávněním k likvidaci. Odfrézovaný asfaltobetonový kryt bude z části použit na zpevnění krajnic, zbytek bude odvezen a uložen na skládce živých materiálů. Odstraněný asfaltobetonový kryt může být dále zpracován jako recyklovatelná surovina pro výrobu asfaltobetonových směsí. Při provádění zemních prací budou odstraněné podkladní vrstvy komunikace odvezeny na skládku stavebních sutí. Zemina a hlinitý materiál získaný při zemních pracích bude použit k provedení terénních úprav v okolí komunikace. Přebytek bude předán k využití osobě oprávněné k jejímu převzetí. Veškerý další přebytečný materiál bude odvezen na řízenou skládku odpadu.

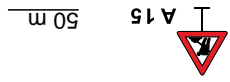
Dle vyhlášky 130/2019 bylo provedeno stanovení množství polyaromatických uhlovodíků (PAU) v asfaltových směsích. Odebrané vzorky v místech navrženého frézování odpovídají kvalitativní třídě ZAS-T1 (viz příložená zpráva).

J – Závěr

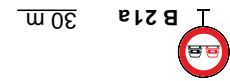
Dokumentace byla vypracována podle platných norem a předpisů. Rozpracovaná projektová dokumentace byla projednána a odsouhlasena investorem akce.

- Přílohy:**
- 1) Schéma dopravního značení během stavby
 - 2) Zpráva č. RT-2023-044 - průzkum konstrukce vozovky a posouzení stavu vozovky
 - 3) Dodatek č. RT-2024-090 ke zprávě č. RT-2023-044

DOČASNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
PŘI PROVÁDĚNÍ PRACÍ
V OBCI

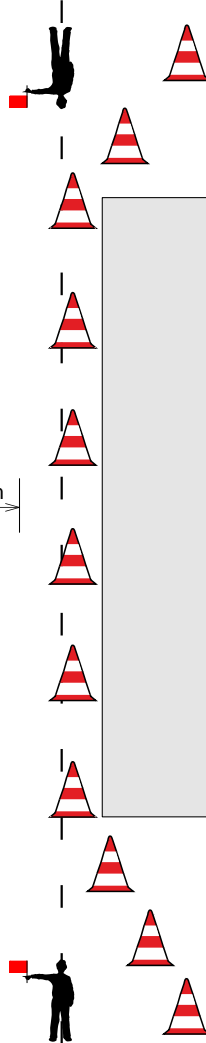


50 m



30 m

0 m



min. 3 m



B 21b 30 m

ÚSEK OPRAVY

0 m



A 6b



B 21a

30 m



A 15

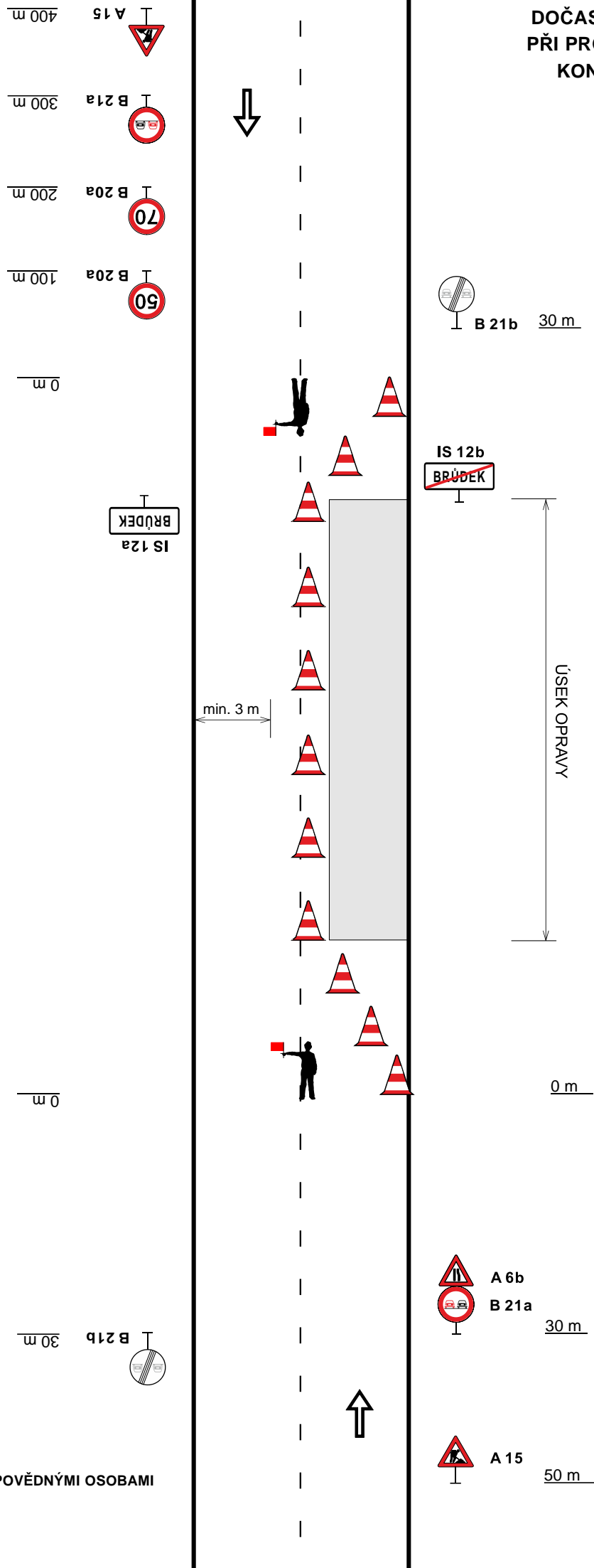
50 m

LEGENDA:



ŘÍZENÍ PROVOZU ODPOVĚDNÝMI OSOBAMI

DOČASNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
PŘI PROVÁDĚNÍ PRACÍ V MÍSTĚ
KONCE (ZAČÁTKU) OBCE

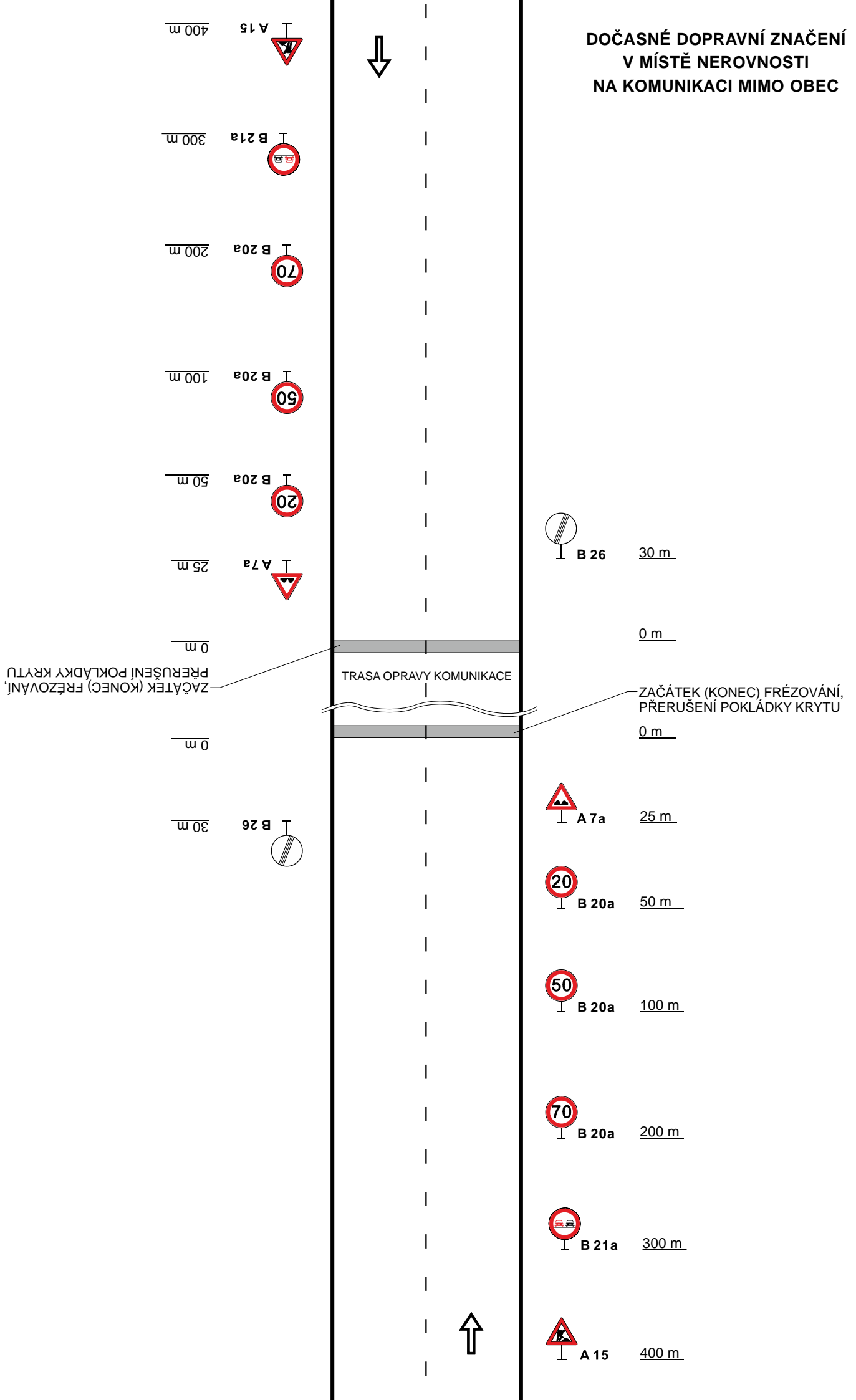


LEGENDA:

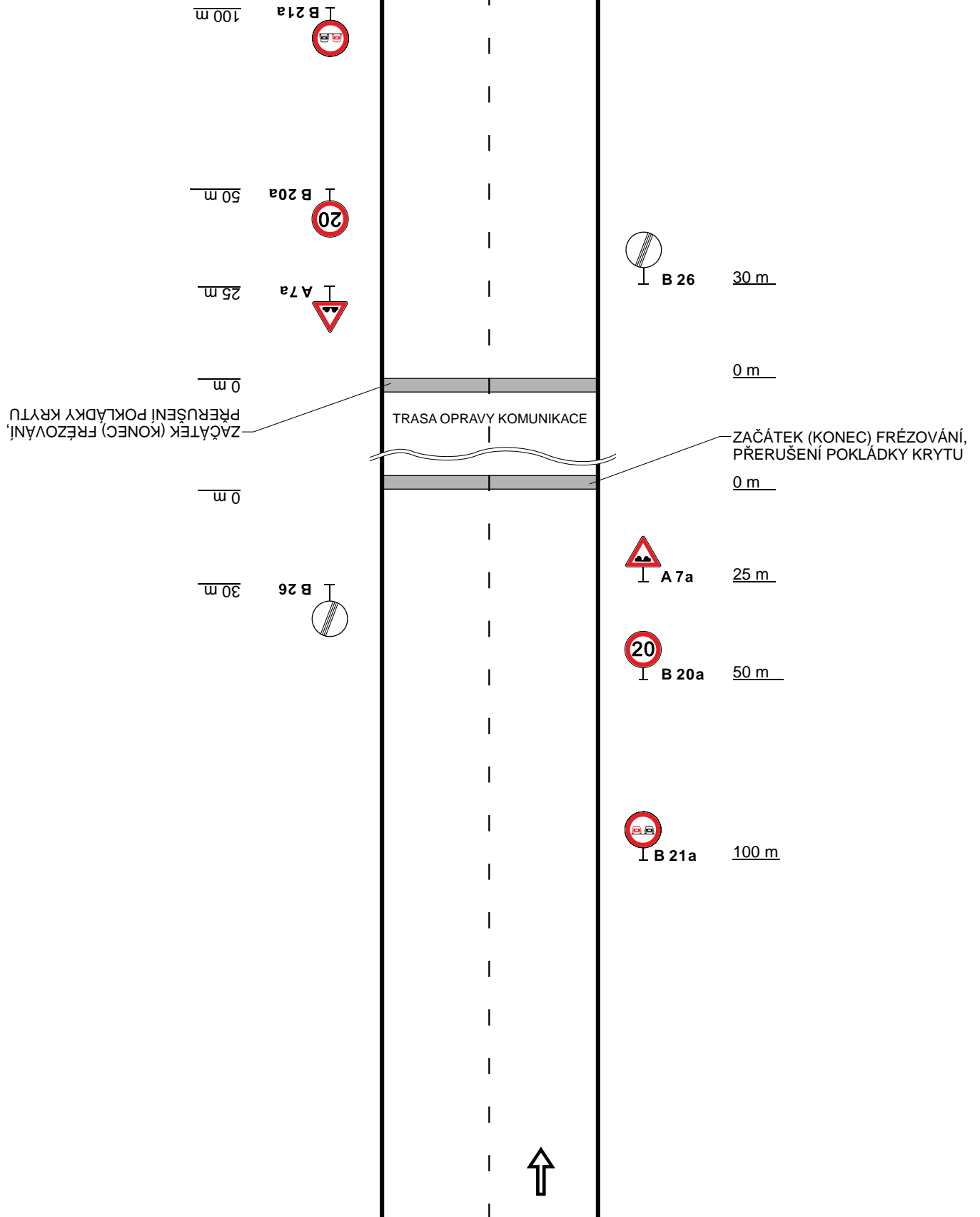


ŘÍZENÍ PROVOZU ODPOVĚDNÝMI OSOBAMI

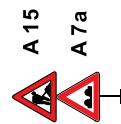
DOČASNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
V MÍSTĚ NEROVNOSTI
NA KOMUNIKACI MIMO OBEC



DOČASNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
V MÍSTĚ NEROVNOSTI
NA KOMUNIKACI V OBCI



**DOČASNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
V MÍSTĚ KŘÍŽOVATKY
S MÍSTNÍ KOMUNIKACÍ**



MÍSTNÍ KOMUNIKACE



DOČASNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
V MÍSTĚ PROVÁDĚNÍ VODOROVNÉHO
DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ
(POHYBLIVÉ PRACOVNÍ MÍSTO)



PRACOVNÍ VOZIDLO
S POJÍZDNOU UZAVÍRKOVOU
TABULÍ TYPU II



OBLAST POHYBLIVÉHO PRACOVNÍHO MÍSTA (max. 800m)

0 m

~200 m



~200 m

0 m

ZPRÁVA Č. RT-2023-044

PRŮZKUM KONSTRUKCE VOZOVKY A POSOUZENÍ STAVU VOZOVKY

II/184 BRŮDEK - PRŮTAH

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

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE DODAVATELE

Obchodní firma	ROADTEST s.r.o.
Sídlo	Borská 1232/40 a, 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:	<u>www.roadtest.cz</u>

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE STAVBY

Na základě smlouvy číslo 8500007851 byl na akci **II/184 Brůdek - průtah** proveden zjednodušený diagnostický průzkum stávající vozovky bez měření FWD, který je definován úsekem o délce 600m.

Trasa komunikace je vedena intravilánem obcí Brůdek.

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

V souladu s objednávkou byly provedeny následující činnosti:

- 3 sondy
- 1 do úrovně podloží – aktivní zóny komunikace
- 2 do úrovně stmelených vrstev
- Vizuelní posouzení parametrů nestmelených podkladních vrstev a zařídění ve smyslu ČSN EN 13285
- Posouzení charakteristik zemin podloží ve smyslu ČSN 73 6133 a zařídění a provedení zkoušky CBR sat

4. KONSTRUKCE VOZOVKY

Umístění sond v trase – situace viz příloha č. 1

4.1. VIZUELNÍ PROHLÍDKA

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

S pína por c	Číslo por c katalogového listu	Název poruchy
Ztráta hmoty	02	Ztráta makrotextury
	06	Ztráta asfaltového tmelu
	08	Výtluk
	09	Vysprávký
Tr hliny	10	Mozaikovitý trhlíny
	11	Trhlíny úzký podélný
	12	Trhlíny úzký příčný
	15	Trhlína podélná rozvětvená
	16	Trhlína příčná rozvětvená
	17	Síťové trhlíny
e ormace	21	Vyjetý 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

a stávající komunikaci bylo prováděno sčítání dopravy v roce 2020 – úsek č. 3-3330. Výpočtový program únosnosti vozovky vyžaduje jako vstup dopravního zatížení intenzitu dopravy v tzv. návrhových nápravách za 24 hodin „Nd“. Koeficienty C1- 4 a jsou zvoleny v souladu s TP 87 a TP 170. Pro výpočet únosnosti bylo dále v souladu s TP 170 uvažováno s meziročním nárůstem intenzity TNV + 1 %. Je TP 170 lze zařadit stávající komunikace do kategorie třídy dopravního zatížení TDZ IV t.j. 101 - 500 T V 24 od. pro výpočty bude uvažováno s 471 T V 24 od.

4.3. KONSTRUKCE KOMUNIKACE

Trasy komunikace je směrově nerozdělená sil. II třídy. Jedná se o netuhou vozovku s krytem z asfaltového betonu. Konstrukce vozovky se skládá ze štěrků a z vrstvy kamenné kostry vyplněné cementovou maltou. Kompaktnost vrstvy kamenné kostry vyplněné cementovou maltou lze předpokládat proměnnou, kompaktnost nestmelené podkladní vrstvy z HDK typu ŠD lze předpokládat taktéž jako proměnnou, lze předpokládat, že tato vrstva nestmeleného kameniva bude materiálově odpovídat vrstvám ŠD až ŠD . V aktivní zóně se vyskytují zeminy typu 3 , parametry únosnosti pro podloží - CBR podloží v reálném stavu vlhkosti zeminy ve vozovce, podloží je obecně v předmětném úseku průzkumu dostatečně únosné.

Tloušťky jednotlivých vrstev v mm.

Č. sondy	S1	S2+HS	S3
Staničení [km]	0,040 LS	0,200 PS	0,300 PS
AC obruš	50	50	50
AC ložní	50	45	50
AC podkladní	40	40	50
AC celkem	140	135	150
Kamenná kostra vyplněná cementovou maltou	100	100	
Celkem		100	
0/32		360	
Nestmelené celkem		360	
Konstrukce vozovky celkem		595	
AZ		G3 G-F	

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	0 200 PS	0 32

5.2. ZEMINY PODLOŽÍ – AZ DLE ČSN 73 6133

číslo sondy	lokalizace sondy	typ zeminy	namrzavost zeminy	vhodnost pro aktivní zónu
S2	0 200 PS	3 -F sat 30	amrzavá	Podmínečně vhodná

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 vzorkách z ohrusné vrstvy <3,20 mg/kg sušiny.

Na základě těchto výsledků lze konstatovat, že vzorky z těchto vrstev lze zařadit do třídy ZAS-T1.

Podle výsledků provedených analýz činí obsah PAU ve vzorkách z ložné vrstvy <3,20 mg/kg sušiny. Na základě těchto výsledků lze konstatovat, že vzorky z těchto vrstev lze zařadit do třídy ZAS-T1.

Podle výsledků provedených analýz činí obsah PAU ve vzorkách z podkladní vrstvy <3,20 mg/kg sušiny. a
na základě těchto výsledků lze konstatovat, že vzorky z těchto vrstev lze zařadit do třídy ZAS-T1.

. ZHODNOCENÍ STAVU VOZOVKY, INTERPRETACE VÝSLEDKŮ A DOPORUČENÍ

.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

.2. POSOUZENÍ KONSTRUKCE VOZOVKY

Vstupní údaje pro posouzení doporučeného způsobu opravy – akci **II/184 Brůdek - průtah** který je definován úsekem o délce 600 m.

- T IV 471 T V 24 od
- návrhová úroveň porušení vozovky D1
- vodní režim – pendulární
- návrhová životnost
 - obnova krytových vrstev
 - kompletní rekonstrukce
- zemina v podloží jako namrzavá
- nadmořská výška cca 500 m.n.m. – I.M. - 523

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 – bez navýšení nivelety

Predikce životnosti max. 10 let – obnova krytových vrstev

- odfrézování stávajících AC vrstev v průměrné tl. cca - 100 mm
- případná sanace trhlin v souladu s TP 115, popřípadě rozpadlá místa opravit směsí ACP 16 S
- sanace lokálních neúnosných krajnic
- provedení spojovacího postřiku PS min. 0,4 kg/m²
- pokládka ložní vrstvy z ACL 16 + PMB 25/55-60 v tl. 60 mm (ČSN 736121 příl. E)
- provedení spojovacího postřiku PS min. 0,3 kg/m²
- pokládka obrusné vrstvy z ACO 11 + 45/80-65 v tl. 40 mm (ČSN 736121 příl. E)

Doporučené souvrství VARIANTA č. 1 : – bez navýšení nivelety:

ACO 11 + (PMB 45/80-65)	40 mm	ČSN 736121, TKP kap. 7
PS min. 0,3 kg/m ²		ČSN 736129, TKP kap. 26
ACL 16 + (PMB 25/55-60)	60 mm	ČSN 736121, TKP kap. 7
PS min. 0,4 kg/m ²		ČSN 736129, TKP kap. 26

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

Predikce životnosti max. – obnova a zesílení krytových vrstev s případnou sanací krajů vozovky a místních a podélných poklesů

- Kompletní odfrézování stávajících AC vrstev včetně vrstvy kamenné kostry vyplněné cementovou maltou, s předpokladem, že podkladní vrstvy budou homogenizovány vhodnou mechanizací s případným doplněním vhodného materiálu s reprofilací, minimální modul přetvárnosti na podkladní (nestmelené) vrstvě Edef,2=120 MPa.
- sanace neúnosných krajnic a místních podélných poklesů s deformací
- provedení spojovacího postřiku PS min. 0,4 kg/m²
- pokládka ložní vrstvy z ACP 22 + 50/70 v tl. 80 mm (ČSN 736121 příl. E)
- provedení spojovacího postřiku PS min. 0,4 kg/m²
- pokládka ložní vrstvy z ACL 16 + PMB 25/55-60 v tl. 60 mm (ČSN 736121 příl. E)
- provedení spojovacího postřiku PS min. 0,3 kg/m²
- pokládka ohrubné vrstvy z ACO 11 + 45/80-65 v tl. 40 mm (ČSN 736121 příl. E)

Doporučené souvrství VARIANTA č. – bez navýšení nivelety:

ACO 11 + (PMB 45/80-65)	40 mm	ČSN 736121, TKP kap. 7
PS min. 0,3 kg/m ²		ČSN 736129, TKP kap. 26
ACL 16 + (PMB 25/55-60)	60 mm	ČSN 736121, TKP kap. 7
PS min. 0,4 kg/m ²		ČSN 736129, TKP kap. 26
ACP 22 + (50/70)	80 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

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
R ADT ST s.r.o.

V Plzni, dne 05.09.2023

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


PŘÍLOHA č. 1

SITUACE

II/184 BRŮDEK – PRŮTAH



PŘÍLOHA č. 2

FOTODOKUMENTACE II/184 BRŮDEK – PRŮTAH

SONDA č. 1 km 0,400 LS



FOTODOKUMENTACE

II/184 BRŮDEK – PRŮTAH

HLOUBENÁ SONDA č. 2 km 0,200 PS



FOTODOKUMENTACE
II/184 BRŮDEK – PRŮTAH
HLOUBENÁ SONDA č. 2 km 0,200 PS



FOTODOKUMENTACE

II/184 BRŮDEK – PRŮTAH

SONDA Č. 3 km 0,300 PS



FOTODOKUMENTACE
II/184 BRŮDEK – PRŮTAH
PORUC Y



FOTODOKUMENTACE
II/184 BRŮDEK – PRŮTAH
PORUC Y



FOTODOKUMENTACE
II/184 BRŮDEK – PRŮTAH
PORUCHY



PŘÍLOHA č. 3

PROTOKOLY ZKOUŠEK (VYHLÁŠKA 130/2019)



Protokol o zkoušce

Zakázka	: PR2369973	Datum vystavení	: 30.6.2023
Zákazník	: ROADTEST s.r.o.	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: Ondřej Provinský	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: Borská 1232/40A 301 00 Plzeň 3 - Skvrňany Česká republika	Adresa	: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany 190 00 Česká Republika
E-mail	: provinsky.ondrej@roadtest.cz	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefon	: ----	Telefon	: +420 226 226 228
Projekt	: II/184 Brůdek - průtah; RT-2023-044	Stránka	: 1 z 4
Číslo objednávky	: č. RT-OB-2022-001	Datum přijetí vzorků	: 23.6.2023
		Číslo nabídky	: PR2023ROADT-CZ0001 (CZ-129-23-0081)
Místo odběru	: II/184 Brůdek	Datum zkoušky	: 26.6.2023 - 30.6.2023
Vzorkoval	: ROADTEST	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.

Rozbor byl proveden dle vyhlášky 130/2019 Sb., příloha č.1, tabulka č.2. Výsledky byly posuzovány dle přílohy č.1 tabulka č.1 vyhlášky. Dle výsledků provedených analýz lze konstatovat, že vzorek 001 může být zařazen do kvalitativní třídy ZAS-T1.

Rozbor byl proveden dle vyhlášky 130/2019 Sb., příloha č.1, tabulka č.2. Výsledky byly posuzovány dle přílohy č.1 tabulka č.1 vyhlášky. Dle výsledků provedených analýz lze konstatovat, že vzorek 002 může být zařazen do kvalitativní třídy ZAS-T1.

Rozbor byl proveden dle vyhlášky 130/2019 Sb., příloha č.1, tabulka č.2. Výsledky byly posuzovány dle přílohy č.1 tabulka č.1 vyhlášky. Dle výsledků provedených analýz lze konstatovat, že vzorek 003 může být zařazen do kvalitativní třídy ZAS-T1.

Za správnost odpovídá

Zkušební laboratoř č. 1163
akreditovaná ČIA dle
ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Jméno oprávněné osoby

Lubomír Pokorný

Pozice

Country Manager



Společnost je certifikována dle ČSN EN ISO 14001 (Systémy environmentálního managementu) a ČSN ISO 45001 (Systémy managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)



Výsledky zkoušek

Vyhl. 130/2019 - znovuzískaná asfaltová směs - sušina - příloha č. 1

Matrice: PEVNÁ LÁTKA

Název vzorku

PUK 1+3 - 1. vrstva -
obrusná

Vyhl. 130/2019 - znovuzískaná asfaltová
směs - sušina - příloha č. 1

Identifikace vzorku

PR2369973-001

Datum odběru/čas odběru

8.6.2023 10:30

Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
fyzikální parametry									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	99.3	± 5.0%	----	----	----	----
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)									
suma 16 PAU	S-PAHCAL03	3.20	mg/kg suš.	<3.20	---	0	0	mg/kg suš.	Limity uvedeny pod tabulkou
acenaften	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
acenaftýlen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
anthracen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
benzo(a)pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
benzo(b)fluoranthén	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
benzo(g,h,i)perýlen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
benzo(k)fluoranthén	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
chrysen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
dibenzo(a,h)anthracen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
fenanthren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
fluoranthén	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
fluoren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
naftalen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----

Vyhl. 130/2019 - znovuzískaná asfaltová směs - sušina - příloha č. 1

Matrice: PEVNÁ LÁTKA

Název vzorku

PUK 1+3 - 2. vrstva -
ložná

Vyhl. 130/2019 - znovuzískaná asfaltová
směs - sušina - příloha č. 1

Identifikace vzorku

PR2369973-002

Datum odběru/čas odběru

8.6.2023 10:30

Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
fyzikální parametry									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	99.6	± 5.0%	----	----	----	----
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)									
suma 16 PAU	S-PAHCAL03	3.20	mg/kg suš.	<3.20	---	0	0	mg/kg suš.	Limity uvedeny pod tabulkou
acenaften	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
acenaftýlen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
anthracen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
benzo(a)pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
benzo(b)fluoranthén	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
benzo(g,h,i)perýlen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
benzo(k)fluoranthén	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
chrysen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
dibenzo(a,h)anthracen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
fenanthren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
fluoranthén	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
fluoren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
naftalen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----
pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	---	----	----	----	----

Datum vystavení : 30.6.2023
Stránka : 3 z 4
Zakázka : PR2369973
Zákazník : ROADTEST s.r.o.



Výsledky zkoušek

Vyhl. 130/2019 - znovuzískaná asfaltová směs - sušina - příloha č. 1

Matrice: PEVNÁ LÁTKA

Název vzorku

PUK 1+3 - 3. vrstva -
podkladní

Vyhl. 130/2019 - znovuzískaná asfaltová
směs - sušina - příloha č. 1

Identifikace vzorku

PR2369973-003

Datum odběru/čas odběru

8.6.2023 10:30

Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
fyzikální parametry									
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%	99.0	± 5.0%	----	----	----	----
polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)									
suma 16 PAU	S-PAHCAL03	3.20	mg/kg suš.	<3.20	----	0	0	mg/kg suš.	Limity uvedeny pod tabulkou
acenaften	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----
acenaftýlen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----
anthracen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----
benzo(a)pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----
benzo(b)fluoranthén	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----
benzo(g,h,i)perýlen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----
benzo(k)fluoranthén	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----
chrysen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----
dibenzo(a,h)anthracen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----
fenanthren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----
fluoranthén	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----
fluoren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----
naftalen	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----
pyren	S-PAHGMS03	0.20	mg/kg	<0.20	----	----	----	----	----

Pokud zákazník neuvede datum a/nebo čas odběru vzorku, laboratoř je z procesních důvodů určí sama, jsou pak rovny datu a/nebo času přijetí vzorků a jsou uvedeny v závorkách. 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. Nejistoty měření se pro účely posuzování shody nezohledňují.

Poznámky k limitům

Vyhl. 130/2019 - znovuzískaná asfaltová směs - 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 14346:2007), CZ_SOP_D06_07_046 (ČSN ISO 11465, ČSN EN 12880, ČSN EN 14346:2007, ČSN 46 5735), Stanovení sušiny gravimetricky a stanovení vlhkosti výpočtem z naměřených hodnot.
S-PAHCAL03	CZ_SOP_D06_03_161 (US EPA Method 8270D; US EPA Method 8082A; ČSN EN 17503; ISO 18287; ISO 10382; ČSN EN 17322) Stanovení semivolatilních organických látek metodou plynové chromatografie s MS nebo MS/MS detekcí a výpočet sum semivolatilních organických látek z naměřených hodnot
S-PAHGMS03	CZ_SOP_D06_03_161 (US EPA Method 8270D; US EPA Method 8082A; ČSN EN 17503; ISO 18287; ISO 10382; ČSN EN 17322) Stanovení semivolatilních organických látek metodou plynové chromatografie s MS nebo MS/MS detekcí a výpočet sum semivolatilních organických látek z naměřených hodnot
Přípravné metody	
Místo provedení zkoušky: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany Česká Republika 190 00	
*S-HOMASPH	Příprava asfaltových vývrtů (puků)

Datum vystavení : 30.6.2023
Stránka : 4 z 4
Zakázka : PR2369973
Zákazník : ROADTEST s.r.o.



Přípravné metody	Popis metody
*S-PPCRYO	Kryogenní drcení vzorku dle interního předpisu

Symbol “*” u metody značí zkoušku mimo rozsah akreditace laboratoře nebo subdodavatele. Pokud je v tabulce metod uveden kód UNICO-SUB, informuje pouze o tom, že zkoušky byly provedeny subdodavatelem a výsledky jsou uvedeny v příloze protokolu o zkoušce, včetně informace o akreditaci zkoušky. V případě, že laboratoř použila pro matrici mimo rozsah akreditace nebo nestandardní matrici 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.

DODATEK Č. RT-2024-090 KE ZPRÁVĚ Č. RT-2023-044

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

II/184 BRŮDEK - PRŮTAH

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

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

7.3 VARIANTA Č.3 – s navýšením nivelety

Predikce životnosti max. 10 let – obnova a zesílení krytových vrstev

- frézování stávajících AC vrstev v průměrné tloušťce na – 135 mm až 140 mm
- případná sanace trhlin v souladu s TP 115, popřípadě rozpadlá místa opravit směsí ACP 16+
- sanace neúnosných krajnic a místních podélných poklesů s deformací
- provedení infiltračního postřiku PI min. 0,6 kg/m²
- pokládka podkladní vrstvy z ACL 16 + 50/70 v tl. 50 mm (ČSN 736121 příl. E)
- provedení spojovacího postřiku PS min. 0,4 kg/m²
- pokládka ložní vrstvy z ACL 16 S PMB 25/55-60 v tl. 60 mm (ČSN 736121 příl. E)
- provedení spojovacího postřiku PS min. 0,3 kg/m²
- pokládka obrusné vrstvy z ACO 11 + 45/80-65 v tl. 40 mm (ČSN 736121 příl. E)

Doporučené souvrství VARIANTA č. 3 – s navýšením nivelety:

ACO 11 + (PMB 45/80-65)	40 mm	ČSN 736121, TKP kap. 7
PS min. 0,3 kg/m ²		ČSN 736129, TKP kap. 26
ACL 16 S (PMB 25/55-60)	60 mm	ČSN 736121, TKP kap. 7
PS min. 0,4 kg/m ²		ČSN 736129, TKP kap. 26
ACL 16 + (50/70)	50 mm	ČSN 736121, TKP kap. 7
PI min. 0,6 kg/m ²		ČSN 736129, TKP kap. 26
opravená stávající konstrukce		

Předpokládá se navýšení nivelety o 10 mm.

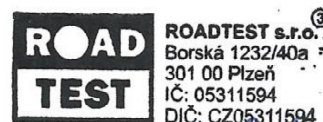
Poznámka: u konstrukčních vrstev z polymerem modifikovaného asfaltu se musí použít spojovací postřik polymerem modifikovanou kationaktivní asfaltovou emulzí .

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

8. ZÁVĚR

Poznámka: Tento dodatek k původní zprávě (RT-2023-044 z 05.09.2023) je doplněn v kap.7 o variantu číslo 3 *obnova a zesílení krytových vrstev na návrhové období 10 let* vhodný pro předmětný úsek (akci **II/184 Brůdek - průtah**, který je definován úsekem o délce 600 m).

Stavební práce je nutné realizovat ve vhodných klimatických podmínkách a za plné uzavírky vozovky. **Nová konstrukce vozovky navržená 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 08.07.2024

Prohlášení: Tento dodatek k původní zprávě RT-2023-044 z 05.09.2023 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-2023-044.