

# TEXTOVÁ ČÁST

## PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>OZNAČENÍ STAVBY</b>	: Ověření vlastností tichých krytů vozovek na silnici III/32224, II/324 Pardubice“
<b>OBJEDNATEL</b>	: Správa a údržba Pardubického kraje Doubravice 98 533 54 Pardubice  IČ: 00085031 DIČ: CZ00085031
<b>PROJEKTANT</b>	: Ing. Leoš Jelínek ČKAIT 0601929 tel: +420 724 338 636 leos.jelinek@prodin.cz  Prodin, a.s. Jiráskova 169 530 02 Pardubice  zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl B, vložka 2532  IČ: 25292161 DIČ: CZ25292161

### 2 ÚDAJE O UMÍSTĚNÍ STAVBY

<b>OBEC</b>	: Pardubice
<b>KRAJ</b>	Pardubický
<b>KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ</b>	Pardubice, Trnová, Ohrazenice
<b>POZEMKY DOTČENÉ STAVBOU</b>	: Dle samostatné přílohy záborového elaborátu



### 3 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

<b>ROZSAH STAVBY</b>	<p>Jedná se o modernizaci silnice II. a III. třídy v průtahu Pardubicemi.</p> <p>II/324 – ulice Hradecká od mostu Pavla Wonky po křižovatku s ulicí Poděbradská</p> <p>III/32224 – ulice Poděbradská od křižovatky s ulicí Hradecká po předpolí mostu přes silnici I/37 u sjezdu na Hradec Králové.</p> <p>Stávající vozovka je provedena z asfaltového betonu, vykazuje značné poruchy a deformace.</p> <p>Nově bude modernizován kryt výše uvedených silnic s využitím aplikace tichých krytů vozovek pro snížení hluchosti.</p> <p>Veškeré úpravy jsou provedeny v souladu s vyhl. 398/2009 Sb.</p> <p>Je obnoveno vodorovné dopravní značení.</p>
<b>DĚLENÍ STAVBY NA STAVEBNÍ OBJEKTY</b>	Stavba není dělena na stavební objekty.
<b>DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU A SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ</b>	<p>Návrh je řešen s ohledem na příslušné předpisy, vyhlášky a platné ČSN, požadavky investora, objednatele a dalších dotčených orgánů.</p> <p><b>Do projektové dokumentace byly zapracovány požadavky dotčených orgánů, které byly známy v době realizace projektové dokumentace.</b></p> <p><b>Do dokumentace jsou zapracovány požadavky vyplývající ze stanoviska DI PČR Územní odbor Pardubice, č.j. KRPE-96-409/ČJ-2012-170606.</b></p>
<b>VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY NA OKOLÍ</b>	: Předmětná stavba není věcně ani časově vázána na okolní výstavbu. Jedná se o stavbu trvalou.
<b>PŘEDPOKLÁDNÁ LHŮTA VÝSTAVBY</b>  <b>POPIS POSTUPU VÝSTAVBY</b>	<p>: Je předpokládáno zahájení v 3. Q 2012, dokončení ve 4. Q 2012, především s ohledem na klimatické podmínky.</p> <p>Délku výstavby lze předpokládat cca 2 měsíce.</p> <p>Výstavba je předpokládána jako celek, avšak s dělením na jednotlivé stavební etapy z důvodu eliminace omezení především hromadné dopravy. Je nutné přihlídnout k aktuální dopravní situaci v době realizace stavby, i s ohledem na umožnění bezpečné dopravní obsluhy daného území.</p>
<b>ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENÍŠTI</b>	<p>Během realizace stavby je nutno se řídit všeobecně platnými bezpečnostními předpisy pro ochranu zdraví při práci.</p> <p>Staveniště se musí zařídit, uspořádat a vybavit, bude-li třeba, přísunovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby stavba mohla být řádně a bezpečně prováděna.</p> <p>Zvláště je třeba dbát zvýšené opatrnosti při práci pod trolejovou trakcí a dodržet zásady BOZP z toho plynoucí!</p>



Projektová dokumentace byla zpracována dle zákona č. 146/2008 (ze dne 9. dubna 2008) – Vyhláška o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb.

Výměry ploch a délek ve výkazu výměr (rozpočtu) byly odečteny z elektronické podoby dokumentace (výkresy ve formátu \*.dwg)

## SOUHRNNÁ TEXTOVÁ ZPRÁVA

a) Zhodnocení staveniště včetně vyhodnocení současného stavu, měření a průzkumů, a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace; stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo je v památkové zóně.

Stavba se nachází v Pardubicích, na ulici Hradecká (od mostu Pavla Wonky po křižovatku s ulicí Poděbradská) a ulici Poděbradská (od křižovatky s ulicí Hradecká po předpolí mostu přes silnici I/37 u sjezdu na Hradec Králové). Celková délka řešeného úseku je 2,647 53 km. Silnice je vedena v intravilánu.

V daném řešeném úseku byla provedena diagnostika stávajícího stavu vozovky pomocí jádrových vývrtů D100 mm konstrukčních vrstev. Celkem bylo provedeno 11 jádrových vývrtů. Toto lze považovat za dostatečně reprezentativní vzorek (cca 1 vývrt na 240 m vozovky).

Z vývrtů byly stanoveny jednotlivé konstrukční vrstvy vozovky a jejich mocnost.

Vývrty prokázaly existenci dlažebních kostek v podkladních vrstvách části stávající komunikace.

Stávající odvodnění komunikace je řešeno do uličních vpustí i na terén.

Průzkumem budoucího staveniště bylo zjištěno, že plánovaná stavba je v tomto místě, v rozsahu této dokumentace, možná.

b) Technické řešení stavby s popisem jejího provedení, mechanické odolnosti a stability.

### VOZOVKA Z ASFALTOVÉHO BETONU V INTRAVILÁNU (V MÍSTĚ BEZ VÝSKYTU DLAŽEBNÍCH KOSTEK V KONSTRUKCI VOZOVKY)

KM 0,000 00 – 1,097 49 A 2,32272 – 2,647 53

#### SMĚROVÉ A ŠÍRKOVÉ POMĚRY

Jedná se o směrově nerozdělenou dvoupruhovou a čtyřpruhovou komunikaci. V prostoru křižovatky s ulicí Hradeckou dochází k rozšíření na 5 jízdních pruhů, v místě napojení na ulici Poděbradskou jsou jízdní pruhy tři.

Vozovka je v délce cca 900 m vedena v přímé, následují dva mírné protisměrné oblouky s přechodnicemi v prostoru křižovatky s ulicí Poděbradskou o poloměru 892 m a 170,50 m. Za MOK u Globusu je vozovka vedena v přímé.

Délka tohoto úseku je 1097,49 m a 324,81 m.

Stávající šířka zpevněné plochy vozovky je cca 15,00 m v místě čtyřpruhového uspořádání. V prostoru křižovatky s ulicí Bělehradskou dochází k rozšíření na 5 jízdních pruhů a šířku cca 18,50 m. V místě tří jízdních pruhů je šířka vozovky cca 13,00 m. Modernizovaná vozovka bude plně respektovat stávající směrové i šířkové uspořádání.

U čtyřpruhového uspořádání je šířka krajního jízdního pruhu 3,25 m a vnitřního jízdního pruhu 3,00 m, vnější vodící proužek 0,50 m, vnitřní vodící proužek 0,25 m. Mezi protisměrnými jízdními pruhy je ve středu komunikace navržen dopravní stín proměnlivé šířky cca 0,50 -1,50 m, který bude opatřen barevným nátěrem modré barvy.



## SKLONOVÉ POMĚRY

### Podélný sklon:

Podélný sklon kopíruje stávající stav.

### Příčný sklon:

Příčné sklony kopírují stávající stav, základní příčný sklon v přímé je navržen střežovitý 2 - 2,5 %.

## TECHNICKÉ PROVEDENÍ

Bude provedena vizuální prohlídka stavby – vozovky za účasti všech dotčených stran. Budou zaznamenána místa pro předpokládané vysprávkování (místa příčných trhlin).

Stávající živичný kryt bude odfrézován v tloušťce 5 cm.

Po odfrézování bude znovu provedena vizuální prohlídka a bude vyznačen rozsah lokálních vysprávek, především možné rozpady odfrézovaného povrchu v místě trhlin, v místě příčných trhlin, rozvětvené trhliny, ... S ohledem na stávající stav vozovky lze uvažovat rozsah lokálních vysprávek cca 30 % řešené plochy vozovky.

Lokální vysprávkování budou provedeny odfrézováním vrstvy 6 cm a pokládkou asfaltové vrstvy ACL 16S tl. 6 cm na očištěný podklad ošetřený spojovacím postřikem v množství min. 0,35 kg/m<sup>2</sup>.

Vysprávkování v místě příčných trhlin budou provedeny tak, že dojde k odfrézování ložné vrstvy tl. 6 cm v šířce 1,00 m na každou stranu od trhliny a před pokládkou asfaltové vrstvy ACL 16S v tl. 6 cm se provede opatření proti vzniku trhlin dle TP, tj. položením vrstvy SAMI v množství 5 kg/m<sup>2</sup> s pojivem CRmB, s následným pohozením asfaltovou směsí pro zabránění lepení vrstvy SAMI na kola stavebních vozidel a strojů.

Následně bude provedeno celoplošné očištění povrchu a nanesení spojovacího postřiku z asfaltové emulze s dávkováním min. 0,35 kg/m<sup>2</sup> zbytkového asfaltu, a bude položena vyrovnávací ložní vrstva ACO 8, CRmB, TP 148, 2009, splňující dle TP 147, odst. 5.4.2 požadavky na vrstvu SAL (bude doloženo STO). Mezerovitost 3 – 6 %. Min. obsah CRmB ve směsi 9 %.

Provede se spojovací postřik z asfaltové emulze s dávkováním min. 0,25 kg/m<sup>2</sup> zbytkového asfaltu a položí se ohrubná vrstva BBTM A 5, CRmB 25/50-60 v tloušťce 30 mm, dle ČSN EN 13108-2. Požadovaná mezerovitost vrstvy BBTM A 5 je požadována 7 – 10 %. Je požadována odolnost proti trvalým deformacím dle ČSN EN 13108-5 jako pro SMA S. Není požadováno doložení STO, pouze počáteční zkouška typu.

Ve všech vrstvách včetně SAMI bude použit CRmB 25/55-60 s obsahem pryžového granulátu vyšším než 15 % s kontrolovanou viskozitou při 175 °C 2,5 – 4,0 Pa.s. Obsah fileru min. 4 %.

Povrch bude upnutý do stávajících obrub (obruba jsou zachovány stávající; v provedení betonová silniční obruba, kamenný krajník KS, kamenná obruba OP). Dojde k vybourání betonové předlažby a osazení předlažby nové ABK 20-25 do betonového lože. V případě že dojde k vylomení obrub, budou tyto po očištění znovu přeosazeny.

Skladba konstrukčních vozovky je navržena následující:

Asfaltový beton BBTM A 5, CRmB	ČSN EN 13108-2, TP 148	30 mm
Spojovací postřik 0,25 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129-1	
Asfaltový beton ACO 8, CRmB	ČSN EN 13108-1	25 mm
Spojovací postřik 0,35 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129-1	
<b>Celkem</b>		<b>55 mm</b>



V místech sanací bude navíc provedena následující skladba konstrukce pod výše uvedenou skladbu:

Asfaltový beton modifikovaný ACL 16S	ČSN EN 13108-1	60 mm
Spojovací postřik 0,35 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129-1	
SAMI, CRmB, 5,0 kg/m <sup>2</sup>		5 mm
Spojovací postřik 0,35 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129-1	
<b>Celkem</b>		<b>65 mm</b>

**VOZOVKA Z ASFALTOVÉHO BETONU V INTRAVILÁNU (V MÍSTĚ VÝSKYTU  
DLAŽEBNÍCH KOSTEK V KONSTRUKCI VOZOVKY)  
KM 1,097 49 – 2,322 72**

**SMĚROVÉ A ŠÍRKOVÉ POMĚRY**

Jedná se o směrově nerozdělenou, dvoupruhovou komunikaci.

Délka úseku je 1225,23 m.

Stávající základní šířka zpevněné plochy vozovky je cca 7,50 m, v místě odbočovacích pruhů v křižovatce se vozovka rozšiřuje o odbočovací pruh. Modernizovaná vozovka bude respektovat stávající směrové i šířkové uspořádání.

Šířka jízdního pruhu je 3,25 m, vodící proužek 0,25 m, zpevněná krajnice v místě extravilánového uspořádání 0,50 m. Odvodnění je řešeno dle uspořádání komunikace buď do uličních vpustí nebo na terén.

**SKLONOVÉ POMĚRY**

**Podélný sklon:**

Podélný sklon kopíruje stávající stav.

**Příčný sklon:**

Základní příčný sklon je navržen střežovitý 2,5 %.

**TECHNICKÉ PROVEDENÍ**

Před vlastní modernizací vozovky musí být provedeny práce na výměně přídlažby a případné opravy vyložených obrub.

Nelze odkrývat původní povrch vozovky před osazením obrub, pásků a vpustí. Došlo by k povolení vazby stávajících podkladních žulových kostek. Proto je dovoleno odfrézovat pás podél stávajících předlažeb v šířce do 50 cm, a zde provádět zásahy a práce pod úrovní povrchu ze žulových kostek. Teprve po položení obrub, pásků a po osazení žlabů a vpustí je možné frézováním odkrývat původní kostkový povrch.

Stávající živičný kryt bude odfrézován v tloušťce 90 mm pod úroveň budoucí nivelety. S ohledem na stávající konstrukci vozovky může tímto v některých úsecích dojít k odfrézování všech asfaltových vrstev.

Po odfrézování bude provedena vizuální prohlídka a bude vyznačen rozsah lokálních vysprávek, především možné rozpady odfrézovaného povrchu v místě trhlín, v místě příčných trhlín, rozvětvené trhlíny, ... S ohledem na stávající stav vozovky lze uvažovat rozsah lokálních vysprávek cca 30 % řešené plochy vozovky.

V místě síťových trhlín dojde k odfrézování asfaltové vrstvy o dalších 60 mm (případně na úroveň dlažby, dle situace) a po očištění povrchu a aplikaci spojovacího postřiku min. 0,35 kg/m<sup>2</sup> bude položena vysprávka z ACP 16+ v tl. 60 mm.



V místě mrazových příčných trhlin dojde k odfrézování asfaltové vrstvy o dalších 60 mm v šířce 2,00 m s trhlinou uprostřed (případně na úroveň dlažby, dle situace) a po očištění povrchu bude aplikována vrstva SAMI v množství 5 kg/m<sup>2</sup> s následným pohozením asfaltovou směsí pro zabránění lepení vrstvy SAMI na kola stavebních vozidel a strojů. Po aplikaci spojovacího postřiku min. 0,35 kg/m<sup>2</sup> bude položena vysprávka z ACP 16+ v tl. 60 mm.

Následně bude provedeno celoplošné očištění povrchu a nanesení spojovacího postřiku z asfaltové emulze s dávkováním min. 0,35 kg/m<sup>2</sup> zbytkového asfaltu, a bude položena ložná vrstva ze směsi ACO 16S, PmB tl. 60 mm podle ČSN EN 130108-1 s mezerovitostí vrstvy max. 6 %.

Provede se spojovací postřik z asfaltové emulze s dávkováním min. 0,5 kg/m<sup>2</sup> zbytkového asfaltu a položí se obrusná vrstva PA 8 A, CRmB, TP 148, 2009 (bude doložena STO).

Ve všech vrstvách včetně SAMI bude použit CRmB 25/55-60 s obsahem pryžového granulátu vyšším než 15 % s kontrolovanou viskozitou při 175 °C 2,5 – 4,0 Pa.s. Obsah fileru min. 4 %.

Povrch bude upnutý do stávajících obrub (obruby jsou zachovány stávající; v provedení betonová silniční obruba, kamenný krajník KS, kamenná obruba OP). Dojde k vybourání betonové přídlažby a osazení přídlažby nové ABK 20-25 do betonového lože. V případě že dojde k vylomení obrub, budou tyto po očištění znovu přeosazeny.

V místě intravilánového uspořádání bude povrch bez upnutí.

Skladba konstrukčních vozovky je navržena následující:

Asfaltový beton PA 8 A, CRmB	ČSN EN 13108-2, TP 148	30 mm
Spojovací postřik 0,25 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129-1	
Asfaltový beton modifikovaný ACO 16S, PmB	ČSN EN 13108-1	60 mm
Spojovací postřik 0,35 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129-1	
<b>Celkem</b>		<b>90 mm</b>

V místech sanací bude navíc provedena následující skladba konstrukce pod výše uvedenou skladbu:

Asfaltový beton ACP 16+	ČSN EN 13108-1	60 mm
Spojovací postřik 0,35 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129-1	
SAMI, 5 kg/m <sup>2</sup> (v místě mrazových trhlin)		5 mm
Spojovací postřik 0,35 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129-1	
<b>Celkem</b>		<b>60 - 65 mm</b>

## NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ VOZOVKU

Napojení na stávající vozovku bude provedeno následujícím způsobem: stávající kryt bude odstraněn schodovitě, na vrstvu tl. 55 mm. Ložná spára bude před položením nové vrstvy ošetřena spojovacím postřikem a spára styčná bude ošetřena živičnou emulzí a zasypána křemičitým pískem. Tímto způsobem se zamezí vzniku poruch na styku stávající a modernizované vozovky. Nové konstrukční vrstvy budou tímto plynule napojeny, čímž se zamezí tvorbě poruch na přechodu nové úpravy a starého stavu.

## OCHRANA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

V řešené lokalitě se nacházejí inženýrské sítě s ochrannými pásmy.

S ohledem na druh stavebních prací v obrusných a ložních asfaltových vrstvách vozovky lze předpokládat, že nedojde ke styku s inženýrskými sítěmi, s výjimkou indukčních smyček SSZ.

Po dobu výstavby budou respektovány podmínky správců inženýrských sítí.



Modernizací vozovky nedochází ke snížení ani zvýšení nivelety vozovky, ani k rozšíření zpevněné plochy vozovky, jedná se tedy o úpravy, které nemají negativní dopad na krytí inženýrských sítí. V místě přeskládání přídlažby u obrub dojde k lokálním výkopům do hloubky cca max. 0,3 – 0,4 m, což je hloubka, ve které by se inženýrské sítě neměly ve vozovce nacházet (dle ČSN 73 6005).

### BETONOVÁ PŘÍDLAŽBA (ODVODŇOVACÍ PÁSKY)

Stávající přídlažba bude nahrazena novou. Osazena bude dle stávajícího stavu, tj. převážně betonový pásek na šířku 0,50 m. Přídlažba bude osazena do betonového lože a vyspádována směrem k uličním vpustem, s ohledem na minimální podélné sklony je nutné provádět v lokálních úsecích i naklápění pásků v příčném směru.

### INDUKČNÍ SMYČKY SVĚTELNÉ SIGNALIZACE

V místě světelně řízené křižovatky, kde jsou ve vozovce umístěny indukční smyčky pro dynamické řízení, budou tyto při frézování vozovky odstraněny a budou nahrazeny novými. Nové smyčky budou položeny do ložné živичné vrstvy, do předem vyfrézovaných drážek. Indukční smyčky nebudou zasahovat do obrusné živичné vrstvy!

Ve vozovce bude vyříznuta spára 5mm o hloubce min. 120 mm a přívod ke kabelu bude zaříznut ve dvojnásobné šířce spáry. V případě uložení smyčky do spodní AB vrstvy (před položením obrusné vrstvy) je možné vyříznout spáru do hloubky min. 60mm. Přívod bude za obrubníkem naspojován a vyveden pomocí pružného vývodu o průměru 20mm pod obrubníkem. Smyčky budou po uložení vodiče CSA 1,5mm<sup>2</sup> zality asfaltem.

### HLÁSIČ NÁLEDÍ V MOK U GLOBUSU

V MOK u Globusu je umístěno čidlo hlásiče náledí. Při provádění stavebních prací bude postupováno dle požadavků správce komunikace, SÚS Pk.

### ŘÍMSY (PROPUSTEK, MOSTEK)

Římsy přilehlé k vozovce u propustku na ulici Poděbradská (mezi miniOK u Kalvodů a MOK Globus) a u mostu ev. č. 32224-1 budou vybourány a nahrazeny římsami novými, vč. ocelového zábradlí výšky 1,10 m u propustku a zábradelního svodidla ZSNH4/H2 u mostu. Tyto budou opatřeny protikorozní ochranou (žárové zinkování + 3 x ochranný nátěr). Délka říms je cca 4,00 m na propustku a 9,00 m na mostu. Výška římsy cca 22 cm.

Římsy budou železobetonové monolitické, s příčnou výztuží R 6 a podélnou výztuží R 16 z oceli 10 505 (R). Beton bude třídy C30/37 XF4, XD3. Římsy budou kotveny na stávající čela objektů.

Pohledové plochy říms budou opatřeny ochranným nátěrem proti chloridům.

### NAPOJENÍ ZASTÁVEK MHD ZE ŽULOVÉ KOSTKY A ŽULOVÝCH OSTRŮVKŮ

V místě stávajících zastávek MHD s povrchem ze žulové kostky je předpokládána sanace dvoulinky ze žulové kostky drobné na přechodu nového živичného povrchu a stávající zastávky. Stejná sanace je předpokládána na rozhraní stávajících směrovacích ostrůvků ze žulové kostky.

Dvoulinka bude provedena v šířce 25 cm s uložení kostek do betonového lože s boční opěrrou.



## MINI OK „U INTERSPARU“ Z PROVIZORNÍHO DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ

### Prstenec

V rámci modernizace okružní křižovatky je navrženo doplnění současného řešení pojížděného středového ostrova křižovatky o dvě řady zpomalovacích polštářů po obvodu ostrova. Rozmístění zpomalovacích polštářů je řešeno tak, aby vytvořilo středový pojížděný prstenec.

Při realizaci rozmístění polštářů je nutné striktní dodržení jejich polohy, znázorněné v příloze situace.

V případě nedodržení těchto poloh hrozí nefunkčnost navrženého opatření, rozmístění není symetrické! Navržené řešení zohledňuje trasu trakčního vedení.

### Středový ostrov

Středový ostrov, výrazně splývající s prostředím je doplněn o plastový, zvýrazňující, středový ostrov průměru 3,00 m. Podklad pod středovým ostrovem k zajištění řádného upevnění je řešen vybouráním stávajících žulových kostek a následným vybetonováním pouze ve výměře plastového ostrůvku.

### Dělicí ostrůvky

V rámci úprav je v prostoru křižovatky navrženo zvýšení podsádky stávajícího dělicího ostrůvku (ve směru od centra města) z cca 3 cm na 15 cm k zajištění jeho správné funkce a zvýšení jeho postřehnutelnosti. Druhý dělicí ostrůvek je navržen na protilehlém rameni (ve směru od Lázní Bohdaneč) ve stejném technickém provedení jako první ostrůvek. Obruba ostrůvku bude OP s podsádkou +15 cm, plocha ostrůvku bude zadlážděna.

## MINI OK „U KALVODŮ“ Z PROVIZORNÍHO DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ

V místě stávající miniokružní křižovatky „U Kalvodů“ dojde k dočasnému odstranění provizorních stavebních prvků křižovatky, tj. přejížděného středu, plastových retardérů, betonového svodidla a svislého dopravního značení v prostoru křižovatky. Po provedení nových asfaltových vrstev bude střed miniOK vrácen zpět a plastové retardéry v dopravních stínech budou nahrazeny novými. Betonové svodidlo a svislé dopravní značení bude umístěno na své původní místo a bude doplněno v délce cca 15,00 m novým betonovým svodidlem, které nahradí část provizorních plastových obrub (tzv. „LEGO“).

### Prstenec

Stávající krátké příčné prahy, zastávající funkci prstence, jsou nahrazeny zpomalovacími polštáři ve dvojité řadě po obvodu stávajícího středového ostrova. Rozmístění polštářů je zcela rovnoměrné.

### Dělicí ostrůvek

Ve směru jízdy od Lázní Bohdaneč je navržen dělicí ostrůvek s podsádkou 15 cm k zajištění řádného směrování vozidel na vjezd/výjezd z křižovatky. Zádlažba dělicího ostrůvku je řešena zámkovou dlažbu do betonového lože. Obruba ostrůvku bude OP s podsádkou +15 cm, plocha ostrůvku bude zadlážděna.

## DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

### SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Nové svislé dopravní značení není navrženo. Bude zachováno stávající.

V místě ochranných ostrůvků na ulici Hradecká dojde k výškové úpravě dopravních značek C4a – Příkázaný směr objíždění vpravo; výška spodní hrany značky bude upravena na výšku 2,20 m.

V místě miniOK „U Kalvodů“ a u Intersparu bude dočasně odstraněno dopravní značení v prostoru křižovatky pro provedení nových asfaltových vrstev a znovu obnoveno. Dopravní značení





C4a ve směrových ostrůvcích bude osazeno do výšky spodní hrany 2,20 m vůči spodní hraně dopravní značky v místě přechodu pro chodce a 0,60 m v místech, kde je pouze směrovací ostrůvek bez přechodu pro chodce.

V místě dělicího ostrůvku na Hradecké ulici (u „Bajkalu“) budou svislé dopravní značky v ostrůvku opatřeny žlutým retroreflexním podkladem. Jedná se o DZ **C4a** – „Přikázaný směr objíždění vpravo“ a **IP6** – „Přechod pro chodce“.

Stávající mostek ev. Č. 32224-1 bude opatřen informační tabulkou s evidenčním číslem mostu.

Dopravní značky budou v reflexním provedení, v místě přechodů pro chodce bude velikost C4a základní, v místě samotných dělicích ostrůvků bude velikost C4a zmenšená. Osazeny budou na ocelových pozinkovaných trubkách osazených do standardních pozinkovaných patek přišroubovaných do betonových základů.

### VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Stávající vodorovné dopravní značení bude zmodernizováno ve stávajícím rozsahu. Rozsah vodorovného dopravního značení je patrný z příloh Situace.

Vodorovné dopravní značení na asfaltové vozovce bude provedeno nejdříve nástřikem a následně obnoveno plastem.

Před miniokružními křižovatkami, ve vzdálenosti 50 m, bude provedeno vodorovné dopravní značení **A4** – „Pozor, kruhový objezd“.

U čtyřpruhové komunikace je mezi protisměrnými jízdními pruhy ve středu komunikace navržen dopravní stín průměrné šířky 0,5 - 1,60 m, který bude opatřen plastovou povrchovou úpravou modré barvy.

V místě přechodů pro chodce přes vozovku jsou provedeny vodící linie přechodu (plast).

Detaily vodorovného značení budou provedeny dle TP 133.

### SMĚROVÉ VODÍCÍ SLOUPKY

Za MOK u Globusu (ve směru staničení) budou osazeny směrové vodící sloupky bílé barvy, ve vzájemné vzdálenosti 5,00 m, 5 ks po každé straně vozovky a část nezpevněné plochy přiléhající k vozovce bude rekultivována (plochy poničené přejížděním vozidel)

### ODVODNĚNÍ

Odvodnění vozovky v intravilánovém uspořádání je zajištěno příčným a podélným vyspárováním povrchu vozovky k uličním vpustem, v extravilánovém uspořádání pak na terén.

Nové uliční vpusti nejsou navrženy, je využito stávajícího umístění uličních vpustí, které jsou zmodernizovány (mříž, prstýnek, kónus).

Je nutné dbát na správné vyspádování povrchu směrem k odvodňovacím prvkům, aby nedocházelo k tvorbě kaluží.

Výška stávajících povrchových znaků inženýrských sítí (šoupata, šachty, apod.) bude upravena dle nové nivelety.

#### c) Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu.

Stavba bude dopravně napojena ve stávajícím stavu, nedochází k vybudování nového napojení na dopravní infrastrukturu. Stavba nevytváří nové napojení na technickou infrastrukturu.

Inženýrské sítě budou vytyčeny na místě a při kontaktu se stavbou případně ochráněny dle požadavků jejich správců (plastové žlaby, ochranné trubky, panely, apod.). Konkrétní ochrana jednotlivých sítí, které přijdou do styku se stavbou, bude konzultována se správcí sítí pro konkrétní



situace při stavbě samotné. Po dobu výstavby budou respektovány podmínky správců inženýrských sítí.

**d) Vliv stavby na dopravu a její organizaci, okolní pozemky a stavby, minimalizace negativních účinků stavby na životní prostředí.**

Po uvedení do provozu nebude mít stavba negativní vliv na dopravu – vzhledem k uspořádání ploch a použitým materiálům dojde ke zvýšení bezpečnosti všech účastníků dopravního provozu.

Minimalizace účinků stavby na životní prostředí je zajištěna volbou materiálů šetrných k životnímu prostředí.

Životní prostředí v bezprostřední blízkosti bude po dobu trvání stavby dočasně zhoršeno. Vlivem zásobování stavby stavebním materiálem dojde k nárůstu hlučnosti a prašnosti. Organizací výstavby budou negativní vlivy eliminovány na co nejmenší míru a na co nejkratší časový úsek.

S ohledem na vliv stavby na životní prostředí během provádění stavebních prací, budou dodrženy hygienické limity hluku ze stavební činnosti dle NV o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací 148/2006 Sb. ze dne 15. března 2006, mimo jiné s ohledem na způsob výpočtu hygienického limitu  $L_{Aeq,s}$  pro hluk ze stavební činnosti pro dobu kratší než 14 hodin, dle Přílohy 3, Část C.

Nakládání s odpady bude dle zákona č. 185/01 Sb. "Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů".

Odpady, které budou vznikat v průběhu výstavby, budou přechodně shromažďovány na určených místech (plochách), odděleně podle svého druhu. Shromážděné odpady budou průběžně, po dosažení technicky a ekonomicky optimálního množství, odváženy příslušnou firmou, disponující oprávněním k této činnosti, mimo areál staveniště. Nebezpečný odpad (živice) bude odvezen na skládku nebezpečného odpadu. Vlastní manipulace s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajištěna technicky tak, aby bylo minimalizováno případné narušení životního prostředí (zamezující prašení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.).

**Po převážnou dobu stavby bude umožněn průjezd vozidel složek integrovaného záchranného systému i po modernizovaných úsecích = bude umožněn průjezd stavbou.**

**Za odpady vzniklé při stavebních pracích odpovídá dodavatelská stavební resp. montážní firma, se kterou před zahájením stavby projedná provozovatel objektu (resp. investor) konkrétní způsob nakládání s odpady vznikajícími při realizaci stavby.**

**e) Řešení požadavků na bezpečnost stavby a základní koncepce zajištění bezpečnosti při užívání stavby.**

**Požární ochrana** - nejsou kladeny zvláštní požadavky na požární zabezpečení během realizace stavby.

Veškeré hydranty zůstávají zachovány. Případné výstupy hydrantů budou výškově upraveny s ohledem na novou niveletu komunikací či ploch a bude k nim umožněn přístup i během výstavby.

**Bezpečnost práce** - během realizace stavby je nutno se řídit všeobecně platnými bezpečnostními předpisy pro ochranu zdraví při práci.

**Civilní obrana** - požadavky na civilní obranu nejsou.

**Všeobecně:**

Při realizaci je nutno zohlednit stanovisko dotčených orgánů státní správy, postupovat tak, aby nedošlo k poškození inženýrských sítí a aby došlo k co nejmenšímu narušení práv uživatelů pozemků dotčených stavbou.

Při stavebních pracích v pásmu podzemního vedení, v pásmu dálkových kabelů a v pásmu vzdušného vedení je nutné respektovat veškerá ustanovení, zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz používání mechanizace, povšechně pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením.



Je též nutno dodržet příčné sklony a rovinnost položení obrušných vrstev, aby nedocházelo k tvorbě kaluží.

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními.

Zemní pláň je nutno náležitě upravit, zamezit vstupu vody a zabránit zvodnění. Je třeba zajistit potřebnou únosnost a první stmelenou vrstvu položit co nejdříve.

Dlažbu je nutno pokládat na řádně zhutněné podkladní vrstvy do pískového lože. Po položení je třeba dlažbu přehutnit a zaplnit spáry bílým křemičitým pískem. Na okrajích je třeba dlažbu štípat a vyvarovat se jakýchkoliv dobetonování. Je též nutno dodržet příčné sklony a rovinnost položení dlažby, aby nedocházelo k tvorbě kaluží.

Veškerá stávající vzrostlá zeleň, která přijde do styku se stavbou, bude chráněna po celou dobu výstavby dle ČSN DIN 18920.

Živičné směsi musí mít požadované vlastnosti. Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým předpisům.

Výstupy inženýrských sítí (šoupata, hydranty, poklopy kanalizace) budou výškově upraveny s ohledem na novou niveletu komunikací či ploch.

**Průběh podzemních sítí je třeba před započítáním zemních prací nechat vytyčit.**

**V případě, že nebudou splněny požadavky normy o min. vzdálenostech ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení, budou dotčené inženýrské sítě opatřeny chráničkami.**

**Výkopy v blízkosti vedení podzemních inženýrských sítí je nutné provádět dle požadavků jejich správců.**

**f) Zásady řešení bezbariérového užívání – přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.**

Stavba nezasahuje do stávajícího bezbariérového řešení daného úseku.

**g) Podklady pro vytyčení stavby.**

Jako podklad pro vytyčení stavby bude sloužit geodetické zaměření s vyznačením pevných vytyčovacích bodů.

Vzhledem k modernizaci stávající vozovky bude vytyčení vycházet velkou měrou ze stávající polohy vozovky, obrub, přechodů, atd. Bude se tedy především jednat o vytyčení vodorovného dopravního značení.

**h) Zásady organizace výstavby.**

Staveniště se musí zařídit, uspořádat a vybavit, bude-li třeba, přísunovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby stavba mohla být řádně a bezpečně prováděna. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod. Nesmí také docházet k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením.

Dodavatel stavby si zajistí sám místa pro deponii materiálu, zařízení staveniště, parkování mechanizace, apod. Projektová dokumentace toto neřeší – je v plně kompetenci a především možnostech dodavatele.

Přechodné dopravní značení během provádění stavebních prací bude provedeno dle konkrétních podmínek dle TP 66 – „Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“.

**V postupu výstavby je nutné zohlednit dopravní situaci v době realizace stavby s ohledem na možnosti případných objízdných tras, i s ohledem na kapacitní možnosti stavební firmy, aby byl minimalizován negativní dopad na plynulost provozu.**



**i) Podklady a použitá literatura:**

- Výměry ploch a délek ve výkazu výměr (rozpočtu) byly odečteny z elektronické podoby dokumentace (výkresy ve formátu \*.dwg)
- Sbírka zákonů č. 146/2008; Vyhláška ze dne 9. dubna 2008, o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb
- Místní šetření 06/2012
- Geodetické zaměření stávajícího stavu
- Katastrální mapa
- Podklady správců sítí
- Požadavky a pokyny objednatele
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6425-1 Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště – Část 1: Navrhování zastávek
- ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací
- ČSN 73 6121 Stavba vozovek. Hutněné asfaltové vrstvy.
- ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích
- TP 147 Užití asfaltových membrán a geosyntetik v konstrukci vozovky
- TP 148 Hutněné asfaltové vrstvy s asfaltem modifikovaným pryžovým granulátem z pneumatik
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- 361/00 Sb. Zákon o provozu na pozemních komunikacích
- Vyhlášky 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

V Pardubicích, červenec 2012

Vypracoval: Ing. Leoš Jelínek

Kontakt: Prodin a.s.

Jiráskova 169

530 02 Pardubice

tel. +420 724 338 636

[leos.jelinek@prodin.cz](mailto:leos.jelinek@prodin.cz)

