

# MOST ev.č. 327-026 Smidary

## 01. Technická zpráva

### SO 101 – ÚPRAVA SILNICE II/327

Projektová dokumentace je zpracována dle vyhlášky č. 146/2008 Sb.

#### 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

STAVBA	: Most ev.č. 327-026 Smidary
STAVEBNÍ ÚŘAD	: Nový Bydžov
CHARAKTER STAVBY	: Rekonstrukce
STUPEŇ PD	: DSP– dokumentace pro stavební povolení
SILNICE	: II / 327
OBJEDNATEL PD A PROVOZOVATEL	: Správa silnic Královéhradeckého kraje, p.o. Kutnohorská 59, 500 04 Hradec Králové IČ: 70947996
PROJEKTANT	: Ing. Regina Reisingerová Chládek a Tintěra Pardubice, a.s. K Vápence 2677 Zelené Předměstí 530 02 Pardubice tel: +420 602 369 963 regina.reisingerova@cht-pce.cz



## 2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Předmětem je úprava silnice na obou předmostích mostu ev.č. 327-026 Smidary, úprava bude provedena v nezbytném rozsahu, pouze v souvislosti s rekonstrukcí mostu. Na smidarském předpolí mostu je celková úprava navržena v dl. 41,70m, na předpolí chotělickém v dl. 9,00m. Předpokládá se frézování obrusných vrstev v tl. 4-8cm v celém upravovaném úseku vozovky mimo pásů š. 0,50m napojení na stávající vozovku (zde se bude frézovat pouze 4cm). V dl. 5,75m na smidarském a v dl. 6,25m na chotělickém předpolí mostu pak s kompletní výměnou vozovkového souvrství vč. konstrukce. Součástí úprav bude i nezbytné dosypání svahů. Podélný profil komunikace bude upraven tak, aby na mostě byl jednotný podélný sklon -0,5% (ve směru staničení) a voda z mostu na předpolích bezpečně otekla betonovými žlabovkami ze svahu volně do terénu.

## 3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

Objednatel a projektantem byla provedena prohlídka pozemků a dané lokality, která potvrdila možnost provést navrhovanou stavbu.

## 4 VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

V rámci stavebních prací je nutné zabezpečit koordinaci výstavby mostu a zpevněných ploch.

## 5 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

### POPIS ŘEŠENÍ – BOURACÍ PRÁCE

Bourací práce tohoto inženýrského objektu zahrnují frézování vozovky v tl. 4-8cm na obou předmostích (v dl. 41,70m a v dl. 9,00m), a dále v dl. 5,75m na smidarském a v dl. 6,25m na chotělickém předpolí mostu pak kompletní vybourání vozovky vč. konstrukce. Dále se počítá s odstraněním drnu a ornice v rozsahu upravovaných svahů v tl. 5 a 15 cm. Demontáž zábradlí je souč. objektu SO 201.

### POPIS ŘEŠENÍ

Délka řešeného úseku je navržena pouze v nezbytném rozsahu tak, aby bylo docíleno úpravy podélného profilu na vlastním mostním objektu na hodnotu 0,5%. Příčný sklon vozovky se na předpolích pohybuje v min. hodnotě 2,5%, v max. hodnotě 3,3%. Smidarské předpolí mostu je vyspádováno příčnými sklony ke žlabovkám svedeným svahem volně na terén na smidarském předmostí, chotělické předpolí mostu pak podélným a příčnými sklony ke žlabovkám na svém předmostí.

Příčný řez: šířkové uspořádání komunikace navazuje na stávající stav - 2x3,00m jízdní pruh, dále je navržena krajnice 2x0,75m z odfrézovaného materiálu, ocelové silniční svodidlo pro stupeň zadržení H1, úprava terénu 1,00m za lícem svodidla k patě svahu ve sklonu 8% stejným jako krajnice. Svah vlevo ve směru staničení bude dosypán ve sklonu 1:2, svah vpravo ve směru staničení stačí upravit ohumusováním v tl. 150mm, ev. dosypem v rozsahu 1,00-2,00m od nové paty svahu.

Na vlastním mostě je pak vozovka rozšířena na normové uspořádání S7,5/70. Vozovka na mostě je součástí objektu SO 201.



### TECHNICKÉ PROVEDENÍ – NOVÁ VOZOVKA VČ. KONSTRUKCE

Povrch vozovky bude na obou předpolích odfrézován v tl. 4-8cm v celé délce úpravy. V dl. 5,75m na předpolí smidarském a v dl. 6,25m na předpolí chotělickém bude provedena řezaná spára a stávající vozovka až k vlastnímu mostu vybourána vč. konstrukce.

Povrch vozovky je navržen z asfaltového betonu střednězrného. Komunikace obousměrná se dvěma jízdními pruhy v š. 2x3,00m. Na přepolích se rozšiřuje plynule směrem k mostu na š. vozovky na mostě. Plná konstrukce je navržena pouze v nutném rozsahu.

Skladba konstrukčních vrstev vozovky je navržena dle **TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací**, třída dopravního zatížení III, návrhová úroveň porušení D1, a je následující:

#### D1-N (D1-N-6)

Asfaltový beton střednězrný ACO 11+	ČSN 73 6121	40 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,70 kg/m <sup>2</sup>		
Asfaltový beton hrubozrný ACL 16 +	ČSN 73 6121	60 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,70 kg/m <sup>2</sup>		
Obalované kamenivo hrubozrné ACP 22 +	ČSN 73 6121	50 mm
Infiltrační postřik 1,0 kg/m <sup>2</sup>		
Kamenivo stmelené cementem KSC I	ČSN 73 6125	130 mm
Štěrkodrt' ŠD	ČSN 73 6126	220 mm
<b>Celkem</b>		<b>500 mm</b>

Min. modul přetvárnosti na zemní pláni je požadován  $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$  a na vrstvě ze štěrkodrti min.  $E_{\text{def},2} = 80 \text{ MPa}$ .

Napojení na stávající vozovku bude provedeno následujícím způsobem: stávající kryt bude odstraněn schodovitě, ve vrstvě tl. 40 mm na délce cca 0,50 m. 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.

### POPIS ŘEŠENÍ – VÝMĚNA VOZOVKOVÉHO SOUVRSTVÍ SE ZACHOVÁNÍM STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE

Plná konstrukce je navržena pouze v nezbytném rozsahu. Základní úpravou silnice je předpokládáno odfrézování 8 cm stávající asfaltobetonové vrstvy, vyrovnaní sklonů vyrovnávkou z obalovaného kameniva a položení dvou nových asfaltobetonových vrstev v tl. 60 mm a 40 mm.

Skladba konstrukčních vrstev vozovky je navržena dle **TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací**, třída dopravního zatížení III, návrhová úroveň porušení D1, a je následující:

#### D1-N (D1-N-6)

Asfaltový beton střednězrný ACO 11+	ČSN 73 6121	40 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,70 kg/m <sup>2</sup>		
Asfaltový beton hrubozrný ACL 16 +	ČSN 73 6121	60 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,70 kg/m <sup>2</sup>		
Obalované kamenivo hrubozrné ACP 22 +	ČSN 73 6121	Ø30mm
Infiltrační postřik 1,0 kg/m <sup>2</sup>		
Očištěný zametený povrch		
<b>Celkem</b>		<b>Ø130mm</b>



## **POPIS ŘEŠENÍ – ÚPRAVA SVAHŮ**

Svah vlevo ve směru staničení bude upraven do sklonu 1:2, svah vpravo ve směru staničení pouze dohumusován, ev. dosypán v minimálním rozsahu dle potřeby (viz 04). Ohumusován v tl. 15 cm a oset travou.

## **6 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE**

Odvodnění vozovky na vlastním mostě a jeho předpolích je řešeno vyspádováním na stávající terén. Podélný sklon vozovky na vlastním mostním objektu je upraven na hodnotu 0,5%. Příčný sklon vozovky se na předpolích pohybuje v min. hodnotě 2,5%, v max. hodnotě 3,3%. Smidarské předpolí mostu je vyspádováno příčnými sklony ke žlabovkám svedeným svahem volně na terén na smidarském předmostí, chotělické předpolí mostu pak podélným a příčnými sklony k betonovým žlabovkám na svém předmostí. Vozovka mimo předpolí je svedena volně ze svahů na terén.

## **7 NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍHO ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU**

Stávající svislé dopravní značení bude demontováno. Nové svislé DZ bude pouze označnick mostu, bude namontován na zábradlí mostu.

Vodorovné dopravní značení je navrženo v návaznosti na stávající. Jedná se o podélnou čáru přerušovanou V2a v dl. 57,20m š. 0,125 nástřikem a V4 vodicí pásky na vlastním mostě š. 0,25 nástřikem v dl. 2x14,80m.

## **8 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU**

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 obrusných 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.

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.

**Průběh podzemních sítí je třeba před započítím 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.**

## **8.1 NAKLÁDÁNÍ S ODPADY**

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. Případný nebezpečný odpad (např. 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 prášení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.).

**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.**

## **8.2 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ 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.

## **8.3 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.

## **8.4 OCHRANA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ**

**Před zahájením stavebních prací je nutno vytyčit podzemní inženýrské sítě jejich správci a při výkopových pracích postupovat podle jejich pokynů a požadavků.**

Inženýrské sítě budou ochráněny dle požadavků jejich správců (plastové žlaby, ochranné trubky, panely, apod.). Po dobu výstavby budou respektovány podmínky správců inženýrských sítí. Případná ochrana a přeložky stávajících sítí nejsou součástí tohoto IO, jsou řešeny samostatně v rámci dokumentace zpracovávané generálním projektantem (PPP).

## **9 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

S ohledem na charakter stavby není řešeno.



## 10 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

**Požární bezpečnost** – nejsou kladeny zvláštní požadavky na požární zabezpečení během realizace stavby. Dodavatel stavby dodrží po celou dobu provádění výstavby veškeré protipožární a příslušné předpisy, zejména zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně. Při provádění uzavírek a omezení silniční dopravy budou respektovány předepsané požadavky na průjezdný profil a nosnost. Předepsané požadavky musí splnit všechny komunikace s dopravním omezením vyvolané stavbou, stejně jako veškeré vyznačené objízdné trasy v případě uzavírek.

Zpevněné plochy svojí šířkou a únosností vyhoví pro přístup požárních vozidel.

## 11 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Vzhledem na charakter stavby není řešeno.

V Pardubicích, říjen 2012

Vypracoval: Ing. Regina Reisingerová

Kontakt: Chládek a Tintěra, Pardubice a.s.

K Vápence 2677

530 02 Pardubice

tel. +420 466 791 531

+420 602 369 963

regina.reisingerova @cht-pce.cz



# MOST ev.č. 327-026 Smidary

## 01. Technická zpráva

### SO 101 – ÚPRAVA SILNICE II/327

Projektová dokumentace je zpracována dle vyhlášky č. 146/2008 Sb.

#### 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

STAVBA	: Most ev.č. 327-026 Smidary
STAVEBNÍ ÚŘAD	: Nový Bydžov
CHARAKTER STAVBY	: Rekonstrukce
STUPEŇ PD	: DSP– dokumentace pro stavební povolení
SILNICE	: II / 327
OBJEDNATEL PD A PROVOZOVATEL	: Správa silnic Královéhradeckého kraje, p.o. Kutnohorská 59, 500 04 Hradec Králové IČ: 70947996
PROJEKTANT	: Ing. Regina Reisingerová Chládek a Tintěra Pardubice, a.s. K Vápence 2677 Zelené Předměstí 530 02 Pardubice tel: +420 602 369 963 regina.reisingerova@cht-pce.cz



## 2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Předmětem je úprava silnice na obou předmostích mostu ev.č. 327-026 Smidary, úprava bude provedena v nezbytném rozsahu, pouze v souvislosti s rekonstrukcí mostu. Na smidarském předpolí mostu je celková úprava navržena v dl. 41,70m, na předpolí chotělickém v dl. 9,00m. Předpokládá se frézování obrusných vrstev v tl. 4-8cm v celém upravovaném úseku vozovky mimo pásů š. 0,50m napojení na stávající vozovku (zde se bude frézovat pouze 4cm). V dl. 5,75m na smidarském a v dl. 6,25m na chotělickém předpolí mostu pak s kompletní výměnou vozovkového souvrství vč. konstrukce. Součástí úprav bude i nezbytné dosypání svahů. Podélný profil komunikace bude upraven tak, aby na mostě byl jednotný podélný sklon -0,5% (ve směru staničení) a voda z mostu na předpolích bezpečně otekla betonovými žlabovkami ze svahu volně do terénu.

## 3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

Objednatelem a projektantem byla provedena prohlídka pozemků a dané lokality, která potvrdila možnost provést navrhovanou stavbu.

## 4 VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

V rámci stavebních prací je nutné zabezpečit koordinaci výstavby mostu a zpevněných ploch.

## 5 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

### POPIS ŘEŠENÍ – BOURACÍ PRÁCE

Bourací práce tohoto inženýrského objektu zahrnují frézování vozovky v tl. 4-8cm na obou předmostích (v dl. 41,70m a v dl. 9,00m), a dále v dl. 5,75m na smidarském a v dl. 6,25m na chotělickém předpolí mostu pak kompletní vybourání vozovky vč. konstrukce. Dále se počítá s odstraněním drnu a ornice v rozsahu upravovaných svahů v tl. 5 a 15 cm. Demontáž zábradlí je souč. objektu SO 201.

### POPIS ŘEŠENÍ

Délka řešeného úseku je navržena pouze v nezbytném rozsahu tak, aby bylo docíleno úpravy podélného profilu na vlastním mostním objektu na hodnotu 0,5%. Příčný sklon vozovky se na předpolích pohybuje v min. hodnotě 2,5%, v max. hodnotě 3,3%. Smidarské předpolí mostu je vyspádováno příčnými sklony ke žlabovkám svedeným svahem volně na terén na smidarském předmostí, chotělické předpolí mostu pak podélným a příčnými sklony ke žlabovkám na svém předmostí.

Příčný řez: šířkové uspořádání komunikace navazuje na stávající stav - 2x3,00m jízdní pruh, dále je navržena krajnice 2x0,75m z odfrézovaného materiálu, ocelové silniční svodidlo pro stupeň zadržení H1, úprava terénu 1,00m za lícem svodidla k patě svahu ve sklonu 8% stejným jako krajnice. Svah vlevo ve směru staničení bude dosypán ve sklonu 1:2, svah vpravo ve směru staničení stačí upravit ohumusováním v tl. 150mm, ev. dosypem v rozsahu 1,00-2,00m od nové paty svahu.

Na vlastním mostě je pak vozovka rozšířena na normové uspořádání S7,5/70. Vozovka na mostě je součástí objektu SO 201.





### TECHNICKÉ PROVEDENÍ – NOVÁ VOZOVKA VČ. KONSTRUKCE

Povrch vozovky bude na obou předpolích odfrézován v tl. 4-8cm v celé délce úpravy. V dl. 5,75m na předpolí smidarském a v dl. 6,25m na předpolí chotělickém bude provedena řezaná spára a stávající vozovka až k vlastnímu mostu vybourána vč. konstrukce.

Povrch vozovky je navržen z asfaltového betonu střednězrného. Komunikace obousměrná se dvěma jízdními pruhy v š. 2x3,00m. Na přepolích se rozšiřuje plynule směrem k mostu na š. vozovky na mostě. Plná konstrukce je navržena pouze v nutném rozsahu.

Skladba konstrukčních vrstev vozovky je navržena dle **TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací**, třída dopravního zatížení III, návrhová úroveň porušení D1, a je následující:

#### D1-N (D1-N-6)

Asfaltový beton střednězrný ACO 11+	ČSN 73 6121	40 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,70 kg/m <sup>2</sup>		
Asfaltový beton hrubozrný ACL 16 +	ČSN 73 6121	60 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,70 kg/m <sup>2</sup>		
Obalované kamenivo hrubozrné ACP 22 +	ČSN 73 6121	50 mm
Infiltrační postřik 1,0 kg/m <sup>2</sup>		
Kamenivo stmelené cementem KSC I	ČSN 73 6125	130 mm
Štěrkodrt' ŠD	ČSN 73 6126	220 mm
<b>Celkem</b>		<b>500 mm</b>

Min. modul přetvárnosti na zemní pláni je požadován  $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$  a na vrstvě ze štěrkodrti min.  $E_{\text{def},2} = 80 \text{ MPa}$ .

Napojení na stávající vozovku bude provedeno následujícím způsobem: stávající kryt bude odstraněn schodovitě, ve vrstvě tl. 40 mm na délce cca 0,50 m. 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.

### POPIS ŘEŠENÍ – VÝMĚNA VOZOVKOVÉHO SOUVRSTVÍ SE ZACHOVÁNÍM STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE

Plná konstrukce je navržena pouze v nezbytném rozsahu. Základní úpravou silnice je předpokládáno odfrézování 8 cm stávající asfaltobetonové vrstvy, vyrovnaní sklonů vyrovnávkou z obalovaného kameniva a položení dvou nových asfaltobetonových vrstev v tl. 60 mm a 40 mm.

Skladba konstrukčních vrstev vozovky je navržena dle **TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací**, třída dopravního zatížení III, návrhová úroveň porušení D1, a je následující:

#### D1-N (D1-N-6)

Asfaltový beton střednězrný ACO 11+	ČSN 73 6121	40 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,70 kg/m <sup>2</sup>		
Asfaltový beton hrubozrný ACL 16 +	ČSN 73 6121	60 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,70 kg/m <sup>2</sup>		
Obalované kamenivo hrubozrné ACP 22 +	ČSN 73 6121	Ø30mm
Infiltrační postřik 1,0 kg/m <sup>2</sup>		
Očištěný zametený povrch		
<b>Celkem</b>		<b>Ø130mm</b>



## **POPIS ŘEŠENÍ – ÚPRAVA SVAHŮ**

Svah vlevo ve směru staničení bude upraven do sklonu 1:2, svah vpravo ve směru staničení pouze dohumusován, ev. dosypán v minimálním rozsahu dle potřeby (viz 04). Ohumusován v tl. 15 cm a oset travou.

## **6 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE**

Odvodnění vozovky na vlastním mostě a jeho předpolích je řešeno vyspádováním na stávající terén. Podélný sklon vozovky na vlastním mostním objektu je upraven na hodnotu 0,5%. Příčný sklon vozovky se na předpolích pohybuje v min. hodnotě 2,5%, v max. hodnotě 3,3%. Smidarské předpolí mostu je vyspádováno příčnými sklony ke žlabovkám svedeným svahem volně na terén na smidarském předmostí, chotělické předpolí mostu pak podélným a příčnými sklony k betonovým žlabovkám na svém předmostí. Vozovka mimo předpolí je svedena volně ze svahů na terén.

## **7 NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍHO ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU**

Stávající svislé dopravní značení bude demontováno. Nové svislé DZ bude pouze označnick mostu, bude namontován na zábradlí mostu.

Vodorovné dopravní značení je navrženo v návaznosti na stávající. Jedná se o podélnou čáru přerušovanou V2a v dl. 57,20m š. 0,125 nástřikem a V4 vodicí pásky na vlastním mostě š. 0,25 nástřikem v dl. 2x14,80m.

## **8 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU**

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 obrusných 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.

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.

**Průběh podzemních sítí je třeba před započítím 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.**

## **8.1 NAKLÁDÁNÍ S ODPADY**

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. Případný nebezpečný odpad (např. 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 prášení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.).

**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.**

## **8.2 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ 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.

## **8.3 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.

## **8.4 OCHRANA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ**

**Před zahájením stavebních prací je nutno vytyčit podzemní inženýrské sítě jejich správci a při výkopových pracích postupovat podle jejich pokynů a požadavků.**

Inženýrské sítě budou ochráněny dle požadavků jejich správců (plastové žlaby, ochranné trubky, panely, apod.). Po dobu výstavby budou respektovány podmínky správců inženýrských sítí. Případná ochrana a přeložky stávajících sítí nejsou součástí tohoto IO, jsou řešeny samostatně v rámci dokumentace zpracovávané generálním projektantem (PPP).

## **9 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

S ohledem na charakter stavby není řešeno.



## 10 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

**Požární bezpečnost** – nejsou kladeny zvláštní požadavky na požární zabezpečení během realizace stavby. Dodavatel stavby dodrží po celou dobu provádění výstavby veškeré protipožární a příslušné předpisy, zejména zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně. Při provádění uzavírek a omezení silniční dopravy budou respektovány předepsané požadavky na průjezdný profil a nosnost. Předepsané požadavky musí splnit všechny komunikace s dopravním omezením vyvolané stavbou, stejně jako veškeré vyznačené objízdné trasy v případě uzavírek.

Zpevněné plochy svojí šířkou a únosností vyhoví pro přístup požárních vozidel.

## 11 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Vzhledem na charakter stavby není řešeno.

V Pardubicích, říjen 2012

Vypracoval: Ing. Regina Reisingerová

Kontakt: Chládek a Tintěra, Pardubice a.s.

K Vápence 2677

530 02 Pardubice

tel. +420 466 791 531

+420 602 369 963

regina.reisingerova @cht-pce.cz



# MOST ev.č. 327-026 Smidary

## 01. Technická zpráva

### SO 101 – ÚPRAVA SILNICE II/327

Projektová dokumentace je zpracována dle vyhlášky č. 146/2008 Sb.

#### 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

STAVBA	: Most ev.č. 327-026 Smidary
STAVEBNÍ ÚŘAD	: Nový Bydžov
CHARAKTER STAVBY	: Rekonstrukce
STUPEŇ PD	: DSP– dokumentace pro stavební povolení
SILNICE	: II / 327
OBJEDNATEL PD A PROVOZOVATEL	: Správa silnic Královéhradeckého kraje, p.o. Kutnohorská 59, 500 04 Hradec Králové IČ: 70947996
PROJEKTANT	: Ing. Regina Reisingerová Chládek a Tintěra Pardubice, a.s. K Vápence 2677 Zelené Předměstí 530 02 Pardubice tel: +420 602 369 963 regina.reisingerova@cht-pce.cz



## 2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Předmětem je úprava silnice na obou předmostích mostu ev.č. 327-026 Smidary, úprava bude provedena v nezbytném rozsahu, pouze v souvislosti s rekonstrukcí mostu. Na smidarském předpolí mostu je celková úprava navržena v dl. 41,70m, na předpolí chotělickém v dl. 9,00m. Předpokládá se frézování obrusných vrstev v tl. 4-8cm v celém upravovaném úseku vozovky mimo pásů š. 0,50m napojení na stávající vozovku (zde se bude frézovat pouze 4cm). V dl. 5,75m na smidarském a v dl. 6,25m na chotělickém předpolí mostu pak s kompletní výměnou vozovkového souvrství vč. konstrukce. Součástí úprav bude i nezbytné dosypání svahů. Podélný profil komunikace bude upraven tak, aby na mostě byl jednotný podélný sklon -0,5% (ve směru staničení) a voda z mostu na předpolích bezpečně otekla betonovými žlabovkami ze svahu volně do terénu.

## 3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

Objednatelem a projektantem byla provedena prohlídka pozemků a dané lokality, která potvrdila možnost provést navrhovanou stavbu.

## 4 VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

V rámci stavebních prací je nutné zabezpečit koordinaci výstavby mostu a zpevněných ploch.

## 5 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

### POPIS ŘEŠENÍ – BOURACÍ PRÁCE

Bourací práce tohoto inženýrského objektu zahrnují frézování vozovky v tl. 4-8cm na obou předmostích (v dl. 41,70m a v dl. 9,00m), a dále v dl. 5,75m na smidarském a v dl. 6,25m na chotělickém předpolí mostu pak kompletní vybourání vozovky vč. konstrukce. Dále se počítá s odstraněním drnu a ornice v rozsahu upravovaných svahů v tl. 5 a 15 cm. Demontáž zábradlí je souč. objektu SO 201.

### POPIS ŘEŠENÍ

Délka řešeného úseku je navržena pouze v nezbytném rozsahu tak, aby bylo docíleno úpravy podélného profilu na vlastním mostním objektu na hodnotu 0,5%. Příčný sklon vozovky se na předpolích pohybuje v min. hodnotě 2,5%, v max. hodnotě 3,3%. Smidarské předpolí mostu je vyspádováno příčnými sklony ke žlabovkám svedeným svahem volně na terén na smidarském předmostí, chotělické předpolí mostu pak podélným a příčnými sklony ke žlabovkám na svém předmostí.

Příčný řez: šířkové uspořádání komunikace navazuje na stávající stav - 2x3,00m jízdní pruh, dále je navržena krajnice 2x0,75m z odfrézovaného materiálu, ocelové silniční svodidlo pro stupeň zadržení H1, úprava terénu 1,00m za lícem svodidla k patě svahu ve sklonu 8% stejným jako krajnice. Svah vlevo ve směru staničení bude dosypán ve sklonu 1:2, svah vpravo ve směru staničení stačí upravit ohumusováním v tl. 150mm, ev. dosypem v rozsahu 1,00-2,00m od nové paty svahu.

Na vlastním mostě je pak vozovka rozšířena na normové uspořádání S7,5/70. Vozovka na mostě je součástí objektu SO 201.



### TECHNICKÉ PROVEDENÍ – NOVÁ VOZOVKA VČ. KONSTRUKCE

Povrch vozovky bude na obou předpolích odfrézován v tl. 4-8cm v celé délce úpravy. V dl. 5,75m na předpolí smidarském a v dl. 6,25m na předpolí chotělickém bude provedena řezaná spára a stávající vozovka až k vlastnímu mostu vybourána vč. konstrukce.

Povrch vozovky je navržen z asfaltového betonu střednězrného. Komunikace obousměrná se dvěma jízdními pruhy v š. 2x3,00m. Na přepolích se rozšiřuje plynule směrem k mostu na š. vozovky na mostě. Plná konstrukce je navržena pouze v nutném rozsahu.

Skladba konstrukčních vrstev vozovky je navržena dle **TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací**, třída dopravního zatížení III, návrhová úroveň porušení D1, a je následující:

#### D1-N (D1-N-6)

Asfaltový beton střednězrný ACO 11+	ČSN 73 6121	40 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,70 kg/m <sup>2</sup>		
Asfaltový beton hrubozrný ACL 16 +	ČSN 73 6121	60 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,70 kg/m <sup>2</sup>		
Obalované kamenivo hrubozrné ACP 22 +	ČSN 73 6121	50 mm
Infiltrační postřik 1,0 kg/m <sup>2</sup>		
Kamenivo stmelené cementem KSC I	ČSN 73 6125	130 mm
Štěrkodrt' ŠD	ČSN 73 6126	220 mm
<b>Celkem</b>		<b>500 mm</b>

Min. modul přetvárnosti na zemní pláni je požadován  $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$  a na vrstvě ze štěrkodrti min.  $E_{\text{def},2} = 80 \text{ MPa}$ .

Napojení na stávající vozovku bude provedeno následujícím způsobem: stávající kryt bude odstraněn schodovitě, ve vrstvě tl. 40 mm na délce cca 0,50 m. 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.

### POPIS ŘEŠENÍ – VÝMĚNA VOZOVKOVÉHO SOUVRSTVÍ SE ZACHOVÁNÍM STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE

Plná konstrukce je navržena pouze v nezbytném rozsahu. Základní úpravou silnice je předpokládáno odfrézování 8 cm stávající asfaltobetonové vrstvy, vyrovnaní sklonů vyrovnávkou z obalovaného kameniva a položení dvou nových asfaltobetonových vrstev v tl. 60 mm a 40 mm.

Skladba konstrukčních vrstev vozovky je navržena dle **TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací**, třída dopravního zatížení III, návrhová úroveň porušení D1, a je následující:

#### D1-N (D1-N-6)

Asfaltový beton střednězrný ACO 11+	ČSN 73 6121	40 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,70 kg/m <sup>2</sup>		
Asfaltový beton hrubozrný ACL 16 +	ČSN 73 6121	60 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,70 kg/m <sup>2</sup>		
Obalované kamenivo hrubozrné ACP 22 +	ČSN 73 6121	Ø30mm
Infiltrační postřik 1,0 kg/m <sup>2</sup>		
Očištěný zametený povrch		
<b>Celkem</b>		<b>Ø130mm</b>



## **POPIS ŘEŠENÍ – ÚPRAVA SVAHŮ**

Svah vlevo ve směru staničení bude upraven do sklonu 1:2, svah vpravo ve směru staničení pouze dohumusován, ev. dosypán v minimálním rozsahu dle potřeby (viz 04). Ohumusován v tl. 15 cm a oset travou.

## **6 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE**

Odvodnění vozovky na vlastním mostě a jeho předpolích je řešeno vyspádováním na stávající terén. Podélný sklon vozovky na vlastním mostním objektu je upraven na hodnotu 0,5%. Příčný sklon vozovky se na předpolích pohybuje v min. hodnotě 2,5%, v max. hodnotě 3,3%. Smidarské předpolí mostu je vyspádováno příčnými sklony ke žlabovkám svedeným svahem volně na terén na smidarském předmostí, chotělické předpolí mostu pak podélným a příčnými sklony k betonovým žlabovkám na svém předmostí. Vozovka mimo předpolí je svedena volně ze svahů na terén.

## **7 NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍHO ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU**

Stávající svislé dopravní značení bude demontováno. Nové svislé DZ bude pouze označnick mostu, bude namontován na zábradlí mostu.

Vodorovné dopravní značení je navrženo v návaznosti na stávající. Jedná se o podélnou čáru přerušovanou V2a v dl. 57,20m š. 0,125 nástřikem a V4 vodicí pásky na vlastním mostě š. 0,25 nástřikem v dl. 2x14,80m.

## **8 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU**

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 obrusných 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.

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.

**Průběh podzemních sítí je třeba před započítím 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.**

## **8.1 NAKLÁDÁNÍ S ODPADY**

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. Případný nebezpečný odpad (např. 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 prášení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.).

**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.**

## **8.2 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ 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.

## **8.3 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.

## **8.4 OCHRANA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ**

**Před zahájením stavebních prací je nutno vytyčit podzemní inženýrské sítě jejich správci a při výkopových pracích postupovat podle jejich pokynů a požadavků.**

Inženýrské sítě budou ochráněny dle požadavků jejich správců (plastové žlaby, ochranné trubky, panely, apod.). Po dobu výstavby budou respektovány podmínky správců inženýrských sítí. Případná ochrana a přeložky stávajících sítí nejsou součástí tohoto IO, jsou řešeny samostatně v rámci dokumentace zpracovávané generálním projektantem (PPP).

## **9 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

S ohledem na charakter stavby není řešeno.



## 10 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

**Požární bezpečnost** – nejsou kladeny zvláštní požadavky na požární zabezpečení během realizace stavby. Dodavatel stavby dodrží po celou dobu provádění výstavby veškeré protipožární a příslušné předpisy, zejména zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně. Při provádění uzavírek a omezení silniční dopravy budou respektovány předepsané požadavky na průjezdný profil a nosnost. Předepsané požadavky musí splnit všechny komunikace s dopravním omezením vyvolané stavbou, stejně jako veškeré vyznačené objízdné trasy v případě uzavírek.

Zpevněné plochy svojí šířkou a únosností vyhoví pro přístup požárních vozidel.

## 11 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Vzhledem na charakter stavby není řešeno.

V Pardubicích, říjen 2012

Vypracoval: Ing. Regina Reisingerová

Kontakt: Chládek a Tintěra, Pardubice a.s.

K Vápence 2677

530 02 Pardubice

tel. +420 466 791 531

+420 602 369 963

regina.reisingerova @cht-pce.cz



# MOST ev.č. 327-026 Smidary

## 01. Technická zpráva

### SO 101 – ÚPRAVA SILNICE II/327

Projektová dokumentace je zpracována dle vyhlášky č. 146/2008 Sb.

#### 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

STAVBA	: Most ev.č. 327-026 Smidary
STAVEBNÍ ÚŘAD	: Nový Bydžov
CHARAKTER STAVBY	: Rekonstrukce
STUPEŇ PD	: DSP– dokumentace pro stavební povolení
SILNICE	: II / 327
OBJEDNATEL PD A PROVOZOVATEL	: Správa silnic Královéhradeckého kraje, p.o. Kutnohorská 59, 500 04 Hradec Králové IČ: 70947996
PROJEKTANT	: Ing. Regina Reisingerová Chládek a Tintěra Pardubice, a.s. K Vápence 2677 Zelené Předměstí 530 02 Pardubice tel: +420 602 369 963 regina.reisingerova@cht-pce.cz



## 2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Předmětem je úprava silnice na obou předmostích mostu ev.č. 327-026 Smidary, úprava bude provedena v nezbytném rozsahu, pouze v souvislosti s rekonstrukcí mostu. Na smidarském předpolí mostu je celková úprava navržena v dl. 41,70m, na předpolí chotělickém v dl. 9,00m. Předpokládá se frézování obrusných vrstev v tl. 4-8cm v celém upravovaném úseku vozovky mimo pásů š. 0,50m napojení na stávající vozovku (zde se bude frézovat pouze 4cm). V dl. 5,75m na smidarském a v dl. 6,25m na chotělickém předpolí mostu pak s kompletní výměnou vozovkového souvrství vč. konstrukce. Součástí úprav bude i nezbytné dosypání svahů. Podélný profil komunikace bude upraven tak, aby na mostě byl jednotný podélný sklon -0,5% (ve směru staničení) a voda z mostu na předpolích bezpečně otekla betonovými žlabovkami ze svahu volně do terénu.

## 3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

Objednatelem a projektantem byla provedena prohlídka pozemků a dané lokality, která potvrdila možnost provést navrhovanou stavbu.

## 4 VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

V rámci stavebních prací je nutné zabezpečit koordinaci výstavby mostu a zpevněných ploch.

## 5 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

### POPIS ŘEŠENÍ – BOURACÍ PRÁCE

Bourací práce tohoto inženýrského objektu zahrnují frézování vozovky v tl. 4-8cm na obou předmostích (v dl. 41,70m a v dl. 9,00m), a dále v dl. 5,75m na smidarském a v dl. 6,25m na chotělickém předpolí mostu pak kompletní vybourání vozovky vč. konstrukce. Dále se počítá s odstraněním drnu a ornice v rozsahu upravovaných svahů v tl. 5 a 15 cm. Demontáž zábradlí je souč. objektu SO 201.

### POPIS ŘEŠENÍ

Délka řešeného úseku je navržena pouze v nezbytném rozsahu tak, aby bylo docíleno úpravy podélného profilu na vlastním mostním objektu na hodnotu 0,5%. Příčný sklon vozovky se na předpolích pohybuje v min. hodnotě 2,5%, v max. hodnotě 3,3%. Smidarské předpolí mostu je vyspádováno příčnými sklony ke žlabovkám svedeným svahem volně na terén na smidarském předmostí, chotělické předpolí mostu pak podélným a příčnými sklony ke žlabovkám na svém předmostí.

Příčný řez: šířkové uspořádání komunikace navazuje na stávající stav - 2x3,00m jízdní pruh, dále je navržena krajnice 2x0,75m z odfrézovaného materiálu, ocelové silniční svodidlo pro stupeň zadržení H1, úprava terénu 1,00m za lícem svodidla k patě svahu ve sklonu 8% stejným jako krajnice. Svah vlevo ve směru staničení bude dosypán ve sklonu 1:2, svah vpravo ve směru staničení stačí upravit ohumusováním v tl. 150mm, ev. dosypem v rozsahu 1,00-2,00m od nové paty svahu.

Na vlastním mostě je pak vozovka rozšířena na normové uspořádání S7,5/70. Vozovka na mostě je součástí objektu SO 201.



### TECHNICKÉ PROVEDENÍ – NOVÁ VOZOVKA VČ. KONSTRUKCE

Povrch vozovky bude na obou předpolích odfrézován v tl. 4-8cm v celé délce úpravy. V dl. 5,75m na předpolí smidarském a v dl. 6,25m na předpolí chotělickém bude provedena řezaná spára a stávající vozovka až k vlastnímu mostu vybourána vč. konstrukce.

Povrch vozovky je navržen z asfaltového betonu střednězrného. Komunikace obousměrná se dvěma jízdními pruhy v š. 2x3,00m. Na přepolích se rozšiřuje plynule směrem k mostu na š. vozovky na mostě. Plná konstrukce je navržena pouze v nutném rozsahu.

Skladba konstrukčních vrstev vozovky je navržena dle **TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací**, třída dopravního zatížení III, návrhová úroveň porušení D1, a je následující:

#### D1-N (D1-N-6)

Asfaltový beton střednězrný ACO 11+	ČSN 73 6121	40 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,70 kg/m <sup>2</sup>		
Asfaltový beton hrubozrný ACL 16 +	ČSN 73 6121	60 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,70 kg/m <sup>2</sup>		
Obalované kamenivo hrubozrné ACP 22 +	ČSN 73 6121	50 mm
Infiltrační postřik 1,0 kg/m <sup>2</sup>		
Kamenivo stmelené cementem KSC I	ČSN 73 6125	130 mm
Štěrkodrt' ŠD	ČSN 73 6126	220 mm
<b>Celkem</b>		<b>500 mm</b>

Min. modul přetvárnosti na zemní pláni je požadován  $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$  a na vrstvě ze štěrkodrti min.  $E_{\text{def},2} = 80 \text{ MPa}$ .

Napojení na stávající vozovku bude provedeno následujícím způsobem: stávající kryt bude odstraněn schodovitě, ve vrstvě tl. 40 mm na délce cca 0,50 m. 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.

### POPIS ŘEŠENÍ – VÝMĚNA VOZOVKOVÉHO SOUVRSTVÍ SE ZACHOVÁNÍM STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE

Plná konstrukce je navržena pouze v nezbytném rozsahu. Základní úpravou silnice je předpokládáno odfrézování 8 cm stávající asfaltobetonové vrstvy, vyrovnání sklonů vyrovnávkou z obalovaného kameniva a položení dvou nových asfaltobetonových vrstev v tl. 60 mm a 40 mm.

Skladba konstrukčních vrstev vozovky je navržena dle **TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací**, třída dopravního zatížení III, návrhová úroveň porušení D1, a je následující:

#### D1-N (D1-N-6)

Asfaltový beton střednězrný ACO 11+	ČSN 73 6121	40 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,70 kg/m <sup>2</sup>		
Asfaltový beton hrubozrný ACL 16 +	ČSN 73 6121	60 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,70 kg/m <sup>2</sup>		
Obalované kamenivo hrubozrné ACP 22 +	ČSN 73 6121	Ø30mm
Infiltrační postřik 1,0 kg/m <sup>2</sup>		
Očištěný zametený povrch		
<b>Celkem</b>		<b>Ø130mm</b>



## **POPIS ŘEŠENÍ – ÚPRAVA SVAHŮ**

Svah vlevo ve směru staničení bude upraven do sklonu 1:2, svah vpravo ve směru staničení pouze dohumusován, ev. dosypán v minimálním rozsahu dle potřeby (viz 04). Ohumusován v tl. 15 cm a oset travou.

## **6 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE**

Odvodnění vozovky na vlastním mostě a jeho předpolích je řešeno vyspádováním na stávající terén. Podélný sklon vozovky na vlastním mostním objektu je upraven na hodnotu 0,5%. Příčný sklon vozovky se na předpolích pohybuje v min. hodnotě 2,5%, v max. hodnotě 3,3%. Smidarské předpolí mostu je vyspádováno příčnými sklony ke žlabovkám svedeným svahem volně na terén na smidarském předmostí, chotělické předpolí mostu pak podélným a příčnými sklony k betonovým žlabovkám na svém předmostí. Vozovka mimo předpolí je svedena volně ze svahů na terén.

## **7 NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍHO ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU**

Stávající svislé dopravní značení bude demontováno. Nové svislé DZ bude pouze označnick mostu, bude namontován na zábradlí mostu.

Vodorovné dopravní značení je navrženo v návaznosti na stávající. Jedná se o podélnou čáru přerušovanou V2a v dl. 57,20m š. 0,125 nástřikem a V4 vodicí pásky na vlastním mostě š. 0,25 nástřikem v dl. 2x14,80m.

## **8 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU**

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 obrusných 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.

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.

**Průběh podzemních sítí je třeba před započítím 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.**

## **8.1 NAKLÁDÁNÍ S ODPADY**

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. Případný nebezpečný odpad (např. 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 prášení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.).

**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.**

## **8.2 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ 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.

## **8.3 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.

## **8.4 OCHRANA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ**

**Před zahájením stavebních prací je nutno vytyčit podzemní inženýrské sítě jejich správci a při výkopových pracích postupovat podle jejich pokynů a požadavků.**

Inženýrské sítě budou ochráněny dle požadavků jejich správců (plastové žlaby, ochranné trubky, panely, apod.). Po dobu výstavby budou respektovány podmínky správců inženýrských sítí. Případná ochrana a přeložky stávajících sítí nejsou součástí tohoto IO, jsou řešeny samostatně v rámci dokumentace zpracovávané generálním projektantem (PPP).

## **9 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

S ohledem na charakter stavby není řešeno.



## 10 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

**Požární bezpečnost** – nejsou kladeny zvláštní požadavky na požární zabezpečení během realizace stavby. Dodavatel stavby dodrží po celou dobu provádění výstavby veškeré protipožární a příslušné předpisy, zejména zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně. Při provádění uzavírek a omezení silniční dopravy budou respektovány předepsané požadavky na průjezdný profil a nosnost. Předepsané požadavky musí splnit všechny komunikace s dopravním omezením vyvolané stavbou, stejně jako veškeré vyznačené objízdné trasy v případě uzavírek.

Zpevněné plochy svojí šířkou a únosností vyhoví pro přístup požárních vozidel.

## 11 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Vzhledem na charakter stavby není řešeno.

V Pardubicích, říjen 2012

Vypracoval: Ing. Regina Reisingerová

Kontakt: Chládek a Tintěra, Pardubice a.s.

K Vápence 2677

530 02 Pardubice

tel. +420 466 791 531

+420 602 369 963

regina.reisingerova @cht-pce.cz





# MOST ev.č. 327-026 Smidary

## 01. Technická zpráva

### SO 101 – ÚPRAVA SILNICE II/327

Projektová dokumentace je zpracována dle vyhlášky č. 146/2008 Sb.

#### 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

STAVBA	: Most ev.č. 327-026 Smidary
STAVEBNÍ ÚŘAD	: Nový Bydžov
CHARAKTER STAVBY	: Rekonstrukce
STUPEŇ PD	: DSP– dokumentace pro stavební povolení
SILNICE	: II / 327
OBJEDNATEL PD A PROVOZOVATEL	: Správa silnic Královéhradeckého kraje, p.o. Kutnohorská 59, 500 04 Hradec Králové IČ: 70947996
PROJEKTANT	: Ing. Regina Reisingerová Chládek a Tintěra Pardubice, a.s. K Vápence 2677 Zelené Předměstí 530 02 Pardubice tel: +420 602 369 963 regina.reisingerova@cht-pce.cz



## 2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Předmětem je úprava silnice na obou předmostích mostu ev.č. 327-026 Smidary, úprava bude provedena v nezbytném rozsahu, pouze v souvislosti s rekonstrukcí mostu. Na smidarském předpolí mostu je celková úprava navržena v dl. 41,70m, na předpolí chotělickém v dl. 9,00m. Předpokládá se frézování obrusných vrstev v tl. 4-8cm v celém upravovaném úseku vozovky mimo pásů š. 0,50m napojení na stávající vozovku (zde se bude frézovat pouze 4cm). V dl. 5,75m na smidarském a v dl. 6,25m na chotělickém předpolí mostu pak s kompletní výměnou vozovkového souvrství vč. konstrukce. Součástí úprav bude i nezbytné dosypání svahů. Podélný profil komunikace bude upraven tak, aby na mostě byl jednotný podélný sklon -0,5% (ve směru staničení) a voda z mostu na předpolích bezpečně otekla betonovými žlabovkami ze svahu volně do terénu.

## 3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

Objednatelem a projektantem byla provedena prohlídka pozemků a dané lokality, která potvrdila možnost provést navrhovanou stavbu.

## 4 VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

V rámci stavebních prací je nutné zabezpečit koordinaci výstavby mostu a zpevněných ploch.

## 5 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

### POPIS ŘEŠENÍ – BOURACÍ PRÁCE

Bourací práce tohoto inženýrského objektu zahrnují frézování vozovky v tl. 4-8cm na obou předmostích (v dl. 41,70m a v dl. 9,00m), a dále v dl. 5,75m na smidarském a v dl. 6,25m na chotělickém předpolí mostu pak kompletní vybourání vozovky vč. konstrukce. Dále se počítá s odstraněním drnu a ornice v rozsahu upravovaných svahů v tl. 5 a 15 cm. Demontáž zábradlí je souč. objektu SO 201.

### POPIS ŘEŠENÍ

Délka řešeného úseku je navržena pouze v nezbytném rozsahu tak, aby bylo docíleno úpravy podélného profilu na vlastním mostním objektu na hodnotu 0,5%. Příčný sklon vozovky se na předpolích pohybuje v min. hodnotě 2,5%, v max. hodnotě 3,3%. Smidarské předpolí mostu je vyspádováno příčnými sklony ke žlabovkám svedeným svahem volně na terén na smidarském předmostí, chotělické předpolí mostu pak podélným a příčnými sklony ke žlabovkám na svém předmostí.

Příčný řez: šířkové uspořádání komunikace navazuje na stávající stav - 2x3,00m jízdní pruh, dále je navržena krajnice 2x0,75m z odfrézovaného materiálu, ocelové silniční svodidlo pro stupeň zadržení H1, úprava terénu 1,00m za lícem svodidla k patě svahu ve sklonu 8% stejným jako krajnice. Svah vlevo ve směru staničení bude dosypán ve sklonu 1:2, svah vpravo ve směru staničení stačí upravit ohumusováním v tl. 150mm, ev. dosypem v rozsahu 1,00-2,00m od nové paty svahu.

Na vlastním mostě je pak vozovka rozšířena na normové uspořádání S7,5/70. Vozovka na mostě je součástí objektu SO 201.



### TECHNICKÉ PROVEDENÍ – NOVÁ VOZOVKA VČ. KONSTRUKCE

Povrch vozovky bude na obou předpolích odfrézován v tl. 4-8cm v celé délce úpravy. V dl. 5,75m na předpolí smidarském a v dl. 6,25m na předpolí chotělickém bude provedena řezaná spára a stávající vozovka až k vlastnímu mostu vybourána vč. konstrukce.

Povrch vozovky je navržen z asfaltového betonu střednězrného. Komunikace obousměrná se dvěma jízdními pruhy v š. 2x3,00m. Na přepolích se rozšiřuje plynule směrem k mostu na š. vozovky na mostě. Plná konstrukce je navržena pouze v nutném rozsahu.

Skladba konstrukčních vrstev vozovky je navržena dle **TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací**, třída dopravního zatížení III, návrhová úroveň porušení D1, a je následující:

#### D1-N (D1-N-6)

Asfaltový beton střednězrný ACO 11+	ČSN 73 6121	40 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,70 kg/m <sup>2</sup>		
Asfaltový beton hrubozrný ACL 16 +	ČSN 73 6121	60 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,70 kg/m <sup>2</sup>		
Obalované kamenivo hrubozrné ACP 22 +	ČSN 73 6121	50 mm
Infiltrační postřik 1,0 kg/m <sup>2</sup>		
Kamenivo stmelené cementem KSC I	ČSN 73 6125	130 mm
Štěrkodrt' ŠD	ČSN 73 6126	220 mm
<b>Celkem</b>		<b>500 mm</b>

Min. modul přetvárnosti na zemní pláni je požadován  $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$  a na vrstvě ze štěrkodrti min.  $E_{\text{def},2} = 80 \text{ MPa}$ .

Napojení na stávající vozovku bude provedeno následujícím způsobem: stávající kryt bude odstraněn schodovitě, ve vrstvě tl. 40 mm na délce cca 0,50 m. 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.

### POPIS ŘEŠENÍ – VÝMĚNA VOZOVKOVÉHO SOUVRSTVÍ SE ZACHOVÁNÍM STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE

Plná konstrukce je navržena pouze v nezbytném rozsahu. Základní úpravou silnice je předpokládáno odfrézování 8 cm stávající asfaltobetonové vrstvy, vyrovnaní sklonů vyrovnávkou z obalovaného kameniva a položení dvou nových asfaltobetonových vrstev v tl. 60 mm a 40 mm.

Skladba konstrukčních vrstev vozovky je navržena dle **TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací**, třída dopravního zatížení III, návrhová úroveň porušení D1, a je následující:

#### D1-N (D1-N-6)

Asfaltový beton střednězrný ACO 11+	ČSN 73 6121	40 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,70 kg/m <sup>2</sup>		
Asfaltový beton hrubozrný ACL 16 +	ČSN 73 6121	60 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,70 kg/m <sup>2</sup>		
Obalované kamenivo hrubozrné ACP 22 +	ČSN 73 6121	Ø30mm
Infiltrační postřik 1,0 kg/m <sup>2</sup>		
Očištěný zametený povrch		
<b>Celkem</b>		<b>Ø130mm</b>



## **POPIS ŘEŠENÍ – ÚPRAVA SVAHŮ**

Svah vlevo ve směru staničení bude upraven do sklonu 1:2, svah vpravo ve směru staničení pouze dohumusován, ev. dosypán v minimálním rozsahu dle potřeby (viz 04). Ohumusován v tl. 15 cm a oset travou.

## **6 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE**

Odvodnění vozovky na vlastním mostě a jeho předpolích je řešeno vyspádováním na stávající terén. Podélný sklon vozovky na vlastním mostním objektu je upraven na hodnotu 0,5%. Příčný sklon vozovky se na předpolích pohybuje v min. hodnotě 2,5%, v max. hodnotě 3,3%. Smidarské předpolí mostu je vyspádováno příčnými sklony ke žlabovkám svedeným svahem volně na terén na smidarském předmostí, chotělické předpolí mostu pak podélným a příčnými sklony k betonovým žlabovkám na svém předmostí. Vozovka mimo předpolí je svedena volně ze svahů na terén.

## **7 NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍHO ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU**

Stávající svislé dopravní značení bude demontováno. Nové svislé DZ bude pouze označnick mostu, bude namontován na zábradlí mostu.

Vodorovné dopravní značení je navrženo v návaznosti na stávající. Jedná se o podélnou čáru přerušovanou V2a v dl. 57,20m š. 0,125 nástřikem a V4 vodicí pásky na vlastním mostě š. 0,25 nástřikem v dl. 2x14,80m.

## **8 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU**

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 obrusných 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.

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.

**Průběh podzemních sítí je třeba před započítím 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.**

## **8.1 NAKLÁDÁNÍ S ODPADY**

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. Případný nebezpečný odpad (např. 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 prášení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.).

**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.**

## **8.2 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ 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.

## **8.3 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.

## **8.4 OCHRANA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ**

**Před zahájením stavebních prací je nutno vytyčit podzemní inženýrské sítě jejich správci a při výkopových pracích postupovat podle jejich pokynů a požadavků.**

Inženýrské sítě budou ochráněny dle požadavků jejich správců (plastové žlaby, ochranné trubky, panely, apod.). Po dobu výstavby budou respektovány podmínky správců inženýrských sítí. Případná ochrana a přeložky stávajících sítí nejsou součástí tohoto IO, jsou řešeny samostatně v rámci dokumentace zpracovávané generálním projektantem (PPP).

## **9 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

S ohledem na charakter stavby není řešeno.



## 10 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

**Požární bezpečnost** – nejsou kladeny zvláštní požadavky na požární zabezpečení během realizace stavby. Dodavatel stavby dodrží po celou dobu provádění výstavby veškeré protipožární a příslušné předpisy, zejména zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně. Při provádění uzavírek a omezení silniční dopravy budou respektovány předepsané požadavky na průjezdný profil a nosnost. Předepsané požadavky musí splnit všechny komunikace s dopravním omezením vyvolané stavbou, stejně jako veškeré vyznačené objízdné trasy v případě uzavírek.

Zpevněné plochy svojí šířkou a únosností vyhoví pro přístup požárních vozidel.

## 11 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Vzhledem na charakter stavby není řešeno.

V Pardubicích, říjen 2012

Vypracoval: Ing. Regina Reisingerová

Kontakt: Chládek a Tintěra, Pardubice a.s.

K Vápence 2677

530 02 Pardubice

tel. +420 466 791 531

+420 602 369 963

regina.reisingerova @cht-pce.cz



# MOST ev.č. 327-026 Smidary

## 01. Technická zpráva

### SO 101 – ÚPRAVA SILNICE II/327

Projektová dokumentace je zpracována dle vyhlášky č. 146/2008 Sb.

#### 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

STAVBA	: Most ev.č. 327-026 Smidary
STAVEBNÍ ÚŘAD	: Nový Bydžov
CHARAKTER STAVBY	: Rekonstrukce
STUPEŇ PD	: DSP– dokumentace pro stavební povolení
SILNICE	: II / 327
OBJEDNATEL PD A PROVOZOVATEL	: Správa silnic Královéhradeckého kraje, p.o. Kutnohorská 59, 500 04 Hradec Králové IČ: 70947996
PROJEKTANT	: Ing. Regina Reisingerová Chládek a Tintěra Pardubice, a.s. K Vápence 2677 Zelené Předměstí 530 02 Pardubice tel: +420 602 369 963 regina.reisingerova@cht-pce.cz



## 2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Předmětem je úprava silnice na obou předmostích mostu ev.č. 327-026 Smidary, úprava bude provedena v nezbytném rozsahu, pouze v souvislosti s rekonstrukcí mostu. Na smidarském předpolí mostu je celková úprava navržena v dl. 41,70m, na předpolí chotělickém v dl. 9,00m. Předpokládá se frézování obrusných vrstev v tl. 4-8cm v celém upravovaném úseku vozovky mimo pásů š. 0,50m napojení na stávající vozovku (zde se bude frézovat pouze 4cm). V dl. 5,75m na smidarském a v dl. 6,25m na chotělickém předpolí mostu pak s kompletní výměnou vozovkového souvrství vč. konstrukce. Součástí úprav bude i nezbytné dosypání svahů. Podélný profil komunikace bude upraven tak, aby na mostě byl jednotný podélný sklon -0,5% (ve směru staničení) a voda z mostu na předpolích bezpečně otekla betonovými žlabovkami ze svahu volně do terénu.

## 3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

Objednatelem a projektantem byla provedena prohlídka pozemků a dané lokality, která potvrdila možnost provést navrhovanou stavbu.

## 4 VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

V rámci stavebních prací je nutné zabezpečit koordinaci výstavby mostu a zpevněných ploch.

## 5 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

### POPIS ŘEŠENÍ – BOURACÍ PRÁCE

Bourací práce tohoto inženýrského objektu zahrnují frézování vozovky v tl. 4-8cm na obou předmostích (v dl. 41,70m a v dl. 9,00m), a dále v dl. 5,75m na smidarském a v dl. 6,25m na chotělickém předpolí mostu pak kompletní vybourání vozovky vč. konstrukce. Dále se počítá s odstraněním drnu a ornice v rozsahu upravovaných svahů v tl. 5 a 15 cm. Demontáž zábradlí je souč. objektu SO 201.

### POPIS ŘEŠENÍ

Délka řešeného úseku je navržena pouze v nezbytném rozsahu tak, aby bylo docíleno úpravy podélného profilu na vlastním mostním objektu na hodnotu 0,5%. Příčný sklon vozovky se na předpolích pohybuje v min. hodnotě 2,5%, v max. hodnotě 3,3%. Smidarské předpolí mostu je vyspádováno příčnými sklony ke žlabovkám svedeným svahem volně na terén na smidarském předmostí, chotělické předpolí mostu pak podélným a příčnými sklony ke žlabovkám na svém předmostí.

Příčný řez: šířkové uspořádání komunikace navazuje na stávající stav - 2x3,00m jízdní pruh, dále je navržena krajnice 2x0,75m z odfrézovaného materiálu, ocelové silniční svodidlo pro stupeň zadržení H1, úprava terénu 1,00m za lícem svodidla k patě svahu ve sklonu 8% stejným jako krajnice. Svah vlevo ve směru staničení bude dosypán ve sklonu 1:2, svah vpravo ve směru staničení stačí upravit ohumusováním v tl. 150mm, ev. dosypem v rozsahu 1,00-2,00m od nové paty svahu.

Na vlastním mostě je pak vozovka rozšířena na normové uspořádání S7,5/70. Vozovka na mostě je součástí objektu SO 201.





### TECHNICKÉ PROVEDENÍ – NOVÁ VOZOVKA VČ. KONSTRUKCE

Povrch vozovky bude na obou předpolích odfrézován v tl. 4-8cm v celé délce úpravy. V dl. 5,75m na předpolí smidarském a v dl. 6,25m na předpolí chotělickém bude provedena řezaná spára a stávající vozovka až k vlastnímu mostu vybourána vč. konstrukce.

Povrch vozovky je navržen z asfaltového betonu střednězrného. Komunikace obousměrná se dvěma jízdními pruhy v š. 2x3,00m. Na přepolích se rozšiřuje plynule směrem k mostu na š. vozovky na mostě. Plná konstrukce je navržena pouze v nutném rozsahu.

Skladba konstrukčních vrstev vozovky je navržena dle **TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací**, třída dopravního zatížení III, návrhová úroveň porušení D1, a je následující:

#### D1-N (D1-N-6)

Asfaltový beton střednězrný ACO 11+	ČSN 73 6121	40 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,70 kg/m <sup>2</sup>		
Asfaltový beton hrubozrný ACL 16 +	ČSN 73 6121	60 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,70 kg/m <sup>2</sup>		
Obalované kamenivo hrubozrné ACP 22 +	ČSN 73 6121	50 mm
Infiltrační postřik 1,0 kg/m <sup>2</sup>		
Kamenivo stmelené cementem KSC I	ČSN 73 6125	130 mm
Štěrkodrt' ŠD	ČSN 73 6126	220 mm
<b>Celkem</b>		<b>500 mm</b>

Min. modul přetvárnosti na zemní pláni je požadován  $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$  a na vrstvě ze štěrkodrti min.  $E_{\text{def},2} = 80 \text{ MPa}$ .

Napojení na stávající vozovku bude provedeno následujícím způsobem: stávající kryt bude odstraněn schodovitě, ve vrstvě tl. 40 mm na délce cca 0,50 m. 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.

### POPIS ŘEŠENÍ – VÝMĚNA VOZOVKOVÉHO SOUVRSTVÍ SE ZACHOVÁNÍM STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE

Plná konstrukce je navržena pouze v nezbytném rozsahu. Základní úpravou silnice je předpokládáno odfrézování 8 cm stávající asfaltobetonové vrstvy, vyrovnaní sklonů vyrovnávkou z obalovaného kameniva a položení dvou nových asfaltobetonových vrstev v tl. 60 mm a 40 mm.

Skladba konstrukčních vrstev vozovky je navržena dle **TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací**, třída dopravního zatížení III, návrhová úroveň porušení D1, a je následující:

#### D1-N (D1-N-6)

Asfaltový beton střednězrný ACO 11+	ČSN 73 6121	40 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,70 kg/m <sup>2</sup>		
Asfaltový beton hrubozrný ACL 16 +	ČSN 73 6121	60 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,70 kg/m <sup>2</sup>		
Obalované kamenivo hrubozrné ACP 22 +	ČSN 73 6121	Ø30mm
Infiltrační postřik 1,0 kg/m <sup>2</sup>		
Očištěný zametený povrch		
<b>Celkem</b>		<b>Ø130mm</b>



## **POPIS ŘEŠENÍ – ÚPRAVA SVAHŮ**

Svah vlevo ve směru staničení bude upraven do sklonu 1:2, svah vpravo ve směru staničení pouze dohumusován, ev. dosypán v minimálním rozsahu dle potřeby (viz 04). Ohumusován v tl. 15 cm a oset travou.

## **6 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE**

Odvodnění vozovky na vlastním mostě a jeho předpolích je řešeno vyspádováním na stávající terén. Podélný sklon vozovky na vlastním mostním objektu je upraven na hodnotu 0,5%. Příčný sklon vozovky se na předpolích pohybuje v min. hodnotě 2,5%, v max. hodnotě 3,3%. Smidarské předpolí mostu je vyspádováno příčnými sklony ke žlabovkám svedeným svahem volně na terén na smidarském předmostí, chotělické předpolí mostu pak podélným a příčnými sklony k betonovým žlabovkám na svém předmostí. Vozovka mimo předpolí je svedena volně ze svahů na terén.

## **7 NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍHO ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU**

Stávající svislé dopravní značení bude demontováno. Nové svislé DZ bude pouze označnick mostu, bude namontován na zábradlí mostu.

Vodorovné dopravní značení je navrženo v návaznosti na stávající. Jedná se o podélnou čáru přerušovanou V2a v dl. 57,20m š. 0,125 nástřikem a V4 vodicí pásky na vlastním mostě š. 0,25 nástřikem v dl. 2x14,80m.

## **8 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU**

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 obrusných 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.

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.

**Průběh podzemních sítí je třeba před započítím 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.**

## **8.1 NAKLÁDÁNÍ S ODPADY**

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. Případný nebezpečný odpad (např. 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 prášení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.).

**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.**

## **8.2 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ 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.

## **8.3 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.

## **8.4 OCHRANA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ**

**Před zahájením stavebních prací je nutno vytyčit podzemní inženýrské sítě jejich správci a při výkopových pracích postupovat podle jejich pokynů a požadavků.**

Inženýrské sítě budou ochráněny dle požadavků jejich správců (plastové žlaby, ochranné trubky, panely, apod.). Po dobu výstavby budou respektovány podmínky správců inženýrských sítí. Případná ochrana a přeložky stávajících sítí nejsou součástí tohoto IO, jsou řešeny samostatně v rámci dokumentace zpracovávané generálním projektantem (PPP).

## **9 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

S ohledem na charakter stavby není řešeno.



## 10 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

**Požární bezpečnost** – nejsou kladeny zvláštní požadavky na požární zabezpečení během realizace stavby. Dodavatel stavby dodrží po celou dobu provádění výstavby veškeré protipožární a příslušné předpisy, zejména zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně. Při provádění uzavírek a omezení silniční dopravy budou respektovány předepsané požadavky na průjezdný profil a nosnost. Předepsané požadavky musí splnit všechny komunikace s dopravním omezením vyvolané stavbou, stejně jako veškeré vyznačené objízdné trasy v případě uzavírek.

Zpevněné plochy svojí šířkou a únosností vyhoví pro přístup požárních vozidel.

## 11 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Vzhledem na charakter stavby není řešeno.

V Pardubicích, říjen 2012

Vypracoval: Ing. Regina Reisingerová

Kontakt: Chládek a Tintěra, Pardubice a.s.

K Vápence 2677

530 02 Pardubice

tel. +420 466 791 531

+420 602 369 963

regina.reisingerova @cht-pce.cz



# MOST ev.č. 327-026 Smidary

## 01. Technická zpráva

### SO 101 – ÚPRAVA SILNICE II/327

Projektová dokumentace je zpracována dle vyhlášky č. 146/2008 Sb.

#### 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

STAVBA	: Most ev.č. 327-026 Smidary
STAVEBNÍ ÚŘAD	: Nový Bydžov
CHARAKTER STAVBY	: Rekonstrukce
STUPEŇ PD	: DSP– dokumentace pro stavební povolení
SILNICE	: II / 327
OBJEDNATEL PD A PROVOZOVATEL	: Správa silnic Královéhradeckého kraje, p.o. Kutnohorská 59, 500 04 Hradec Králové IČ: 70947996
PROJEKTANT	: Ing. Regina Reisingerová Chládek a Tintěra Pardubice, a.s. K Vápence 2677 Zelené Předměstí 530 02 Pardubice tel: +420 602 369 963 regina.reisingerova@cht-pce.cz



## 2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Předmětem je úprava silnice na obou předmostích mostu ev.č. 327-026 Smidary, úprava bude provedena v nezbytném rozsahu, pouze v souvislosti s rekonstrukcí mostu. Na smidarském předpolí mostu je celková úprava navržena v dl. 41,70m, na předpolí chotělickém v dl. 9,00m. Předpokládá se frézování obrusných vrstev v tl. 4-8cm v celém upravovaném úseku vozovky mimo pásů š. 0,50m napojení na stávající vozovku (zde se bude frézovat pouze 4cm). V dl. 5,75m na smidarském a v dl. 6,25m na chotělickém předpolí mostu pak s kompletní výměnou vozovkového souvrství vč. konstrukce. Součástí úprav bude i nezbytné dosypání svahů. Podélný profil komunikace bude upraven tak, aby na mostě byl jednotný podélný sklon -0,5% (ve směru staničení) a voda z mostu na předpolích bezpečně otekla betonovými žlabovkami ze svahu volně do terénu.

## 3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

Objednatelem a projektantem byla provedena prohlídka pozemků a dané lokality, která potvrdila možnost provést navrhovanou stavbu.

## 4 VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

V rámci stavebních prací je nutné zabezpečit koordinaci výstavby mostu a zpevněných ploch.

## 5 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

### POPIS ŘEŠENÍ – BOURACÍ PRÁCE

Bourací práce tohoto inženýrského objektu zahrnují frézování vozovky v tl. 4-8cm na obou předmostích (v dl. 41,70m a v dl. 9,00m), a dále v dl. 5,75m na smidarském a v dl. 6,25m na chotělickém předpolí mostu pak kompletní vybourání vozovky vč. konstrukce. Dále se počítá s odstraněním drnu a ornice v rozsahu upravovaných svahů v tl. 5 a 15 cm. Demontáž zábradlí je souč. objektu SO 201.

### POPIS ŘEŠENÍ

Délka řešeného úseku je navržena pouze v nezbytném rozsahu tak, aby bylo docíleno úpravy podélného profilu na vlastním mostním objektu na hodnotu 0,5%. Příčný sklon vozovky se na předpolích pohybuje v min. hodnotě 2,5%, v max. hodnotě 3,3%. Smidarské předpolí mostu je vyspádováno příčnými sklony ke žlabovkám svedeným svahem volně na terén na smidarském předmostí, chotělické předpolí mostu pak podélným a příčnými sklony ke žlabovkám na svém předmostí.

Příčný řez: šířkové uspořádání komunikace navazuje na stávající stav - 2x3,00m jízdní pruh, dále je navržena krajnice 2x0,75m z odfrézovaného materiálu, ocelové silniční svodidlo pro stupeň zadržení H1, úprava terénu 1,00m za lícem svodidla k patě svahu ve sklonu 8% stejným jako krajnice. Svah vlevo ve směru staničení bude dosypán ve sklonu 1:2, svah vpravo ve směru staničení stačí upravit ohumusováním v tl. 150mm, ev. dosypem v rozsahu 1,00-2,00m od nové paty svahu.

Na vlastním mostě je pak vozovka rozšířena na normové uspořádání S7,5/70. Vozovka na mostě je součástí objektu SO 201.



### TECHNICKÉ PROVEDENÍ – NOVÁ VOZOVKA VČ. KONSTRUKCE

Povrch vozovky bude na obou předpolích odfrézován v tl. 4-8cm v celé délce úpravy. V dl. 5,75m na předpolí smidarském a v dl. 6,25m na předpolí chotělickém bude provedena řezaná spára a stávající vozovka až k vlastnímu mostu vybourána vč. konstrukce.

Povrch vozovky je navržen z asfaltového betonu střednězrného. Komunikace obousměrná se dvěma jízdními pruhy v š. 2x3,00m. Na přepolích se rozšiřuje plynule směrem k mostu na š. vozovky na mostě. Plná konstrukce je navržena pouze v nutném rozsahu.

Skladba konstrukčních vrstev vozovky je navržena dle **TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací**, třída dopravního zatížení III, návrhová úroveň porušení D1, a je následující:

#### D1-N (D1-N-6)

Asfaltový beton střednězrný ACO 11+	ČSN 73 6121	40 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,70 kg/m <sup>2</sup>		
Asfaltový beton hrubozrný ACL 16 +	ČSN 73 6121	60 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,70 kg/m <sup>2</sup>		
Obalované kamenivo hrubozrné ACP 22 +	ČSN 73 6121	50 mm
Infiltrační postřik 1,0 kg/m <sup>2</sup>		
Kamenivo stmelené cementem KSC I	ČSN 73 6125	130 mm
Štěrkodrt' ŠD	ČSN 73 6126	220 mm
<b>Celkem</b>		<b>500 mm</b>

Min. modul přetvárnosti na zemní pláni je požadován  $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$  a na vrstvě ze štěrkodrti min.  $E_{\text{def},2} = 80 \text{ MPa}$ .

Napojení na stávající vozovku bude provedeno následujícím způsobem: stávající kryt bude odstraněn schodovitě, ve vrstvě tl. 40 mm na délce cca 0,50 m. 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.

### POPIS ŘEŠENÍ – VÝMĚNA VOZOVKOVÉHO SOUVRSTVÍ SE ZACHOVÁNÍM STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE

Plná konstrukce je navržena pouze v nezbytném rozsahu. Základní úpravou silnice je předpokládáno odfrézování 8 cm stávající asfaltobetonové vrstvy, vyrovnání sklonů vyrovnávkou z obalovaného kameniva a položení dvou nových asfaltobetonových vrstev v tl. 60 mm a 40 mm.

Skladba konstrukčních vrstev vozovky je navržena dle **TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací**, třída dopravního zatížení III, návrhová úroveň porušení D1, a je následující:

#### D1-N (D1-N-6)

Asfaltový beton střednězrný ACO 11+	ČSN 73 6121	40 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,70 kg/m <sup>2</sup>		
Asfaltový beton hrubozrný ACL 16 +	ČSN 73 6121	60 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,70 kg/m <sup>2</sup>		
Obalované kamenivo hrubozrné ACP 22 +	ČSN 73 6121	Ø30mm
Infiltrační postřik 1,0 kg/m <sup>2</sup>		
Očištěný zametený povrch		
<b>Celkem</b>		<b>Ø130mm</b>



## **POPIS ŘEŠENÍ – ÚPRAVA SVAHŮ**

Svah vlevo ve směru staničení bude upraven do sklonu 1:2, svah vpravo ve směru staničení pouze dohumusován, ev. dosypán v minimálním rozsahu dle potřeby (viz 04). Ohumusován v tl. 15 cm a oset travou.

## **6 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE**

Odvodnění vozovky na vlastním mostě a jeho předpolích je řešeno vyspádováním na stávající terén. Podélný sklon vozovky na vlastním mostním objektu je upraven na hodnotu 0,5%. Příčný sklon vozovky se na předpolích pohybuje v min. hodnotě 2,5%, v max. hodnotě 3,3%. Smidarské předpolí mostu je vyspádováno příčnými sklony ke žlabovkám svedeným svahem volně na terén na smidarském předmostí, chotělické předpolí mostu pak podélným a příčnými sklony k betonovým žlabovkám na svém předmostí. Vozovka mimo předpolí je svedena volně ze svahů na terén.

## **7 NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍHO ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU**

Stávající svislé dopravní značení bude demontováno. Nové svislé DZ bude pouze označnick mostu, bude namontován na zábradlí mostu.

Vodorovné dopravní značení je navrženo v návaznosti na stávající. Jedná se o podélnou čáru přerušovanou V2a v dl. 57,20m š. 0,125 nástřikem a V4 vodicí pásky na vlastním mostě š. 0,25 nástřikem v dl. 2x14,80m.

## **8 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU**

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 obrusných 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.

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.

**Průběh podzemních sítí je třeba před započítím 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.**

## **8.1 NAKLÁDÁNÍ S ODPADY**

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. Případný nebezpečný odpad (např. 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 prášení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.).

**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.**

## **8.2 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ 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.

## **8.3 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.

## **8.4 OCHRANA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ**

**Před zahájením stavebních prací je nutno vytyčit podzemní inženýrské sítě jejich správci a při výkopových pracích postupovat podle jejich pokynů a požadavků.**

Inženýrské sítě budou ochráněny dle požadavků jejich správců (plastové žlaby, ochranné trubky, panely, apod.). Po dobu výstavby budou respektovány podmínky správců inženýrských sítí. Případná ochrana a přeložky stávajících sítí nejsou součástí tohoto IO, jsou řešeny samostatně v rámci dokumentace zpracovávané generálním projektantem (PPP).

## **9 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

S ohledem na charakter stavby není řešeno.



## 10 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

**Požární bezpečnost** – nejsou kladeny zvláštní požadavky na požární zabezpečení během realizace stavby. Dodavatel stavby dodrží po celou dobu provádění výstavby veškeré protipožární a příslušné předpisy, zejména zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně. Při provádění uzavírek a omezení silniční dopravy budou respektovány předepsané požadavky na průjezdný profil a nosnost. Předepsané požadavky musí splnit všechny komunikace s dopravním omezením vyvolané stavbou, stejně jako veškeré vyznačené objízdné trasy v případě uzavírek.

Zpevněné plochy svojí šířkou a únosností vyhoví pro přístup požárních vozidel.

## 11 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Vzhledem na charakter stavby není řešeno.

V Pardubicích, říjen 2012

Vypracoval: Ing. Regina Reisingerová

Kontakt: Chládek a Tintěra, Pardubice a.s.

K Vápence 2677

530 02 Pardubice

tel. +420 466 791 531

+420 602 369 963

regina.reisingerova @cht-pce.cz



# MOST ev.č. 327-026 Smidary

## 01. Technická zpráva

### SO 101 – ÚPRAVA SILNICE II/327

Projektová dokumentace je zpracována dle vyhlášky č. 146/2008 Sb.

#### 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

STAVBA	: Most ev.č. 327-026 Smidary
STAVEBNÍ ÚŘAD	: Nový Bydžov
CHARAKTER STAVBY	: Rekonstrukce
STUPEŇ PD	: DSP– dokumentace pro stavební povolení
SILNICE	: II / 327
OBJEDNATEL PD A PROVOZOVATEL	: Správa silnic Královéhradeckého kraje, p.o. Kutnohorská 59, 500 04 Hradec Králové IČ: 70947996
PROJEKTANT	: Ing. Regina Reisingerová Chládek a Tintěra Pardubice, a.s. K Vápence 2677 Zelené Předměstí 530 02 Pardubice tel: +420 602 369 963 regina.reisingerova@cht-pce.cz



## 2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Předmětem je úprava silnice na obou předmostích mostu ev.č. 327-026 Smidary, úprava bude provedena v nezbytném rozsahu, pouze v souvislosti s rekonstrukcí mostu. Na smidarském předpolí mostu je celková úprava navržena v dl. 41,70m, na předpolí chotělickém v dl. 9,00m. Předpokládá se frézování obrusných vrstev v tl. 4-8cm v celém upravovaném úseku vozovky mimo pásů š. 0,50m napojení na stávající vozovku (zde se bude frézovat pouze 4cm). V dl. 5,75m na smidarském a v dl. 6,25m na chotělickém předpolí mostu pak s kompletní výměnou vozovkového souvrství vč. konstrukce. Součástí úprav bude i nezbytné dosypání svahů. Podélný profil komunikace bude upraven tak, aby na mostě byl jednotný podélný sklon -0,5% (ve směru staničení) a voda z mostu na předpolích bezpečně otekla betonovými žlabovkami ze svahu volně do terénu.

## 3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

Objednatelem a projektantem byla provedena prohlídka pozemků a dané lokality, která potvrdila možnost provést navrhovanou stavbu.

## 4 VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

V rámci stavebních prací je nutné zabezpečit koordinaci výstavby mostu a zpevněných ploch.

## 5 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

### POPIS ŘEŠENÍ – BOURACÍ PRÁCE

Bourací práce tohoto inženýrského objektu zahrnují frézování vozovky v tl. 4-8cm na obou předmostích (v dl. 41,70m a v dl. 9,00m), a dále v dl. 5,75m na smidarském a v dl. 6,25m na chotělickém předpolí mostu pak kompletní vybourání vozovky vč. konstrukce. Dále se počítá s odstraněním drnu a ornice v rozsahu upravovaných svahů v tl. 5 a 15 cm. Demontáž zábradlí je souč. objektu SO 201.

### POPIS ŘEŠENÍ

Délka řešeného úseku je navržena pouze v nezbytném rozsahu tak, aby bylo docíleno úpravy podélného profilu na vlastním mostním objektu na hodnotu 0,5%. Příčný sklon vozovky se na předpolích pohybuje v min. hodnotě 2,5%, v max. hodnotě 3,3%. Smidarské předpolí mostu je vyspádováno příčnými sklony ke žlabovkám svedeným svahem volně na terén na smidarském předmostí, chotělické předpolí mostu pak podélným a příčnými sklony ke žlabovkám na svém předmostí.

Příčný řez: šířkové uspořádání komunikace navazuje na stávající stav - 2x3,00m jízdní pruh, dále je navržena krajnice 2x0,75m z odfrézovaného materiálu, ocelové silniční svodidlo pro stupeň zadržení H1, úprava terénu 1,00m za lícem svodidla k patě svahu ve sklonu 8% stejným jako krajnice. Svah vlevo ve směru staničení bude dosypán ve sklonu 1:2, svah vpravo ve směru staničení stačí upravit ohumusováním v tl. 150mm, ev. dosypem v rozsahu 1,00-2,00m od nové paty svahu.

Na vlastním mostě je pak vozovka rozšířena na normové uspořádání S7,5/70. Vozovka na mostě je součástí objektu SO 201.



### TECHNICKÉ PROVEDENÍ – NOVÁ VOZOVKA VČ. KONSTRUKCE

Povrch vozovky bude na obou předpolích odfrézován v tl. 4-8cm v celé délce úpravy. V dl. 5,75m na předpolí smidarském a v dl. 6,25m na předpolí chotělickém bude provedena řezaná spára a stávající vozovka až k vlastnímu mostu vybourána vč. konstrukce.

Povrch vozovky je navržen z asfaltového betonu střednězrného. Komunikace obousměrná se dvěma jízdními pruhy v š. 2x3,00m. Na přepolích se rozšiřuje plynule směrem k mostu na š. vozovky na mostě. Plná konstrukce je navržena pouze v nutném rozsahu.

Skladba konstrukčních vrstev vozovky je navržena dle **TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací**, třída dopravního zatížení III, návrhová úroveň porušení D1, a je následující:

#### D1-N (D1-N-6)

Asfaltový beton střednězrný ACO 11+	ČSN 73 6121	40 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,70 kg/m <sup>2</sup>		
Asfaltový beton hrubozrný ACL 16 +	ČSN 73 6121	60 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,70 kg/m <sup>2</sup>		
Obalované kamenivo hrubozrné ACP 22 +	ČSN 73 6121	50 mm
Infiltrační postřik 1,0 kg/m <sup>2</sup>		
Kamenivo stmelené cementem KSC I	ČSN 73 6125	130 mm
Štěrkodrt' ŠD	ČSN 73 6126	220 mm
<b>Celkem</b>		<b>500 mm</b>

Min. modul přetvárnosti na zemní pláni je požadován  $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$  a na vrstvě ze štěrkodrti min.  $E_{\text{def},2} = 80 \text{ MPa}$ .

Napojení na stávající vozovku bude provedeno následujícím způsobem: stávající kryt bude odstraněn schodovitě, ve vrstvě tl. 40 mm na délce cca 0,50 m. 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.

### POPIS ŘEŠENÍ – VÝMĚNA VOZOVKOVÉHO SOUVRSTVÍ SE ZACHOVÁNÍM STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE

Plná konstrukce je navržena pouze v nezbytném rozsahu. Základní úpravou silnice je předpokládáno odfrézování 8 cm stávající asfaltobetonové vrstvy, vyrovnaní sklonů vyrovnávkou z obalovaného kameniva a položení dvou nových asfaltobetonových vrstev v tl. 60 mm a 40 mm.

Skladba konstrukčních vrstev vozovky je navržena dle **TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací**, třída dopravního zatížení III, návrhová úroveň porušení D1, a je následující:

#### D1-N (D1-N-6)

Asfaltový beton střednězrný ACO 11+	ČSN 73 6121	40 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,70 kg/m <sup>2</sup>		
Asfaltový beton hrubozrný ACL 16 +	ČSN 73 6121	60 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,70 kg/m <sup>2</sup>		
Obalované kamenivo hrubozrné ACP 22 +	ČSN 73 6121	Ø30mm
Infiltrační postřik 1,0 kg/m <sup>2</sup>		
Očištěný zametený povrch		
<b>Celkem</b>		<b>Ø130mm</b>



## **POPIS ŘEŠENÍ – ÚPRAVA SVAHŮ**

Svah vlevo ve směru staničení bude upraven do sklonu 1:2, svah vpravo ve směru staničení pouze dohumusován, ev. dosypán v minimálním rozsahu dle potřeby (viz 04). Ohumusován v tl. 15 cm a oset travou.

## **6 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE**

Odvodnění vozovky na vlastním mostě a jeho předpolích je řešeno vyspádováním na stávající terén. Podélný sklon vozovky na vlastním mostním objektu je upraven na hodnotu 0,5%. Příčný sklon vozovky se na předpolích pohybuje v min. hodnotě 2,5%, v max. hodnotě 3,3%. Smidarské předpolí mostu je vyspádováno příčnými sklony ke žlabovkám svedeným svahem volně na terén na smidarském předmostí, chotělické předpolí mostu pak podélným a příčnými sklony k betonovým žlabovkám na svém předmostí. Vozovka mimo předpolí je svedena volně ze svahů na terén.

## **7 NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍHO ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU**

Stávající svislé dopravní značení bude demontováno. Nové svislé DZ bude pouze označnick mostu, bude namontován na zábradlí mostu.

Vodorovné dopravní značení je navrženo v návaznosti na stávající. Jedná se o podélnou čáru přerušovanou V2a v dl. 57,20m š. 0,125 nástřikem a V4 vodicí pásky na vlastním mostě š. 0,25 nástřikem v dl. 2x14,80m.

## **8 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU**

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 obrusných 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.

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.

**Průběh podzemních sítí je třeba před započítím 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.**

## **8.1 NAKLÁDÁNÍ S ODPADY**

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. Případný nebezpečný odpad (např. 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 prášení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.).

**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.**

## **8.2 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ 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.

## **8.3 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.

## **8.4 OCHRANA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ**

**Před zahájením stavebních prací je nutno vytyčit podzemní inženýrské sítě jejich správci a při výkopových pracích postupovat podle jejich pokynů a požadavků.**

Inženýrské sítě budou ochráněny dle požadavků jejich správců (plastové žlaby, ochranné trubky, panely, apod.). Po dobu výstavby budou respektovány podmínky správců inženýrských sítí. Případná ochrana a přeložky stávajících sítí nejsou součástí tohoto IO, jsou řešeny samostatně v rámci dokumentace zpracovávané generálním projektantem (PPP).

## **9 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

S ohledem na charakter stavby není řešeno.



## 10 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

**Požární bezpečnost** – nejsou kladeny zvláštní požadavky na požární zabezpečení během realizace stavby. Dodavatel stavby dodrží po celou dobu provádění výstavby veškeré protipožární a příslušné předpisy, zejména zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně. Při provádění uzavírek a omezení silniční dopravy budou respektovány předepsané požadavky na průjezdný profil a nosnost. Předepsané požadavky musí splnit všechny komunikace s dopravním omezením vyvolané stavbou, stejně jako veškeré vyznačené objízdné trasy v případě uzavírek.

Zpevněné plochy svojí šířkou a únosností vyhoví pro přístup požárních vozidel.

## 11 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Vzhledem na charakter stavby není řešeno.

V Pardubicích, říjen 2012

Vypracoval: Ing. Regina Reisingerová

Kontakt: Chládek a Tintěra, Pardubice a.s.

K Vápence 2677

530 02 Pardubice

tel. +420 466 791 531

+420 602 369 963

regina.reisingerova @cht-pce.cz





# MOST ev.č. 327-026 Smidary

## 01. Technická zpráva

### SO 101 – ÚPRAVA SILNICE II/327

Projektová dokumentace je zpracována dle vyhlášky č. 146/2008 Sb.

#### 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

STAVBA	: Most ev.č. 327-026 Smidary
STAVEBNÍ ÚŘAD	: Nový Bydžov
CHARAKTER STAVBY	: Rekonstrukce
STUPEŇ PD	: DSP– dokumentace pro stavební povolení
SILNICE	: II / 327
OBJEDNATEL PD A PROVOZOVATEL	: Správa silnic Královéhradeckého kraje, p.o. Kutnohorská 59, 500 04 Hradec Králové IČ: 70947996
PROJEKTANT	: Ing. Regina Reisingerová Chládek a Tintěra Pardubice, a.s. K Vápence 2677 Zelené Předměstí 530 02 Pardubice tel: +420 602 369 963 regina.reisingerova@cht-pce.cz



## 2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Předmětem je úprava silnice na obou předmostích mostu ev.č. 327-026 Smidary, úprava bude provedena v nezbytném rozsahu, pouze v souvislosti s rekonstrukcí mostu. Na smidarském předpolí mostu je celková úprava navržena v dl. 41,70m, na předpolí chotělickém v dl. 9,00m. Předpokládá se frézování obrusných vrstev v tl. 4-8cm v celém upravovaném úseku vozovky mimo pásů š. 0,50m napojení na stávající vozovku (zde se bude frézovat pouze 4cm). V dl. 5,75m na smidarském a v dl. 6,25m na chotělickém předpolí mostu pak s kompletní výměnou vozovkového souvrství vč. konstrukce. Součástí úprav bude i nezbytné dosypání svahů. Podélný profil komunikace bude upraven tak, aby na mostě byl jednotný podélný sklon -0,5% (ve směru staničení) a voda z mostu na předpolích bezpečně otekla betonovými žlabovkami ze svahu volně do terénu.

## 3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

Objednatelem a projektantem byla provedena prohlídka pozemků a dané lokality, která potvrdila možnost provést navrhovanou stavbu.

## 4 VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

V rámci stavebních prací je nutné zabezpečit koordinaci výstavby mostu a zpevněných ploch.

## 5 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

### POPIS ŘEŠENÍ – BOURACÍ PRÁCE

Bourací práce tohoto inženýrského objektu zahrnují frézování vozovky v tl. 4-8cm na obou předmostích (v dl. 41,70m a v dl. 9,00m), a dále v dl. 5,75m na smidarském a v dl. 6,25m na chotělickém předpolí mostu pak kompletní vybourání vozovky vč. konstrukce. Dále se počítá s odstraněním drnu a ornice v rozsahu upravovaných svahů v tl. 5 a 15 cm. Demontáž zábradlí je souč. objektu SO 201.

### POPIS ŘEŠENÍ

Délka řešeného úseku je navržena pouze v nezbytném rozsahu tak, aby bylo docíleno úpravy podélného profilu na vlastním mostním objektu na hodnotu 0,5%. Příčný sklon vozovky se na předpolích pohybuje v min. hodnotě 2,5%, v max. hodnotě 3,3%. Smidarské předpolí mostu je vyspádováno příčnými sklony ke žlabovkám svedeným svahem volně na terén na smidarském předmostí, chotělické předpolí mostu pak podélným a příčnými sklony ke žlabovkám na svém předmostí.

Příčný řez: šířkové uspořádání komunikace navazuje na stávající stav - 2x3,00m jízdní pruh, dále je navržena krajnice 2x0,75m z odfrézovaného materiálu, ocelové silniční svodidlo pro stupeň zadržení H1, úprava terénu 1,00m za lícem svodidla k patě svahu ve sklonu 8% stejným jako krajnice. Svah vlevo ve směru staničení bude dosypán ve sklonu 1:2, svah vpravo ve směru staničení stačí upravit ohumusováním v tl. 150mm, ev. dosypem v rozsahu 1,00-2,00m od nové paty svahu.

Na vlastním mostě je pak vozovka rozšířena na normové uspořádání S7,5/70. Vozovka na mostě je součástí objektu SO 201.



### TECHNICKÉ PROVEDENÍ – NOVÁ VOZOVKA VČ. KONSTRUKCE

Povrch vozovky bude na obou předpolích odfrézován v tl. 4-8cm v celé délce úpravy. V dl. 5,75m na předpolí smidarském a v dl. 6,25m na předpolí chotělickém bude provedena řezaná spára a stávající vozovka až k vlastnímu mostu vybourána vč. konstrukce.

Povrch vozovky je navržen z asfaltového betonu střednězrného. Komunikace obousměrná se dvěma jízdními pruhy v š. 2x3,00m. Na přepolích se rozšiřuje plynule směrem k mostu na š. vozovky na mostě. Plná konstrukce je navržena pouze v nutném rozsahu.

Skladba konstrukčních vrstev vozovky je navržena dle **TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací**, třída dopravního zatížení III, návrhová úroveň porušení D1, a je následující:

#### D1-N (D1-N-6)

Asfaltový beton střednězrný ACO 11+	ČSN 73 6121	40 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,70 kg/m <sup>2</sup>		
Asfaltový beton hrubozrný ACL 16 +	ČSN 73 6121	60 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,70 kg/m <sup>2</sup>		
Obalované kamenivo hrubozrné ACP 22 +	ČSN 73 6121	50 mm
Infiltrační postřik 1,0 kg/m <sup>2</sup>		
Kamenivo stmelené cementem KSC I	ČSN 73 6125	130 mm
Štěrkodrt' ŠD	ČSN 73 6126	220 mm
<b>Celkem</b>		<b>500 mm</b>

Min. modul přetvárnosti na zemní pláni je požadován  $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$  a na vrstvě ze štěrkodrti min.  $E_{\text{def},2} = 80 \text{ MPa}$ .

Napojení na stávající vozovku bude provedeno následujícím způsobem: stávající kryt bude odstraněn schodovitě, ve vrstvě tl. 40 mm na délce cca 0,50 m. 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.

### POPIS ŘEŠENÍ – VÝMĚNA VOZOVKOVÉHO SOUVRSTVÍ SE ZACHOVÁNÍM STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE

Plná konstrukce je navržena pouze v nezbytném rozsahu. Základní úpravou silnice je předpokládáno odfrézování 8 cm stávající asfaltobetonové vrstvy, vyrovnaní sklonů vyrovnávkou z obalovaného kameniva a položení dvou nových asfaltobetonových vrstev v tl. 60 mm a 40 mm.

Skladba konstrukčních vrstev vozovky je navržena dle **TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací**, třída dopravního zatížení III, návrhová úroveň porušení D1, a je následující:

#### D1-N (D1-N-6)

Asfaltový beton střednězrný ACO 11+	ČSN 73 6121	40 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,70 kg/m <sup>2</sup>		
Asfaltový beton hrubozrný ACL 16 +	ČSN 73 6121	60 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,70 kg/m <sup>2</sup>		
Obalované kamenivo hrubozrné ACP 22 +	ČSN 73 6121	Ø30mm
Infiltrační postřik 1,0 kg/m <sup>2</sup>		
Očištěný zametený povrch		
<b>Celkem</b>		<b>Ø130mm</b>



## **POPIS ŘEŠENÍ – ÚPRAVA SVAHŮ**

Svah vlevo ve směru staničení bude upraven do sklonu 1:2, svah vpravo ve směru staničení pouze dohumusován, ev. dosypán v minimálním rozsahu dle potřeby (viz 04). Ohumusován v tl. 15 cm a oset travou.

## **6 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE**

Odvodnění vozovky na vlastním mostě a jeho předpolích je řešeno vyspádováním na stávající terén. Podélný sklon vozovky na vlastním mostním objektu je upraven na hodnotu 0,5%. Příčný sklon vozovky se na předpolích pohybuje v min. hodnotě 2,5%, v max. hodnotě 3,3%. Smidarské předpolí mostu je vyspádováno příčnými sklony ke žlabovkám svedeným svahem volně na terén na smidarském předmostí, chotělické předpolí mostu pak podélným a příčnými sklony k betonovým žlabovkám na svém předmostí. Vozovka mimo předpolí je svedena volně ze svahů na terén.

## **7 NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍHO ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU**

Stávající svislé dopravní značení bude demontováno. Nové svislé DZ bude pouze označnick mostu, bude namontován na zábradlí mostu.

Vodorovné dopravní značení je navrženo v návaznosti na stávající. Jedná se o podélnou čáru přerušovanou V2a v dl. 57,20m š. 0,125 nástřikem a V4 vodicí pásky na vlastním mostě š. 0,25 nástřikem v dl. 2x14,80m.

## **8 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU**

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 obrusných 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.

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.

**Průběh podzemních sítí je třeba před započítím 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.**

## **8.1 NAKLÁDÁNÍ S ODPADY**

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. Případný nebezpečný odpad (např. 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 prášení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.).

**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.**

## **8.2 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ 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.

## **8.3 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.

## **8.4 OCHRANA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ**

**Před zahájením stavebních prací je nutno vytyčit podzemní inženýrské sítě jejich správci a při výkopových pracích postupovat podle jejich pokynů a požadavků.**

Inženýrské sítě budou ochráněny dle požadavků jejich správců (plastové žlaby, ochranné trubky, panely, apod.). Po dobu výstavby budou respektovány podmínky správců inženýrských sítí. Případná ochrana a přeložky stávajících sítí nejsou součástí tohoto IO, jsou řešeny samostatně v rámci dokumentace zpracovávané generálním projektantem (PPP).

## **9 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

S ohledem na charakter stavby není řešeno.



## 10 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

**Požární bezpečnost** – nejsou kladeny zvláštní požadavky na požární zabezpečení během realizace stavby. Dodavatel stavby dodrží po celou dobu provádění výstavby veškeré protipožární a příslušné předpisy, zejména zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně. Při provádění uzavírek a omezení silniční dopravy budou respektovány předepsané požadavky na průjezdný profil a nosnost. Předepsané požadavky musí splnit všechny komunikace s dopravním omezením vyvolané stavbou, stejně jako veškeré vyznačené objízdné trasy v případě uzavírek.

Zpevněné plochy svojí šířkou a únosností vyhoví pro přístup požárních vozidel.

## 11 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Vzhledem na charakter stavby není řešeno.

V Pardubicích, říjen 2012

Vypracoval: Ing. Regina Reisingerová

Kontakt: Chládek a Tintěra, Pardubice a.s.

K Vápence 2677

530 02 Pardubice

tel. +420 466 791 531

+420 602 369 963

regina.reisingerova @cht-pce.cz



# MOST ev.č. 327-026 Smidary

## 01. Technická zpráva

### SO 101 – ÚPRAVA SILNICE II/327

Projektová dokumentace je zpracována dle vyhlášky č. 146/2008 Sb.

#### 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

STAVBA	: Most ev.č. 327-026 Smidary
STAVEBNÍ ÚŘAD	: Nový Bydžov
CHARAKTER STAVBY	: Rekonstrukce
STUPEŇ PD	: DSP– dokumentace pro stavební povolení
SILNICE	: II / 327
OBJEDNATEL PD A PROVOZOVATEL	: Správa silnic Královéhradeckého kraje, p.o. Kutnohorská 59, 500 04 Hradec Králové IČ: 70947996
PROJEKTANT	: Ing. Regina Reisingerová Chládek a Tintěra Pardubice, a.s. K Vápence 2677 Zelené Předměstí 530 02 Pardubice tel: +420 602 369 963 regina.reisingerova@cht-pce.cz



## 2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Předmětem je úprava silnice na obou předmostích mostu ev.č. 327-026 Smidary, úprava bude provedena v nezbytném rozsahu, pouze v souvislosti s rekonstrukcí mostu. Na smidarském předpolí mostu je celková úprava navržena v dl. 41,70m, na předpolí chotělickém v dl. 9,00m. Předpokládá se frézování obrusných vrstev v tl. 4-8cm v celém upravovaném úseku vozovky mimo pásů š. 0,50m napojení na stávající vozovku (zde se bude frézovat pouze 4cm). V dl. 5,75m na smidarském a v dl. 6,25m na chotělickém předpolí mostu pak s kompletní výměnou vozovkového souvrství vč. konstrukce. Součástí úprav bude i nezbytné dosypání svahů. Podélný profil komunikace bude upraven tak, aby na mostě byl jednotný podélný sklon -0,5% (ve směru staničení) a voda z mostu na předpolích bezpečně otekla betonovými žlabovkami ze svahu volně do terénu.

## 3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

Objednatelem a projektantem byla provedena prohlídka pozemků a dané lokality, která potvrdila možnost provést navrhovanou stavbu.

## 4 VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

V rámci stavebních prací je nutné zabezpečit koordinaci výstavby mostu a zpevněných ploch.

## 5 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

### POPIS ŘEŠENÍ – BOURACÍ PRÁCE

Bourací práce tohoto inženýrského objektu zahrnují frézování vozovky v tl. 4-8cm na obou předmostích (v dl. 41,70m a v dl. 9,00m), a dále v dl. 5,75m na smidarském a v dl. 6,25m na chotělickém předpolí mostu pak kompletní vybourání vozovky vč. konstrukce. Dále se počítá s odstraněním drnu a ornice v rozsahu upravovaných svahů v tl. 5 a 15 cm. Demontáž zábradlí je souč. objektu SO 201.

### POPIS ŘEŠENÍ

Délka řešeného úseku je navržena pouze v nezbytném rozsahu tak, aby bylo docíleno úpravy podélného profilu na vlastním mostním objektu na hodnotu 0,5%. Příčný sklon vozovky se na předpolích pohybuje v min. hodnotě 2,5%, v max. hodnotě 3,3%. Smidarské předpolí mostu je vyspádováno příčnými sklony ke žlabovkám svedeným svahem volně na terén na smidarském předmostí, chotělické předpolí mostu pak podélným a příčnými sklony ke žlabovkám na svém předmostí.

Příčný řez: šířkové uspořádání komunikace navazuje na stávající stav - 2x3,00m jízdní pruh, dále je navržena krajnice 2x0,75m z odfrézovaného materiálu, ocelové silniční svodidlo pro stupeň zadržení H1, úprava terénu 1,00m za lícem svodidla k patě svahu ve sklonu 8% stejným jako krajnice. Svah vlevo ve směru staničení bude dosypán ve sklonu 1:2, svah vpravo ve směru staničení stačí upravit ohumusováním v tl. 150mm, ev. dosypem v rozsahu 1,00-2,00m od nové paty svahu.

Na vlastním mostě je pak vozovka rozšířena na normové uspořádání S7,5/70. Vozovka na mostě je součástí objektu SO 201.





### TECHNICKÉ PROVEDENÍ – NOVÁ VOZOVKA VČ. KONSTRUKCE

Povrch vozovky bude na obou předpolích odfrézován v tl. 4-8cm v celé délce úpravy. V dl. 5,75m na předpolí smidarském a v dl. 6,25m na předpolí chotělickém bude provedena řezaná spára a stávající vozovka až k vlastnímu mostu vybourána vč. konstrukce.

Povrch vozovky je navržen z asfaltového betonu střednězrného. Komunikace obousměrná se dvěma jízdními pruhy v š. 2x3,00m. Na přepolích se rozšiřuje plynule směrem k mostu na š. vozovky na mostě. Plná konstrukce je navržena pouze v nutném rozsahu.

Skladba konstrukčních vrstev vozovky je navržena dle **TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací**, třída dopravního zatížení III, návrhová úroveň porušení D1, a je následující:

#### D1-N (D1-N-6)

Asfaltový beton střednězrný ACO 11+	ČSN 73 6121	40 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,70 kg/m <sup>2</sup>		
Asfaltový beton hrubozrný ACL 16 +	ČSN 73 6121	60 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,70 kg/m <sup>2</sup>		
Obalované kamenivo hrubozrné ACP 22 +	ČSN 73 6121	50 mm
Infiltrační postřik 1,0 kg/m <sup>2</sup>		
Kamenivo stmelené cementem KSC I	ČSN 73 6125	130 mm
Štěrkodrt' ŠD	ČSN 73 6126	220 mm
<b>Celkem</b>		<b>500 mm</b>

Min. modul přetvárnosti na zemní pláni je požadován  $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$  a na vrstvě ze štěrkodrti min.  $E_{\text{def},2} = 80 \text{ MPa}$ .

Napojení na stávající vozovku bude provedeno následujícím způsobem: stávající kryt bude odstraněn schodovitě, ve vrstvě tl. 40 mm na délce cca 0,50 m. 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.

### POPIS ŘEŠENÍ – VÝMĚNA VOZOVKOVÉHO SOUVRSTVÍ SE ZACHOVÁNÍM STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE

Plná konstrukce je navržena pouze v nezbytném rozsahu. Základní úpravou silnice je předpokládáno odfrézování 8 cm stávající asfaltobetonové vrstvy, vyrovnání sklonů vyrovnávkou z obalovaného kameniva a položení dvou nových asfaltobetonových vrstev v tl. 60 mm a 40 mm.

Skladba konstrukčních vrstev vozovky je navržena dle **TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací**, třída dopravního zatížení III, návrhová úroveň porušení D1, a je následující:

#### D1-N (D1-N-6)

Asfaltový beton střednězrný ACO 11+	ČSN 73 6121	40 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,70 kg/m <sup>2</sup>		
Asfaltový beton hrubozrný ACL 16 +	ČSN 73 6121	60 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,70 kg/m <sup>2</sup>		
Obalované kamenivo hrubozrné ACP 22 +	ČSN 73 6121	Ø30mm
Infiltrační postřik 1,0 kg/m <sup>2</sup>		
Očištěný zametený povrch		
<b>Celkem</b>		<b>Ø130mm</b>



## **POPIS ŘEŠENÍ – ÚPRAVA SVAHŮ**

Svah vlevo ve směru staničení bude upraven do sklonu 1:2, svah vpravo ve směru staničení pouze dohumusován, ev. dosypán v minimálním rozsahu dle potřeby (viz 04). Ohumusován v tl. 15 cm a oset travou.

## **6 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE**

Odvodnění vozovky na vlastním mostě a jeho předpolích je řešeno vyspádováním na stávající terén. Podélný sklon vozovky na vlastním mostním objektu je upraven na hodnotu 0,5%. Příčný sklon vozovky se na předpolích pohybuje v min. hodnotě 2,5%, v max. hodnotě 3,3%. Smidarské předpolí mostu je vyspádováno příčnými sklony ke žlabovkám svedeným svahem volně na terén na smidarském předmostí, chotělické předpolí mostu pak podélným a příčnými sklony k betonovým žlabovkám na svém předmostí. Vozovka mimo předpolí je svedena volně ze svahů na terén.

## **7 NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍHO ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU**

Stávající svislé dopravní značení bude demontováno. Nové svislé DZ bude pouze označnick mostu, bude namontován na zábradlí mostu.

Vodorovné dopravní značení je navrženo v návaznosti na stávající. Jedná se o podélnou čáru přerušovanou V2a v dl. 57,20m š. 0,125 nástřikem a V4 vodicí pásky na vlastním mostě š. 0,25 nástřikem v dl. 2x14,80m.

## **8 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU**

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 obrusných 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.

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.

**Průběh podzemních sítí je třeba před započítím 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.**

## **8.1 NAKLÁDÁNÍ S ODPADY**

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. Případný nebezpečný odpad (např. 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 prášení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.).

**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.**

## **8.2 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ 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.

## **8.3 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.

## **8.4 OCHRANA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ**

**Před zahájením stavebních prací je nutno vytyčit podzemní inženýrské sítě jejich správci a při výkopových pracích postupovat podle jejich pokynů a požadavků.**

Inženýrské sítě budou ochráněny dle požadavků jejich správců (plastové žlaby, ochranné trubky, panely, apod.). Po dobu výstavby budou respektovány podmínky správců inženýrských sítí. Případná ochrana a přeložky stávajících sítí nejsou součástí tohoto IO, jsou řešeny samostatně v rámci dokumentace zpracovávané generálním projektantem (PPP).

## **9 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

S ohledem na charakter stavby není řešeno.



## 10 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

**Požární bezpečnost** – nejsou kladeny zvláštní požadavky na požární zabezpečení během realizace stavby. Dodavatel stavby dodrží po celou dobu provádění výstavby veškeré protipožární a příslušné předpisy, zejména zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně. Při provádění uzavírek a omezení silniční dopravy budou respektovány předepsané požadavky na průjezdný profil a nosnost. Předepsané požadavky musí splnit všechny komunikace s dopravním omezením vyvolané stavbou, stejně jako veškeré vyznačené objízdné trasy v případě uzavírek.

Zpevněné plochy svojí šířkou a únosností vyhoví pro přístup požárních vozidel.

## 11 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Vzhledem na charakter stavby není řešeno.

V Pardubicích, říjen 2012

Vypracoval: Ing. Regina Reisingerová

Kontakt: Chládek a Tintěra, Pardubice a.s.

K Vápence 2677

530 02 Pardubice

tel. +420 466 791 531

+420 602 369 963

regina.reisingerova @cht-pce.cz



# MOST ev.č. 327-026 Smidary

## 01. Technická zpráva

### SO 101 – ÚPRAVA SILNICE II/327

Projektová dokumentace je zpracována dle vyhlášky č. 146/2008 Sb.

#### 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

STAVBA	: Most ev.č. 327-026 Smidary
STAVEBNÍ ÚŘAD	: Nový Bydžov
CHARAKTER STAVBY	: Rekonstrukce
STUPEŇ PD	: DSP– dokumentace pro stavební povolení
SILNICE	: II / 327
OBJEDNATEL PD A PROVOZOVATEL	: Správa silnic Královéhradeckého kraje, p.o. Kutnohorská 59, 500 04 Hradec Králové IČ: 70947996
PROJEKTANT	: Ing. Regina Reisingerová Chládek a Tintěra Pardubice, a.s. K Vápence 2677 Zelené Předměstí 530 02 Pardubice tel: +420 602 369 963 regina.reisingerova@cht-pce.cz



## 2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Předmětem je úprava silnice na obou předmostích mostu ev.č. 327-026 Smidary, úprava bude provedena v nezbytném rozsahu, pouze v souvislosti s rekonstrukcí mostu. Na smidarském předpolí mostu je celková úprava navržena v dl. 41,70m, na předpolí chotělickém v dl. 9,00m. Předpokládá se frézování obrusných vrstev v tl. 4-8cm v celém upravovaném úseku vozovky mimo pásů š. 0,50m napojení na stávající vozovku (zde se bude frézovat pouze 4cm). V dl. 5,75m na smidarském a v dl. 6,25m na chotělickém předpolí mostu pak s kompletní výměnou vozovkového souvrství vč. konstrukce. Součástí úprav bude i nezbytné dosypání svahů. Podélný profil komunikace bude upraven tak, aby na mostě byl jednotný podélný sklon -0,5% (ve směru staničení) a voda z mostu na předpolích bezpečně otekla betonovými žlabovkami ze svahu volně do terénu.

## 3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

Objednatel a projektantem byla provedena prohlídka pozemků a dané lokality, která potvrdila možnost provést navrhovanou stavbu.

## 4 VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

V rámci stavebních prací je nutné zabezpečit koordinaci výstavby mostu a zpevněných ploch.

## 5 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

### POPIS ŘEŠENÍ – BOURACÍ PRÁCE

Bourací práce tohoto inženýrského objektu zahrnují frézování vozovky v tl. 4-8cm na obou předmostích (v dl. 41,70m a v dl. 9,00m), a dále v dl. 5,75m na smidarském a v dl. 6,25m na chotělickém předpolí mostu pak kompletní vybourání vozovky vč. konstrukce. Dále se počítá s odstraněním drnu a ornice v rozsahu upravovaných svahů v tl. 5 a 15 cm. Demontáž zábradlí je souč. objektu SO 201.

### POPIS ŘEŠENÍ

Délka řešeného úseku je navržena pouze v nezbytném rozsahu tak, aby bylo docíleno úpravy podélného profilu na vlastním mostním objektu na hodnotu 0,5%. Příčný sklon vozovky se na předpolích pohybuje v min. hodnotě 2,5%, v max. hodnotě 3,3%. Smidarské předpolí mostu je vyspádováno příčnými sklony ke žlabovkám svedeným svahem volně na terén na smidarském předmostí, chotělické předpolí mostu pak podélným a příčnými sklony ke žlabovkám na svém předmostí.

Příčný řez: šířkové uspořádání komunikace navazuje na stávající stav - 2x3,00m jízdní pruh, dále je navržena krajnice 2x0,75m z odfrézovaného materiálu, ocelové silniční svodidlo pro stupeň zadržení H1, úprava terénu 1,00m za lícem svodidla k patě svahu ve sklonu 8% stejným jako krajnice. Svah vlevo ve směru staničení bude dosypán ve sklonu 1:2, svah vpravo ve směru staničení stačí upravit ohumusováním v tl. 150mm, ev. dosypem v rozsahu 1,00-2,00m od nové paty svahu.

Na vlastním mostě je pak vozovka rozšířena na normové uspořádání S7,5/70. Vozovka na mostě je součástí objektu SO 201.



### TECHNICKÉ PROVEDENÍ – NOVÁ VOZOVKA VČ. KONSTRUKCE

Povrch vozovky bude na obou předpolích odfrézován v tl. 4-8cm v celé délce úpravy. V dl. 5,75m na předpolí smidarském a v dl. 6,25m na předpolí chotělickém bude provedena řezaná spára a stávající vozovka až k vlastnímu mostu vybourána vč. konstrukce.

Povrch vozovky je navržen z asfaltového betonu střednězrného. Komunikace obousměrná se dvěma jízdními pruhy v š. 2x3,00m. Na přepolích se rozšiřuje plynule směrem k mostu na š. vozovky na mostě. Plná konstrukce je navržena pouze v nutném rozsahu.

Skladba konstrukčních vrstev vozovky je navržena dle **TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací**, třída dopravního zatížení III, návrhová úroveň porušení D1, a je následující:

#### D1-N (D1-N-6)

Asfaltový beton střednězrný ACO 11+	ČSN 73 6121	40 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,70 kg/m <sup>2</sup>		
Asfaltový beton hrubozrný ACL 16 +	ČSN 73 6121	60 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,70 kg/m <sup>2</sup>		
Obalované kamenivo hrubozrné ACP 22 +	ČSN 73 6121	50 mm
Infiltrační postřik 1,0 kg/m <sup>2</sup>		
Kamenivo stmelené cementem KSC I	ČSN 73 6125	130 mm
Štěrkodrt' ŠD	ČSN 73 6126	220 mm
<b>Celkem</b>		<b>500 mm</b>

Min. modul přetvárnosti na zemní pláni je požadován  $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$  a na vrstvě ze štěrkodrti min.  $E_{\text{def},2} = 80 \text{ MPa}$ .

Napojení na stávající vozovku bude provedeno následujícím způsobem: stávající kryt bude odstraněn schodovitě, ve vrstvě tl. 40 mm na délce cca 0,50 m. 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.

### POPIS ŘEŠENÍ – VÝMĚNA VOZOVKOVÉHO SOUVRSTVÍ SE ZACHOVÁNÍM STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE

Plná konstrukce je navržena pouze v nezbytném rozsahu. Základní úpravou silnice je předpokládáno odfrézování 8 cm stávající asfaltobetonové vrstvy, vyrovnání sklonů vyrovnávkou z obalovaného kameniva a položení dvou nových asfaltobetonových vrstev v tl. 60 mm a 40 mm.

Skladba konstrukčních vrstev vozovky je navržena dle **TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací**, třída dopravního zatížení III, návrhová úroveň porušení D1, a je následující:

#### D1-N (D1-N-6)

Asfaltový beton střednězrný ACO 11+	ČSN 73 6121	40 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,70 kg/m <sup>2</sup>		
Asfaltový beton hrubozrný ACL 16 +	ČSN 73 6121	60 mm
Spojovací postřik dle TP 102 0,70 kg/m <sup>2</sup>		
Obalované kamenivo hrubozrné ACP 22 +	ČSN 73 6121	Ø30mm
Infiltrační postřik 1,0 kg/m <sup>2</sup>		
Očištěný zametený povrch		
<b>Celkem</b>		<b>Ø130mm</b>



## **POPIS ŘEŠENÍ – ÚPRAVA SVAHŮ**

Svah vlevo ve směru staničení bude upraven do sklonu 1:2, svah vpravo ve směru staničení pouze dohumusován, ev. dosypán v minimálním rozsahu dle potřeby (viz 04). Ohumusován v tl. 15 cm a oset travou.

## **6 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE**

Odvodnění vozovky na vlastním mostě a jeho předpolích je řešeno vyspádováním na stávající terén. Podélný sklon vozovky na vlastním mostním objektu je upraven na hodnotu 0,5%. Příčný sklon vozovky se na předpolích pohybuje v min. hodnotě 2,5%, v max. hodnotě 3,3%. Smidarské předpolí mostu je vyspádováno příčnými sklony ke žlabovkám svedeným svahem volně na terén na smidarském předmostí, chotělické předpolí mostu pak podélným a příčnými sklony k betonovým žlabovkám na svém předmostí. Vozovka mimo předpolí je svedena volně ze svahů na terén.

## **7 NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍHO ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU**

Stávající svislé dopravní značení bude demontováno. Nové svislé DZ bude pouze označnick mostu, bude namontován na zábradlí mostu.

Vodorovné dopravní značení je navrženo v návaznosti na stávající. Jedná se o podélnou čáru přerušovanou V2a v dl. 57,20m š. 0,125 nástřikem a V4 vodicí pásky na vlastním mostě š. 0,25 nástřikem v dl. 2x14,80m.

## **8 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU**

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 obrusných 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.

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.

**Průběh podzemních sítí je třeba před započítím 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.**

## **8.1 NAKLÁDÁNÍ S ODPADY**

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. Případný nebezpečný odpad (např. 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 prášení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.).

**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.**

## **8.2 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ 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.

## **8.3 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.

## **8.4 OCHRANA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ**

**Před zahájením stavebních prací je nutno vytyčit podzemní inženýrské sítě jejich správci a při výkopových pracích postupovat podle jejich pokynů a požadavků.**

Inženýrské sítě budou ochráněny dle požadavků jejich správců (plastové žlaby, ochranné trubky, panely, apod.). Po dobu výstavby budou respektovány podmínky správců inženýrských sítí. Případná ochrana a přeložky stávajících sítí nejsou součástí tohoto IO, jsou řešeny samostatně v rámci dokumentace zpracovávané generálním projektantem (PPP).

## **9 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

S ohledem na charakter stavby není řešeno.



## 10 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

**Požární bezpečnost** – nejsou kladeny zvláštní požadavky na požární zabezpečení během realizace stavby. Dodavatel stavby dodrží po celou dobu provádění výstavby veškeré protipožární a příslušné předpisy, zejména zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně. Při provádění uzavírek a omezení silniční dopravy budou respektovány předepsané požadavky na průjezdný profil a nosnost. Předepsané požadavky musí splnit všechny komunikace s dopravním omezením vyvolané stavbou, stejně jako veškeré vyznačené objízdné trasy v případě uzavírek.

Zpevněné plochy svojí šířkou a únosností vyhoví pro přístup požárních vozidel.

## 11 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Vzhledem na charakter stavby není řešeno.

V Pardubicích, říjen 2012

Vypracoval: Ing. Regina Reisingerová

Kontakt: Chládek a Tintěra, Pardubice a.s.

K Vápence 2677

530 02 Pardubice

tel. +420 466 791 531

+420 602 369 963

regina.reisingerova @cht-pce.cz

