

SEZNAM PŘÍLOH

Pořadí	Název přílohy	Arch.číslo
1.	TECHNICKÁ ZPRÁVA	036/14.C.1.1
2.	POLOHOVÝ VÝKRES	036/14.C.1.2
3.	VYTYČOVACÍ VÝKRES	036/14.C.1.3
4.	PODÉLNÉ PROFILY	036/14.C.1.4
5.	VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY	036/14.C.1.5
6.	PŘÍČNÉ ŘEZY	036/14.C.1.6
7.	ULIČNÍ VPUST A ULOŽENÍ POTRUBÍ	036/14.C.1.7
8.	ODVODŇOVACÍ ŽLAB	036/14.C.1.8
9.	TABULKA VPUSTÍ A ŽLABŮ	036/14.C.1.9
10.	CHRÁNIČKY – vzorové řezy	036/14.C.1.10
11.	TABULKA CHRÁNIČEK	036/14.C.1.11
12.	SITUACE DZ	036/14.C.1.12
13.	TABULKA KUBATUR ZEMNÍCH PRACÍ	036/14.C.1.13
14.	VÝKAZ VÝMĚR	036/14.C.1.14
15.	ROZPOČET	036/14.C.1.15

Č. změny	Popis/Důvod změny	Datum	Podpis

KM 38,705 - KM 38,235

<i>Zodp. projektant</i> Ing. S. Janák		<i>Vypracoval</i>		<i>Zak. číslo</i> 036/14	<i>DiK</i> Janák, s.r.o. Dopravně inženýrská kancelář Revoluční 207 TRUTNOV
<i>Datum</i> 11.2014	<i>Místo</i> Hostinné		<i>Kraj</i> Královéhradecký		
<i>Investor</i> Královéhradecký kraj, Pivovarské nám. 1245, Hradec Králové					
					<i>Stupeň</i> PDPS
II/325					A031 - A029
HOSTINNÉ - PRŮTAH					
SO.101 REKONSTRUKCE VOZOVKY					C.1.1
TECHNICKÁ ZPRÁVA					

Technická zpráva

036/14.C.1.1

k projektové dokumentaci pro provedení stavby (PDPS) : „**II/325 Hostinné - PRŮTAH**“, pro stavební objekt **SO.101 Rekonstrukce vozovky**, mezi uzlovými body A031 – A029, okr. Trutnov, kraj Královéhradecký

Obsah :

- a. Identifikační údaje
- b. Stručný technický popis
- c. Vyhodnocení průzkumů a podkladů
- d. Vztahy PK k ostatním objektům stavby
- e. Návrh řešení
- f. Režim povrchových vod, zásady odvodnění
- g. Návrh dopravních značek, řízení dopravy
- h. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby
- i. Vazba na případné technologické vybavení
- j. Přehled provedených výpočtů a konstatování s statickým ověřením rozhodujících dimenzí
- k. Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- l. Závěr

1. Identifikační údaje :

Název stavby :	II/325 Hostinné – PRŮTAH Km 38,705 - km 38,235 mezi uzlovými body A031 – A029
Místo :	Hostinné
Okres :	Trutnov
Kraj:	Královéhradecký
Katastrální území :	Hostinné
Druh stavby :	Rekonstrukce
Investor :	Královéhradecký kraj, Pivovarské nám. 1245, Hradec Králové
Správce silnice :	Správa silnic Královéhradeckého kraje, p.o., Hradec Králové
Zpracovatel PDPS:	DiK Janák, s.r.o., IČ : 620 636 00 Dopravně inženýrská kancelář Revoluční 207, Trutnov
Stupeň dokumentace :	PDPS (projektová dokumentace pro provedení stavby)

b. Stručný technický popis :

Předkládaná projektová dokumentace pro provedení stavby (PDPS) řeší rekonstrukci vozovky silnice II/325 na trase silnice v Hostinném (PRŮTAH), ve staničení od km 38,705 - km 38,235 (v ul. Nádražní), mezi uzlovými body A031 – A029, okres Trutnov, Královéhradecký kraj. Celková délka řešeného úseku silnice činí cca **470,60 m**.

Silnice - upravené kategorie **S 7,5/50**, v živičné úpravě ($a = 3,00 \text{ m}$, $v = 0,25 \text{ m}$, $e = 0,50 \text{ m}$).

Začátek úseku za železničním přejezdem na trati Hostinné – Prosečné, konec úseku před železničním přejezdem vlečky fy KRPA PAPER a.s.

V obrusné vrstvě krytu vozovky se nacházejí výtluky. Vyskytují se časté vysprávkky, které jsou provedeny velice nekvalitně. Konstrukce krytu vozovky je v průběhu předmětné trasy tvořena asfaltbetonovou vrstvou typu AB (KAZ) s nátěry. Podél živičného krytu se může, v některých místech, nacházet přídlažba z kamenných kostek K16 do bet. lože. Některá místa vozovky jsou neodvodněná, dochází k podmáčení podloží vozovky.

Stávající nezpevněné krajnice, na části trasy, jsou oproti vozovce převýšeny.

Návrh odvodnění vozovky silnice II/325 Hostinné - PRŮTAH předpokládá realizaci uličních vpustí s přípojkami do stávající městské kanalizace. Do uličních vpustí nebudou napojovány dešťové svody z okolních pozemních objektů ani jiná kanalizační přepadová potrubí !

Případné přeložky inženýrských sítí z důvodu menšího krytí v ploše zpevněných krajnic, bude podmiňující investicí – není součástí rekonstrukce silnice II/325 Hostinné - PRŮTAH.

Přeložka původní rozvodné skříně PRIS (v km 0,140 00 - vlevo), která se nachází v rekonstruovaném chodníku, je podmiňující investicí Města Hostinné.

Byl proveden dílčí diagnostický průzkum vozovky a návrh opravy na vybraném úseku silnice II/325 v Hostinném (IMOS Brno a EUROVIA Services, s.r.o. Laboratoř Čechy Východ, Piletická 498, Hradec Králové, tel. 495 859 601).

Ze závěrů **Zprávy č. 0841 V105033** (ze září 2010) o dílčím diagnostickém průzkumu vozovky a návrhu opravy na vybraném úseku silnice II/325 v Hostinném, vyplývá, že bude zapotřebí zrekonstruovat celou plochu vozovky, včetně realizace nového odvodnění vozovky (část dešťové kanalizace je navržena v rámci projektu PDPS „Rekonstrukce silnice II/325 - Hostinné - KRPA“).

Na popisovaném úseku se v podkladních vrstvách vozovky nacházejí nestmelené směsi kameniva, betonové desky, hrubozrnné směsi s jemnou příměsí (G-F), hlinité šterky a šterky s hlinitou příměsí (G-F G3). Podklady jsou značně nestejnorodé. V průběhu trasy jsou evidovány vyjeté koleje a další značné nerovnosti, příčné a podélné trhliny. Není funkční odvodnění vozovky (zanesené uliční vpusti, apod). Dochází tak k podmáčení krajních částí vozovky a ke snížení únosnosti zemní pláně.

Značným dopravním zatížením silnice zejména těžkými nákladními vozidly, vlivem klimatických podmínek, dochází k porušování souvrství vozovky silnice II/325.

Cílem rekonstrukce úseku silnice : „II/325 Hostinné – PRŮTAH“ je zajištění delší životnosti vozovky, dořešení odpovídajícího odvodnění silnice a zvýšení bezpečnosti silničního provozu, v daném úseku. V rámci rekonstrukce vozovky budou realizovány zpevněné krajnice (vlevo ve směru staničení).

Rekonstrukce silnice II/325 předpokládá, že v předstihu, před realizací rekonstrukce vozovky, budou provedeny nezbytné přeložky inženýrských sítí – není součástí tohoto projektu. Bude nezbytné, aby investor, v dostatečném časovém předstihu, k tomuto vyzval předmětné správce inženýrských sítí.

Dále budou, v předstihu, provedeny překopy pro případné chráničky a pro kanalizační přípojkky.

Příčný sklon vozovky v přímé je oboustranný (střechovitý) cca 2,5 %, v obloucích je jednostranný, odpovídající návrhové rychlosti a poloměrům směrových oblouků.

Lemování rekonstruované vozovky je navrhováno oboustrannou obrubou. Směrové a sklonové poměry silnice budou vesměs zachovány s drobnými úpravami. Šířkové poměry budou upraveny ve vztahu ke kategorii silnice a s přihlédnutím k požadavku zřízení zpevněných krajnic a s ohledem na původní zástavbu.

Vodorovné a svislé dopravní značení bude součástí rekonstrukce II/325 Hostinné – PRŮTAH.

Před započítím prací na rekonstrukci vozovky silnice II/325 si předmětný zhotovitel stavby zajistí dopravně inženýrské opatření (DIO) a v dostatečném časovém předstihu, požádá MěÚ Vrchlabí – SSÚ o „Stanovení dopravního značení“.

Podle ČSN 73 6133, po realizaci rezervních chrániček, je nutno provést úpravu podkladních vrstev vozovky se zhutněním – dle typů rekonstrukce vozovky v jednotlivých úsecích. Dle čl. 7.1.3.2 ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací je nutno po celou dobu výstavby chránit staveniště před škodlivým účinkem povrchových vod a musí se zajistit jejich odvedení. Při deštivém počasí se musí průběžně odvádět srážková voda s povrchu zemního tělesa a jeho svahů. Povrch proto musí mít při navážení mírné sklony do stran (alespoň 3 %) bez nerovností a prohlubní. Při deštivém počasí se musí navezená vrstva neprodleně zpracovat.

Nad rekonstruovanými nebo překládanými podzemními inženýrskými sítěmi nutno uvažovat s dokonalým zhutněním zemní pláně. Míra zhutnění byla stanovena podle čl. 5.6.2. ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin. Norma ČSN 72 1006 požaduje nejmenší míru zhutnění jemnozrnných zemin dle tab. 6. Míra zhutnění pro dané jemnozrnné zeminy je v násypu do hl.0,5m, pod konstrukční plání D = 98 % v tělese násypu 0,5 m a více pod plání 98 % PS , což odpovídá minimální požadované hodnotě $E_{def2} = 50$ MPa.

Vlastnost/Druh sypaniny		Minimální požadavek		Zkouška	Četnost ^{a)}
Vlhkost	jemnozrnné zeminy s $I_p < 17 \%$	odchylky od $w_{opt,PS}$ -3 % až +2 %		ČSN CEN ISO/TS 17892-1	1 × na 1 250 m ² nebo 500 m ³
	jemnozrnné zeminy s $I_p \geq 17 \%$	odchylky od $w_{opt,PS}$ -5 % až +3 %			
	hrubozrnné zeminy	–			1 × na 2 500 m ² nebo 1 000 m ³
Míra zhutnění dle objemové hmotnosti (parametr D)	podloží násypu poddajná vrstva sendvičového souvrství	92 % PS		ČSN 72 1006	1 × na 4 000 m ² nebo 1 600 m ³ a při každé změně sypaniny, u homogenní sypaniny nejméně 3 × denně
	podloží přechodových oblastí mostů	95 % PS			
	násyp z jemnozrnných (F) nebo písčitých zemín (SW, SP, S-F) nebo popílku	95 % PS			
	násyp ze štěrkovitých zemín (GW, GP, G-F)	97 % PS			
	aktivní zóna/zemní plášť	100 % PS			1 × na 100 bm dopravního pásu, popř. 1 × na 1 000 m ² ostatních ploch
Míra zhutnění dle relativní ulehlosti (I_d) ^{b)}	písčité zeminy (SW, SP, S-F)	0,80	0,90 °	ČSN 72 1018	1 × na 4 000 m ² nebo 1 600 m ³ a při každé změně sypaniny
	štěrkovité zeminy (GW, GP, G-F)	0,75	0,85 °		
Nivelační zkouška stlačení po dvou pojezdech	kamenitá sypanina, spraše, váté písky, popílky	0,5 % h		ČSN 72 1006 a podle 10.2.2.2	1 × na každé vrstvě a na 4 000 m ² , v případě aktivní zóny s četností 2 000 m ²
CBR	ztužující vrstva vrstevnatého násypu	min.10 %		ČSN EN 13286-47	1 × na 10 000 m ³ nebo 1 × denně
IBI	aktivní zóna	min. deklarovaná hodnota			
	násyp	min. 10 %			
	podloží násypu	min. 5 %			

^{a)} Jsou-li uvedena 2 kritéria četnosti zkoušek, musí být splněno kritérium přísnější.

^{b)} Relativní ulehlost se stanoví jen tehdy, když Proctorovou zkouškou nelze vykázat závislost na vlhkosti nebo ji nelze materiál zhutnit.

^{c)} Platí pro aktivní zónu.

ČSN 72 1006

Tabulka 4 - Nejmenší míra zhutnění jemnozrnných a ostatních zemin zhutnitelných podle PS pro pozemní komunikace

Název zeminy	Symbol podle ČSN 73 1001	Parametr D_v v % ⁵⁾		
		Aktivní zóna do hloubky 0,5 m pod pláni ²⁾ (včetně zásypu ⁶⁾)	Těleso násypu (včetně zásypu ⁶⁾)	Podloží násypu (do hloubky 0,5 m)
hlína s nízkou plasticitou	ML	102 ³⁾	95	92
hlína se střední plasticitou	MI			
jíl s nízkou plasticitou	CL			
jíl se střední plasticitou	CI			
jíl s vysokou plasticitou	CH	bez úpravy nelze použít do aktivní zóny		
jíl s velmi vysokou plasticitou	CV			
jíl s extrémně vysokou plasticitou	CE			
hlína s vysokou plasticitou	MH			
hlína s velmi vysokou plasticitou	MV			
hlína s extrémně vysokou plasticitou	ME			
hlína štěrkovitá	MG	100		
hlína písčitá	MS			
jíl štěrkovitý	CG			
jíl písčitý	CS			
štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy ¹⁾	G-F			
štěrk hlinitý	GM			
štěrk jílovitý	GC			
písek s příměsí jemnozrnné zeminy ¹⁾	S-F			
písek hlinitý	SM			
písek jílovitý	SC			
hrubozrnné	GW, GP, G-F, SW, SP, S-F	100	97	95 ⁴⁾

¹⁾ Platí pokud $I_p > 0$. Při neplastické příměsí jemnozrnné zeminy se použije tabulka 5.

²⁾ Podmínkou je rovněž dosažení předepsaného modulu přetvárnosti zemní pláně podle 7.3 a tabulek 6 a 7.

³⁾ Bez zlepšení nelze použít pro horní 200 mm část aktivní zóny.

⁴⁾ Platí pro všechny zeminy v přechodové oblasti podle ČSN 73 6244.

⁵⁾ Současně platí 7.2.5.

⁶⁾ Viz 7.2.4.

Tabulka 5 - Nejmenší míra zhutnění hrubozrnných zemin pro pozemní komunikace

Název zeminy	Symbol podle ČSN 73 1001	Relativní ulehlost I_D ³⁾	
		Podloží násypu (do hloubky 0,5 m) a těleso násypu (včetně zásypu ⁴⁾)	Aktivní zóna do hloubky 0,5 m pod plání ²⁾ (včetně zásypu ⁴⁾)
šterk dobře zrněný	GW	0,75	0,85
šterk špatně zrněný	GP		
šterk s příměsí jemnozrnné zeminy ¹⁾	G-F		
písek dobře zrněný	SW	0,80	0,90
písek špatně zrněný	SP		
písek s příměsí jemnozrnné zeminy ¹⁾	S-F		

¹⁾ Platí pouze pro neplastickou příměs jemnozrnné zeminy. V opačném případě se použije tabulka 4.
²⁾ Podmínkou je rovněž dosažení předepsaného modulu přetvárnosti zemní pláň podle 7.3 a tabulek 6 a 7.
³⁾ Současně platí 7.2.5.
⁴⁾ Viz 7.2.4.

Tabulka 7 - Směrné hodnoty poměru $E_{def,2} / E_{def,1}$

Druh sypaniny	Charakteristika	$E_{def,2} / E_{def,1}$
hrubozrnné zeminy ¹⁾	$D \geq 100$	$\leq 2,3$
	$D \geq 98$	$\leq 2,5$
	$D \geq 97$	$\leq 2,6$
hrubozrnné zeminy s podílem částic $f > 15\%$	-	$\leq 3,0$
jemnozrnné zeminy	$D \geq 95$	$\leq 2,0$
kamenitá sypanina	-	$\leq 4,0$ ¹⁾

¹⁾ Doporučuje se ověřit zhutňovací zkouškou. Pokud $E_{def,1}$ dosahuje 60 % $E_{def,2}$ podle tabulky 6, přípouští se i vyšší hodnoty poměru $E_{def,2} / E_{def,1}$.

Před započítáním veškerých prací na rekonstrukci vozovky silnice II/325 daného úseku v Hostinném – PRŮTAH nutno nechat vytýčit všechny stávající inženýrské sítě, za účasti jejich správců, se zápisem do stavebního deníku !!!

Předpokládá se, že veškeré stávající průběhy inženýrských sítí jsou, pod zpevněnými plochami, ochráněny chráničkami, s výškovým krytím, dle ČSN 73 6005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení a dle energetického zákona č. 458/2000 Sb.

Zvláště upozorňujeme zhotovitele stavby na skutečnost, že stávající inženýrské sítě jsou

Přeložka vedení veřejného osvětlení (VO) a nasvícení přechodů je podmiňující investicí pro rekonstrukci silnice II/325. VO není součástí tohoto projektu.

Veškeré zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN DIN 18920 – Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech.

Uložení živichých frézovaných sutí se předpokládá na deponii Správy silnic KHK, p.o. cestmistrovský obvod ve Vrchlabí (PDPS předpokládá cca do 15 km). Vybourané hmoty a nepoužitelné zeminy budou přemístěny na skládku zhotovitele stavby (PDPS předpokládá do Dolní Branné, cca do 12 km). Zhotovitel stavby si projedná uložení výše uvedených hmot se správci

skládek a deponií. Odvoz kamenné dlažby, krajníků a obrub, pro zpětné použití, ornice a zeminy pro KTÚ na mezideponii zhotovitele stavby.

Na základě dílčího diagnostického průzkumu vozovky je stanoven předpokládaný rozsah zlepšení podloží zemní pláň vozovky, v aktivní zóně (do tl. 500 mm) – **výměnou neúnosných zemín za nesoudržné vhodné zeminy** (např. štěrkodrtě, alt. cementobetonové recykláty – viz vzorové příčné řezy) v celé ploše – pro cementobetonové recykláty nutno doložit certifikáty o vhodnosti pro použití do podkladů a prohlášení o shodě. V daném rozsahu se počítá i s výměnou zásypové zeminy pro uložení přípojek vpustí a žlabů, případně i chrániček za nesoudržné zeminy typu štěrkodrtí.

Pro obsypy bude ve výkazu výměr a v nabídkovém rozpočtu zohledněna položka specifikace vhodných zemín pro násypy a obsypy – nutno zohlednit v nabídce zhotovitele stavby.

Projektant upozorňuje, že rekonstrukce silnice II/325 Hostinné - PRŮTAH je navrhována zejména v prostoru stávající zástavby, kde se mohou nacházet dosud neznámé podzemní prostory (kaverny, kamenné či betonové bloky, původní potrubí, apod). Může se jednat též o neznámá podzemní kabelová vedení, která nejsou evidována žádným správcem.

Zvlášť upozorňuji zhotovitele stavby na skutečnost, že některé stávající inženýrské sítě mohou být zakresleny, geodetem, orientačně a po odkrytí se mohou nacházet v jiné poloze, než je vyznačeno v situaci (zejména původní vodovod, plynovod, kanalizace, kabelové sítě, apod) – případné úpravy přeložek inženýrských sítí budou následně řešeny na stavbě, za účasti TDI a projektanta přeložek dané inž. sítě, na objednávku investora.

Projektová dokumentace pro provedení stavby (PDPS) slouží jako jeden z podkladů pro nabídku předmětných zhotovitelů a jako podklad pro zpracování realizační dokumentace (RDS).

Předmětný zhotovitel stavby si zajistí zpracování realizační dokumentace stavby (RDS) – dle Směrnice pro dokumentace staveb pozemních komunikací (MD-OPK č.j. 28345/99-120, ze dne 21.10.1999). **Bude zohledněno investorem v poptávkovém řízení.**

Výškové fixy předá investor vybranému zhotoviteli stavby (jednotlivé výškové fixy) a to nejpozději při předání staveniště, za účasti odpovědného geodeta.

Rekonstrukce silnice II/325 Hostinné - PRŮTAH a dotčené doprovodné objekty budou zasahovat pozemky p.p.č. 903/1, 930/2, 930/3, 930/4, 930/5, 930/6, 930/7, 930/8, 930/9, 943/1, 1438, 1471 vše v k.ú. Hostinné.

Nutná časoprostorová koordinace mezi rekonstrukcí vozovky silnice II/325 a rekonstrukcí s předlážděním souběžných chodníků a veřejného osvětlení. Nutno zkoordinovat i opravy stávajících hospodářských sjezdů a dopravních napojení na stávající silnice a místní komunikace.

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru jsou stanoveny dle **Nářízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací č. 148/2006 Sb.** Stanoví se součtem základní hladiny hluku $L_{Aeq,T} = 50$ dB a příslušných korekcí. Korekce v okolí hlavních komunikací, kde je hluk z dopravy převažující na těchto komunikacích, činí +10 dB.

Z předpokládané intenzity dopravního zatížení na souběžné silnici nepřesáhne základní ekvivalentní hladina hluku ve venkovním prostoru nejvyšší přípustnou hodnotu hluku.

c. Vyhodnocení průzkumů a podkladů

- Mapový podklad a katastrální situace (Geodézie Krkonoše Vrchlabí, s.r.o., 543 01). Výškový systém B.P.V., souřadnicový systém měřeného mapového podkladu JTSK), včetně doměření některých objektů – mapový podklad byl předán MěÚ Hostinné
- Přehledné mapy a silniční mapa
- Vyhláška č. 378/1992 Sb., ČSN 73 6101, ČSN 73 6110, ČSN 73 6201, ČSN 73 6133 a související
- Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích TP 65 – II. vydání
- Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích TP 66 (druhé vydání)
- Speciální nátěry vozovek kladené pomocí nátěrové soupravy TP 67
- Odvodnění PK TP 83
- Asfaltové emulze TP 102
- Nakládání s odpady vznikajícími při technologiích používající asfaltové emulze bez obsahu dehtu TP 105
- Navrhování vozovek pozemních komunikací TP 170
- Opravy trhlin na vozovkách s asfaltovým krytem TP 115
- Zemní práce TKP 4
- Hutnění asfaltové vrstvy TKP 7
- Zvláštní zakládání TKP 29
- Geologický průzkum nebyl k dispozici
- Na silnici II/325, v daném úseku, byla provedena diagnostika a IGP – viz **Zpráva č. 0841 V105033** (ze září 2010) o dílčím diagnostickém průzkumu vozovky a návrhu opravy na vybraném úseku silnice II/325 v Hostinném

d. Vztahy PK k ostatním objektům stavby

Daná stavba „**II/325 Hostinné – PRŮTAH**“ je víceobjektová.

C.1 SO.101 Rekonstrukce vozovky

C.2 SO.102 Dopravně inženýrské opatření

Stavební objekt **SO.101 Rekonstrukce vozovky** řeší rekonstrukci daného úseku silnice se zpevněnou krajnicí, včetně dopravního značení, odvodnění, chrániček, v zastavěném území města Hostinného, na trase silnice II/325.

Stavební objekt **SO.102 Dopravně inženýrské opatření** zajišťuje objízďkové trasy během rekonstrukce silnice, v zastavěném území města Hostinného na trase silnice II/325 - Průtah.

Součástí není rekonstrukce souběžných chodníků (investice - Město Hostinné).

Podmiňující investice :

- **přeložka vedení veřejného osvětlení (VO) a nasvícení přechodů** je podmiňující investicí pro rekonstrukci silnice II/325. VO není součástí tohoto projektu.
- **přeložka původní rozvodné skříně PRIS** (v km 0,140 00 - vlevo), která se nachází v rekonstruovaném chodníku, je podmiňující investicí Města Hostinné.
- podél rekonstrukce vozovky v km 0,406 33 – cca km 0,470 60 vpravo za obrubou navržena **přeložka plynovodu** (viz. PD „Rekonstrukce silnice II/325, Hostinné – KRPA, SO.501 Přeložka plynovodu a Rozhodnutí o umístění stavby“ spis. Zn. 1590/2013/SÚ/Ma, č.j. 3959/2013/SÚ/Ma/114).

e. Návrh řešení

Začátek úseku za železničním přejezdem na trati Hostinné – Prosečné, konec úseku před železničním přejezdem vlečky fy KRPA PAPER a.s. Jedná se o rekonstrukci vozovky silnice II/325 v živičné úpravě. Řešený úsek silnice II/325 je dopravně řešen přímými úseky a jedním směrovým obloukem.

Vozovka v živičné úpravě, se stmelenými podkladními vrstvami, šířka vozovky mezi obrubami 7,50 m (v místě přechodu pro chodce 7,00 m), lemování vozovky betonovými obrubníky. Součástí rekonstrukce vozovky bude rozšíření vozovky o zpevněnou krajnici šířky 1,0 m a parkovacího zálivu, š. 2,10 m, pro podélná stání.

V časoprostorové koordinaci s rekonstrukcí vozovky nutno realizovat rekonstrukci a předláždění chodníkových ploch z betonové dlažby s nestmelenými podkladními vrstvami, šířka chodníku vpravo 2,40 m (dle situace), šířka chodníku vlevo 1,50 – 2,00 m nebo s dodlážděním ke stávajícím objektům – **není** součástí této projektové dokumentace pro provedení stavby PDPS.

Vytýčení stavby :

Polohové vytýčení vrcholových bodů tečnového polygonu, v souřadnicovém systému JTSK (VB), s ověřením vzdáleností osy silnice, v příčném profilu, od dalších stávajících pozemních objektů (oplocení, domy, ostatní pozemní objekty, apod). Výškové vytýčení je vztaženo k nivelačním bodům ve výškovém systému B.P.V. Vytýčovací body silnice II/325 VB1 – VB3 a B1, vytyčovací body MK VB13 – VB15 a B2.

Během realizace stavby budou jednotlivé vstupy a vjezdy, zhotovitelem stavby, v terénu výškově ověřeny s niveletou rekonstruované silnice.

Spodní stavba :

Před započítáním veškerých zemních prací na spodní stavbě vozovky silnice : II/325 Hostinné-PRŮTAH bude nezbytné si nechat vytýčit průběh jednotlivých inženýrských podzemních sítí !

Spodní stavba předpokládá odstranění podsypných vrstev, výkopy rýh pro přípojky vpustí a pro uliční vpustí, pro chráničky. Součástí je odstranění asfaltbetonového krytu (obrusná vrstva) původní vozovky frézováním, či běžným odstraněním (ložná vrstva), včetně živičných vysprávek. S ohledem na nestejnorodost podloží vozovky a existenci neúnosných zemin se počítá se zlepšením

podloží vozovky v celé ploše (skladba č. 3). V případě, že i po zlepšení podloží bude zemní pláň neúnosná, bude zapotřebí provést výměnu podloží s rozprostřením geotextílie a geomříže (skladba č. 4). Zjištění únosnosti či neúnosnosti zlepšeného podloží bude provedeno pokusem na stavbě na omezené ploše zemní pláně, např. cca 7*5=35 m².

Odtěžený nepoužitelný materiál z původního zpevnění a nepoužitelná zemina, případně zbytky větví, budou přemístěny na skládku zhotovitele stavby (předpoklad na řízenou skládku do Dolní Branné). Zhotovitel stavby v předstihu zajistí skládku nebo projedná s investorem místo uložení zemin a sutí a případný poplatek za uložení. Uložení kamenné dlažby, krajníků a obrub, pro zpětné použití, ornice a zeminy pro KTÚ se předpokládá na deponii zhotovitele stavby. Uložení vyfrézovaných živičných sutí, bude deponováno na skládce Správy silnic KHK p.o. cestmistrovský obvod ve Vrchlabí - rozpočtově cca do 15 km. Místo a vzdálenost bude upřesněna investorem při poptávkovém řízení. Součástí spodní stavby jsou případné zásypy rýh s průběžným hutněním.

Projektant výslovně upozorňuje, že veškeré geologické anomálie podloží předmětného úseku silnice, případně části neúnosného podloží vozovky, budou řešeny na stavbě, za účasti geologa na objednávku investora – nutno zohlednit v nabídce předmětných zhotovitelů stavby !!!!!!!

Předpokládá se ztížení vykopávek v blízkosti inženýrských sítí. V blízkosti tras stávajících kabelů (kabely telekomunikační, kabely NN, VO), kanalizace, vodovodu a trasy plynovodu, včetně přípojek, bude prováděno odkopání a úprava zemní pláně **zásadně ručně a s maximální opatrností**. Předpokládá se, že část plynovodu již bude přeložena z předchozího úseku Rekonstrukce silnice II/325 – Hostinné -KRPA.

Všechny zásypy budou prováděny dobře hutnitelnou vhodnou zeminou (dle ČSN 72 1006, ČSN 73 6133 a dle TKP 1-31). Hutnění bude prováděno po vrstvách max. tl. cca 300 mm. Soudržné zeminy pod zemní plání budou hutněny na 98 % objemové hmotnosti dle standardní Proctorovy zkoušky při optimální vlhkosti. Nesoudržné zeminy budou hutněny na stupeň relativní ulehlosti 0,8 – 0,85 dle tab. 3 normy ČSN 72 1006.

Vrchní stavba :

Rekonstrukce vozovky silnice II/325 Hostinné - PRŮTAH je řešena s ohledem na velmi špatný technický stav vozovky, nedostatečné odvodnění, apod. Příčný sklon vozovky – jednostranný nebo oboustranný (2,5 % jednostranný až 5 %).

Hlavní pokládka obrusné vrstvy musí být prováděna za teplého nedeštivého počasí na řádně očištěný a ošetřený povrch (ČSN 73 6149) - zodpovídá zhotovitel stavby.

Před celoplošnou pokládkou asfaltového betonu střednězrnného ACO 11 + , v tloušťce 40 mm, případně ložné vrstvy ACL 16 S vyzve zhotovitel stavby investora k převzetí rekonstruovaných ložných, případně podkladních vrstev vozovky.

D1-N-6, TDZ III :Rekonstrukce vozovky (č.1) :

Asfaltový beton střednězrný	ACO 11 +	tl. 40 mm
Postřík kationaktivní asf. emulzí	PS-EK	0,3 kg/m ²
Asfaltový beton velmi hrubý	ACL 16 S	tl. 60 mm
Postřík kationaktivní asf. emulzí	PS-EK	0,3 kg/m ²
Obalované kamenivo	ACP 16 S	tl. 70 mm
Infiltrační postřík kationaktivní asf. emulzí	PS-EK	1,0 kg/m ²
Směs stmelená cementem	SC 0/32, C _{8/10}	tl.150 mm
Štěrkodrt'	ŠD _A	tl.220 mm
Celkem		tl.540 mm

Směs stmelená cementem SC 0/32, C_{8/10} v tl.150 mm (dle TP 170 – dodatku z r. 2010) – pův. označení vrstvy KSC I.

Návrh a posouzení konstrukce dané vozovky předpokládá, že zeminy zemní pláně jsou nenamrzavé v min. tloušťce 200 mm. V opačném případě nutno doplnit zemní pláň ze zemín nenamrzavých v tl. 200 mm.

Zlepšení podloží vozovky (č.3) :

Štěrkodrt' 0/63	ŠD _A	tl.250 mm
Zhutnění parapláně na 40 MPa	-	-
Celkem zlepšení podloží		tl.250 mm

Výměna podloží vozovky (č.4) :

Štěrkodrt' 0/63	ŠD	tl. 250 mm
Trojosá geomříž tuhá monolitická	GGR	tl. -
Netkaná separační geotextílie	GE N	tl. -
Zhutnění parapláně na 40 MPa	-	-
Celkem		tl. 250 mm

Napojení na stáv. kryt vozovky (č. 7) :

Asfaltový beton střednězrný	ACO 11 +	tl. 40 mm
Postřík kationaktivní asf. emulzí	PS-EK	0,7 kg/m ²
Úprava a očištění stávající ložné vrstvy po odfrézování		

Obrusnou vrstvu konstrukce vozovky ACO 11 + (v tl. 40 mm) provést asfaltovým pojivem 50/70 (dle ČSN EN 13108-1, tabulky NA-E.5.1).

Mezerovitost $V_{\min} = 2,5 \%$ (2,0 %) a $V_{\max} = 4,5 \%$ (6,0 %). Mezerovitost zhutněné asfaltové směsi a stupeň vyplnění mezer směsi se stanoví podle ČSN EN 13108-20:2008, tabulka B.1, řádek 3. Hodnoty v závorkách platí pro kontrolní zkoušky. Maximální podíl DTK a STK ve směsi kameniva bude 15 %.

Ložnou vrstvu konstrukce vozovky ACL 16 S (v tl. 60 mm) provést asfaltovým pojivem 50/70 (dle ČSN EN 13108-1, tabulky NA-E.5.2).

Mezerovitost $V_{\min} = 4,0 \%$ (3,0 %) a $V_{\max} = 6,0 \%$ (8,0 %). Mezerovitost zhutněné asfaltové směsi a stupeň vyplnění mezer směsi se stanoví podle ČSN EN 13108-20:2008, tabulka B.1, řádek 3. Hodnoty v závorkách platí pro kontrolní zkoušky. Maximální podíl STK v SK nebo DTK v DK ve směsi kameniva bude 50 %.

Betonové obrubníky budou osazeny do betonového lože s opěrou. Betonová směs (C 20/25 n XF3)-nekonstrukční – dle ČSN 73 61 31, tab. 12 a dle ČSN EN206-1 a dle TKP 18.

Cementová malta M 25-XF4.

Štěrkodrt' ŠD_A je kamenivo přírodní hutné drcené třídy „A“ pro vozovky - dle ČSN EN 13043 a ČSN EN 13242. Povrch ochranné vrstvy ze ŠD_A v tl. 220 mm, po zhutnění. Únosnost a zhutnitelnost ochranné vrstvy nutno ověřit statickou zatěžovací deskou (dle ČSN 72 1006).

Počítá se s úpravou zemní pláně se zhutněním na 50 MPa, bez vibrací. Při provádění stavebních prací je třeba dodržovat ČSN 73 0040 Zatížení stavebních objektů technickou seismicitou a jejich odezva. Stávající objekty rodinných domů náleží do **II. třídy** významu – ř.14 ... dle tab. 2 ČSN 73 0031 a do **třídy B** odolnosti objektu – dle tab. 9 ČSN 73 0040.

Projektant doporučuje předmětnému zhotoviteli stavby, aby před započítím veškerých prací na silnici II/325 (v úseku Hostinné - PRŮTAH) si zajistil pasportizaci stávajícího stavu okolních pozemních objektů s potvrzením jejich majitelů, atd., zejména budov, chodníků a oplocení.

Vodovodní, plynovodní uzávěry a stávající poklopy kanalizačních šachet budou očištěny a výškově upraveny dle navrhované nivelety vozovky.

Vjezdy :

Protože během rekonstrukce vozovky, silnice II/325 dojde k úpravě nivelety vozovky, bude nutné veškeré stávající vjezdy účelových a místních komunikací výškově upravit na novou niveletu silnice. Výšková úprava jednotlivých vjezdů bude provedena z asfaltobetonové směsi střednězrnné ACO 11 + tl. 50 mm s případnou vyrovnávkou, dl. cca do 5,00 m až 10,00 m nebo dle místních sklonových podmínek vjezdů. Jednotlivé vjezdy jsou vyznačeny v situaci (se staničením v km).

Podsázka betonových silničních obrubníků bude snížena (v místech vjezdů) na hodnotu 50 mm (nebo 20 mm) - dle situace. Délka přechodu snížení podsázky obrubníků - minimálně 2,00 m.

Navržen nový přechod pro chodce v km 0,205 00, šířky 4,00 m, délky 7,0 m. Dále navržena dvě nová místa pro přecházení v km 0,091 00 a na MK (úsek 4) v km cca 0,010 00 šířek 3,0 m.

V km 0,053 00 – km 0,162 00 a v km 0,233 00 – km 0,292 00 navržena rozšíření vozovky vlevo o zpevněnou krajnici šířky 1,0 m.

V plochách rozšíření vozovky o zpevněnou krajnici budou osazeny chráničky (TK-2) pro stávající silové a sdělovací kabely.

V km cca 0,065 30 a v km cca 0,399 20 bude snížený betonový obrubník přerušen v místě stávajícího poklopu, poklop bude výškově upraven do výšek navrhované vozovky.

Odstavná stání pro osobní vozidla :

V km 0,300 až km 0,340 je navržen podélný parkovací pruh pro osobní vozidla (délky 16,5+18,5 m). Šířka podélného parkovacího pruhu - stání 2,10 m. Umístění odstavné plochy – mimo jízdní pruh silnice II/325.

Odvodnění :

Odvodnění vozovky silnice II/325 je navrhováno oboustranným příčným sklonem a podélným sklonem prostřednictvím uličních vpustí a odvodňovacích žlabů s přípojkami do stávající kanalizace.

Odvodnění zemní pláňe příčným sklonem min. 3,0 %, v rozhodující délce úseku podélné trativody DN 110 mm s napojením do navrhovaných uličních vpustí.

Přípojky uličních vpustí z trub žebrovaných PP - DN 150 mm (resp. DN 200 mm), navrtáním do revizních šachet RŠ (s těsněním integrovaným gumovým kroužkem) nebo přímo na potrubí na připravené odbočky – viz uložení potrubí.

Před záhozem přípojek uličních vpustí vyzve zhotovitel stavby správce kanalizace, aby provedl vizuální kontrolu napojení. Před záhozem rýh přípojek vpustí bude zapotřebí tyto podzemní sítě nechat zaměřit, v digitální formě. Stávající kanalizační šachty, plynovodní a vodovodní uzávěry, v ploše rekonstruované silnice budou výškově upraveny do projektované nivelety – součást vozovky.

Uliční vpusti budou zajišťovat odvodnění vozovky a souběžných chodníků v rekonstruované trase. Projektem rekonstrukce silnice není řešeno odvodnění okolních pozemních objektů ani okolních navazujících (neřešených) vozovek.

Chráničky :

Chráničky CH3 a CH4 jsou řešeny pro ochranění stávajících podzemních kabelových sítí – viz tabulka chrániček. Pokud původní inž. kabelové sítě již budou uloženy (pod zpevněnými plochami) v chráničkách, nebudou přikládány rezervní chráničky.

Chráničky budou řešeny pro případné dodatečné uložení stávajících kabelových sítí, a to i těch, které nejsou obsaženy v dodaném mapovém podkladu.

Všechny trasy stávajících kabelů budou, před započítáním zemních prací, prověřeny kopanými sondami.

Hloubení rýh v předpokládaných trasách kabelů se bude provádět zásadně ručně a to za technického dozoru zástupců správce kabelů. Před záhozem chrániček bude zajištěna kontrola od jednotlivých správců sítí a bude provedeno geodetické zaměření - zodpovídá zhotovitel stavby.

Během ochrany stávajících kabelů (NN), ve správě ČEZ – Distribuce, a.s., bude dodržován Zákon č. 458/2000 Sb. a násl., zákon č. 127/2005 Sb. o elektronických komunikacích, příslušné normy ČSN 33 3301, ČSN 73 6005, apod. Během ochrany telekomunikačních kabelů bude dodržen Zákon o telekomunikacích č. 151/2000 Sb. a násl.

Veškerou manipulaci se stávajícími kabely mohou provádět zásadně jen zástupci správců dané sítě !

Dopravní značení :

Svislé dopravní značení

Dopravní svislé značky – některé původní budou odstraněny, některé stávající DZ budou přesunuty. Počítá se s doplněním nových dopravních značek (DZ). Bližší specifikace – viz situace DZ. Jedná se o svislé dopravní značky základní velikosti, z hliníkového plechu s rámečkem a s retroreflexním materiálem (DZ se provedou z fólie 2.třídy) dle ČSN EN 12899-1 – bližší specifikace v ZTKP.

Montáž svislých dopravních značek bude provedeno na sloupky z ocelových žárově pozinkovaných trubek Ø 60 mm, se zátkou, osazených do betonových patek 400/400/500 mm.

Definitivní úprava provedení dopravního značení bude řešena dle Přílohy č. 3 k Vyhlášce č. 30/2001 Sb. a násl.

Vodorovné značení

Vodorovné dopravní značení bude provedeno dvousložkovou barvou s reflexní úpravou. Podélné čáry (V2) budou provedeny z materiálů s dlouhodobou životností /dvousložkový plast/ - profilované.

Vodící čáry (V4) pro vyznačení jízdních pruhů (okraje vozovky), plošné značení budou provedeny dvousložkovou barvou – bez profilace.

Příčné čáry, šipky, přechody pro chodce (V7) budou provedeny dvousložkovou stěrkovou hmotou.

Návrh VDZ obsahuje zejména dopravní značení **V 1a, V 2a, V 2b, V 4, V 7, V 10a, V 10d, V 12a a V 13a**

Celkové dopravní značení na silnici I/37 bude provedeno dle technických podmínek TP 65-II.vydání, TP 70, TP 84, TP100, TP 118, TP 133-II. vydání. Bude v souladu s Vyhláškou č. 99/89 Sb. a násl. , ČSN 01 8020-změna 1 a 2 a ČSN EN 1436.

Předpokládá se, že stávající dopravní značky (návestní desky) **A31a, A31b, A31c** před železničním přejezdem vlečky, již budou, na základě USNESENÍ Drážního úřadu č.j. : DUCR-43432/10/Le, ze dne 23.2.2010 (Sp.zn.: OU-ZDR0005/10), a dle Rozhodnutí Drážního úřadu ze dne 15.10.2010, odstraněny.

Kvalitativní podmínky :

Veškeré stavební práce na PK budou prováděny podle platných norem ČSN, „Technických podmínek MD ČR (TP)“ a platných „Technických kvalitativních podmínek“ (TKP), vydaných pro jednotlivé práce.

Dále bude postupováno podle:

- TP 51 „Odvodnění silnic vsakovací drenáží.“
 TP 63 „Ocelová svodidla na PK.“
 TP 65 „Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích (II. vydání).“
 TP 66 „Zásady pro přechodné dopravní značení na poz. komunikacích (druhé vydání).“
 TP 67 „Speciální nátěry vozovek kladené pomocí nátěrové soupravy.“
 TP 81 „Navrhování SSZ pro řízení silničního provozu.“
 TP 83 „Odvodnění PK.“
 TP 87 „Navrhování údržby a oprav netuhých vozovek.“
 TP 89 „Ochrana povrchů betonových mostů proti chemickým vlivům.“
 TP 102 „Asfaltové emulze.“
 TP 105 „Nakládání s odpady vznikajícími při technologiích používající asfaltové emulze bez obsahu dehtu.“
 TP 115 „Opravy trhlin na vozovkách s asfaltovým krytem.“
 TP 133 „Zásady pro vodorovné dopravní značení.“
 TP 167 „Ocelové svodidlo NH 4 –H2.“
 TP 170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací.“
 TPK 7 „Hutněné asfaltové vrstvy.“
 TKP 11 „Svodidla, zábradlí a tlumiče nárazu.“
 TKP 18 „Beton pro konstrukce.“
 TKP 26 „Postřiky a nátěry vozovek.“
 TKP 31 „Opravy betonových konstrukcí.“

Všechny použité materiály v konstrukci vozovek PK musí být schválené pro použití ve stavebnictví. Dodavatel těchto materiálů musí předložit osvědčení od autorizované zkušební laboratoře nebo certifikát stejné váhy platnosti.

Pracovní procesy podléhají ustanovením závazných norem, právních předpisů a nařízení platných v ČR a týkajících se provádění stavebních prací.

f. Režim povrchových vod, zásady odvodnění

Odvodnění vozovky silnice II/325 je navrhováno oboustranným příčným sklonem do uličních vpustí a odvodňovacích žlabů a s přípojkami do stávající dešťové kanalizace.

Zemní pláň bude odvodněna příčným sklonem 3 ‰.

Souběžné chodníky (nejsou součástí této PD) budou odvodněny jednostranným příčným sklonem na vozovku silnice II/325.

g. Návrh dopravních značek, řízení dopravy

Frézování živičného krytu, výkopy rýh pro přípojky uličních vpustí, apod, budou realizovány za stávajícího, **částečně omezeného, provozu**. K tomu účelu bude zřízeno částečné omezení provozu (dvoupruhová vozovka v obci z nezbytné části s omezením provozu s řízením provozu světelným signalizačním zařízením), po jednotlivých úsecích – průjezdný 1 jízdní pruh silnice.

Vlastní pokládka obrusné a ložné vrstvy krytu vozovky a rekonstrukce podkladních vrstev vozovky, případné zlepšení podloží, budou realizovány za **úplné uzavírky silnice** (podle postupu prací zhotovitele stavby – na specifikovaných částech trasy).

Úplná uzavírka silnice se předpokládá vždy na dobu několika týdnů – dle technologického vybavení zhotovitele stavby (dle jednotlivých úseků).

Objízdne trasy DIO při úplné uzavírce řešeného úseku:

Objízdná trasa pro tranzitní dopravu nad 3,5 t bude vedena po silnicích II/325, I/16 a I/14 ve směru Hostinné – Chotěvice – Pilníkov – Trutnov - Mladé Buky – Rudník – Arnultovice - Hostinné a naopak.

Objízdná trasa pro linkové autobusy bude vedena od křižovatky silnice II/325 s MK k nádraží ČD, dále ulicí Kaštanovou, K. Čapka, J. A. Komenského obousměrně a dále jednosměrně ulicí J. A. Komenského, B. Němcové, s napojením na ulici Nádražní (silnice II/325) v křižovatce u mostu přes řeku Čistá (ev.č. 325-021) a zpět od mostu ev.č. 325-021 jednosměrně ulicí Nádražní, I. Herrmana, do ulice J. A. Komenského.

Objízdná trasa pro místní dopravu do 3,5 t bude vedena od křižovatky silnice II/325 s MK k nádraží ČD, dále ulicí Kaštanovou, K. Čapka, J. A. Komenského obousměrně a dále jednosměrně ulicí J. A. Komenského, B. Němcové, s napojením na ulici Nádražní (silnice II/325) v křižovatce u mostu přes řeku Čistá (ev.č. 325-021) a zpět od mostu ev.č. 325-021 jednosměrně ulicí Nádražní, I. Herrmana, do ulice J. A. Komenského.

Objízdná trasa ve směru příjezdu po silnici I/16 od Prahy a po silnici II/325 na silnici I/16 od Dvora Králové n.L. bude vedena přes obce Horka u St. Paky (II/293) – Studenec (II/295) – Dolní Branná (III/2953) – Kunčice a Klášterská Lhota (III/32551). Na trase silnice III/32549 přes obec Čermná bude umístěno DZ B13 (3,5 t) a E13 (mimo dopravní obsluhy obce Čermná) a to pro oba směry. Alternativou je vedení objízdné trasy po silnicích II/325, I/16 a I/14 ve směru Hostinné – Chotěvice – Pilníkov – Trutnov - Mladé Buky – Rudník – Arnultovice - Hostinné a naopak.

Vlastní dopravní značení částečného omezení provozu navrhne a provede zhotovitel stavby dle výše uvedeného návrhu DIO s ohledem na časovou posloupnost rekonstrukce vozovky silnice II/325 a zároveň prověří **šířkové poměry** okolních silnic a únosnost předmětných mostů na objížd'kových trasách.

Před započítáním prací na rekonstrukci vozovky silnice : II/325 Hostinné – PRŮTAH si předmětný zhotovitel stavby zajistí dopravně inženýrské opatření (DIO), vyjádření PČR DI Trutnov, OREDO Hradec Králové a v dostatečném časovém předstihu, požádá MěÚ Vrchlabí - SSÚ o „Stanovení dopravního značení“.

Počítá se s opravou vybraných úseků objížd'kových tras.

h. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby

1. Zřízení DIO (dle potřeb zhotovitele stavby, podle jednotlivých úseků)
2. Odstranění převýšených krajnic, sejmutí ornice, odkopávky a prokopávky (pro podélný parkovací pruh, pro zpevněnou krajnici, apod)
3. Frézování živičného krytu vozovky (do tl. 50 mm). Při frézování nutno dbát zvýšené opatrnosti s ohledem na možný výskyt kamenné přídlažby K16, těsně pod povrchem vozovky, apod. Odstranění živičných podkladních vrstev.
4. Zlepšení neúnosné zemní plně vozovky
5. Překopy pro přípojky vpustí, pro vlastní uliční vpustí a pro chráničky
6. Osazení vpustí a realizace přípojek uličních vpustí
7. Rekonstrukce podkladních vrstev vozovky
8. Vodorovné přemístění živ. frézovaných sutí na deponii Správy silnic KHK, p.o. (DSP předpokládá na cestmistrovský okrsek Vrchlabí)

9. Vodorovné přemístění vybouraných hmot a nepoužitelných zemin a sutí na skládku zhotovitele stavby
10. Nutná koordinace rekonstrukce vozovky s realizací chodníků a s přeložkou VO (přeložka VO a nasvětlení přechodu pro chodce je podmiňující investicí. Realizace chodníků, VO, nasvětlení přechodů pro chodce – není součástí této PD)
11. Rekonstrukce podkladních živičných vrstev vozovky
12. Realizace ložných vrstev vozovky, včetně mezistříků (po etapách a v jednotlivých úsecích)
13. Dlaždičské práce (přeložení obrub, krajníků, apod), po etapách
14. Očištění odfrézovaného povrchu v místech napojení na stávající vozovky
15. Realizace obrusné vrstvy konstrukce vozovky, včetně mezistříků (po etapách)– viz vzorové příčné řezy, napojení a realizace obrusné vrstvy na MK a na ostatních stávajících hospodářských sjezdech
16. Osazení svislého dopravního značení, realizace vodorovného dopravního značení
17. Ohumusování a osetí travním semenem – v nezastavěných plochách
18. Odstranění DIO

i. Vazba na případné technologické vybavení

Neuplatní se

j. Přehled provedených výpočtů a konstatování s statickým ověřením rozhodujících dimenzí

Neuplatní se

k. Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Do řešeného území rekonstrukce silnice : **II/325 Hostinné - PRŮTAH** - nezasahuje jiné ochranné pásmo okolních silnic.

Zhotovitel stavby zajistí, během rekonstrukce vozovky silnice II/325 nezbytné bezbariérové přístupy ke stávajícím pozemním objektům BD a RD i pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace (dle Vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a podle Metodických pokynů k vytváření podmínek pro samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých lidí). Současně zabezpečí, v místě rekonstrukce silnice, vyvážení nádob TKO na místo, kde lze bezkolizně řešit nakládku na svozové vozidlo TKO. V předstihu bude s majiteli okolních pozemních objektů projednány provizorní úpravy přístupu k pozemním objektům, zejména příjezdy ke garážím, parkování vozidel mimo rekonstruovanou část silnice, omezení dopravní obslužnosti, apod.

V místě rýh a ostatních překopů vozovky bude nutno počítat s umístěním ocelových lávek nebo těžkých provizorních ocelových přemostění (přejezdů).

Všechny stávající komunikační vjezdy a vstupy ke stávajícím pozemním objektům RD budou zachovány a budou odpovídat bezbariérové úpravě, vyhovující **Vyhlášce č. 398/2009 Sb.** a Metodickým pokynům k vytváření podmínek pro samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých lidí).

I. Závěr

Před započítím zemních prací nutno nechat vytýčit všechny stávající inženýrské sítě, za účasti jejich správců, se zápisem do stavebního deníku ! Se správcí sítí případně dohodnout ochranění podzemních vedení. Zodpovídá zhotovitel stavby.

Pro jednotlivé fáze rekonstrukce živičných vozovek, na výše uvedené stavbě, platí „**Zvláštní technické kvalitativní podmínky**“.

Veškeré stavební práce na PK budou prováděny podle platných norem ČSN, „Technických podmínek MD ČR (TP)“ a platných „Technických kvalitativních podmínek“ (TKP), vydaných pro jednotlivé práce.

Projektant upozorňuje, že rekonstrukce silnice II/325 je navrhována i v prostoru stávající zástavby, kde se mohou nacházet dosud neznámé podzemní prostory (kaverny, kamenné či betonové bloky, panely, původní potrubí, podzemní sítě, apod). Tyto mohou být pozůstatkem po původní zástavbě. Může se jednat též o neznámá podzemní kabelová vedení, která nejsou evidována žádným správcem.

Všechny používané stroje a zařízení musí odpovídat platným bezpečnostním předpisům. Před započítím veškerých prací budou všichni zaměstnanci proškoleni o bezpečnosti práce a práce se stavebními mechanismy. NBV a NBE musí odpovídat příslušným bezpečnostním předpisům !

Při manipulaci s chemickými materiály na bázi asfaltů apod., za vysokých teplot, je třeba respektovat zvláštní předpisy a používat předepsané ochranné pomůcky.

S ohledem na charakter stavby zvlášť upozorňujeme na nutnost zabezpečení pohybu chodců tak, aby nedošlo k úrazu ani ze strany stavby, ani ze strany veřejného provozu. Je nutno řádně umístit ochranná zařízení, zábrany a výstražné tabule usměrňující pohyb veřejnosti v prostoru stavby a dbát na jejich respektování.

Při výrobní přípravě zhotovitel vypracuje podrobné pokyny pro zajištění BOZ svých zaměstnanců, kteří budou před zahájením prací prokazatelně poučeni. Na vývěškách v prostoru stavby budou společně se základními bezpečnostními předpisy uvedeny kontakty na požární a záchrannou službu, policii, IB apod.

Předkládaná projektová dokumentace pro provedení stavby (PDPS) slouží jako jeden z podkladů pro nabídku předmětných zhotovitelů a jako podklad pro vypracování dokumentace RDS.

Předmětný zhotovitel stavby si zpracuje, dle potřeby, realizační dokumentaci stavby (RDS) – dle Směrnice pro dokumentace staveb pozemních komunikací (MDS-OPK č.j. 28345/99-120, ze dne 21.10.1999). Bude zohledněno investorem v poptávkovém řízení.

Na základě ustanovení **Zákona č. 309/2006 Sb.**, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), **investor stavby zajistí koordinátora bezpečnosti práce na staveništi.**

Vyhláška č. 324/1990 Sb., ve znění pozdějších předpisů (Vyhláška č. 363/2005 Sb., apod), její jednotlivé paragrafy jsou nahrazeny novými právními úpravami, a to zejména Nařízením vlády NV č. 591/2006 Sb., zákonem č. 309/2006 Sb., zákonem č. 183/2006 Sb., vyhláškou č. 499/2006 Sb., NV č. 101/2005 Sb., NV č. 362/2005 Sb., NV č. 378/2001 Sb., NV č. 163/2002 Sb., NV č. 480/2000 Sb., vyhláškou č. 87/2000 Sb., NV č. 480/2000 Sb. a Zákoníkem práce.