

Technická zpráva

040/14.C.1.1

k projektové dokumentaci pro stavební povolení (DSP) a pro provedení stavby (PDPS) :
„II/300 – Prkenný Důl – Královec – křižovatka s I/16“, mezi uzlovými body A025-A026-A027-A004, v km 33,021 – km 40,162, pro stavební objekt *SO.101 Rekonstrukce živičného krytu (I. úsek, II. úsek, III. úsek, IV.úsek, V. úsek)*, 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 staveništem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- l. Závěr

a. Identifikační údaje :

Název stavby :	„II/300 – Prkenný Důl – Královec – křižovatka s I/16“ km 33,021 až km 40,162, mezi uzlovými body A025-A004 <i>SO.101 Rekonstrukce živičného krytu</i>
Místo :	Prkenný Důl-Žacléř-Královec
Kraj:	Královéhradecký
Katastrální území :	Prkenný Důl, Žacléř, Lampertice, Královec
Druh stavby :	Rekonstrukce živičného krytu
Investor :	Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245, Hradec Králové IČ : 70889546
Zpracovatel DSP a PDPS :	DiK Janák, s.r.o. IČ : 620 636 00 Dopravně inženýrská kancelář Revoluční 207, Trutnov
Stupeň dokumentace :	DSP a PDPS (dokumentace pro stavební povolení a pro provedení stavby)
Zahájení stavby :	04. 2017 (předpoklad)
Dokončení stavby :	10. 2017 (předpoklad)

b. Stručný technický popis :

Předmětná projektová dokumentace pro stavební povolení a pro provedení stavby (**DSP a PDPS**) řeší rekonstrukci živičného krytu silnice II/300 na trase Prkenný Důl-Žacléř-Královec, od km 33,021 po km 40,162, mezi uzlovými body A025-A026-A027-A004.

Začátek rekonstrukce živičného krytu (RŽK) je stanoven za křižovatkou silnic II/300 a III/30019 (km 33,021), konec rekonstrukce živičného krytu (RŽK) byl stanoven na hranici křižovatky se silnicí I/16 v Královci (km 40,162).

Celková délka rekonstruovaného úseku silnice II/300 činí cca **7141 m**. Jedná se o silnici upravené kategorie **S 7,5/60**, v živičné úpravě.

Jedná se o stavební objekt **SO.101 Rekonstrukce živičného krytu – (I. úsek, II. úsek, III. úsek, IV.úsek, V.úsek)**.

Celá dotčená trasa rekonstrukce živičného krytu je rozdělena na pět úseků, a to :

- **I. úsek** s nachází v km 0,000 - km 0,840 v Prkenném Dole. Zde bude řešena rekonstrukce živičného krytu, s přeložením obrub s dlážděným rigolem, s osazením ocelových svodidel. Počítá se s recyklací pokladních vrstev (po odfrézování živičné obrusné vrstvy) RS 0/32 CA. Součástí bude rekonstrukce vtokových a výtokových částí propustků s osazením nového zábradlí a odstranění původní kamenné rovinaniny

s náhradou za gabiónovou zárubní zeď v délce 22,00 m (km 0,818 – km 0,840). Sanace konstrukce vozovky a výměna neúnosných zemin v podloží se předpokládá v 10 % z plochy vozovky. Celková délka úseku činí 840 m.

- **II. úsek**, v km 0,840 - km 1,750, prochází zastavěným územím města až po křižovatku s místní komunikací, směřující k firmě Keramtech, s.r.o. v Žacléři. Zde se předpokládá, po odfrézování živičného krytu, odstranění kamenné dlažby a následná rekonstrukce živičných vrstev s vyrovnávkou původní podkladní vrstvy z vibrocemu. Budou přeloženy původní vyvrácené obruby (předpokládá se náhrada asi 20 % délky obrub za nové). Vpravo ve směru staničení budou obruby přeloženy s použitím původních kamenných krajníků (bez specifikace) – investice Královéhradecký kraj. Mezi náměstím a f. Keramtech bude, v předstihu, nutno zrealizovat kanalizační stoku s přípojkami a vodovodní přípojky – řeší jiná PD (v rámci investice Města Žaclěře). Ve II. úseku je nutná časoprostorová koordinace s rekonstrukcí kanalizace a vodovodu ve vztahu k napojení stávajících uličních vpustí na kanalizaci a s ohledem na nové podkladní vrstvy vozovky, které jsou součástí kanalizace (nad trasou kanalizace). Rekonstrukce vozovky v plochách kolem uličních vpustí. Celková délka úseku činí 910 m.
- **III. úsek** v km 1,750 - km 2,075 prochází též zastavěným územím města od křižovatky s místní komunikací, u firmy Keramtech, s.r.o. v Žacléři až po křižovatku „U Sportu“. Po odfrézování živičného krytu, odstranění kamenné dlažby a následná rekonstrukce živičných vrstev s vyrovnávkou původní podkladní vrstvy z vibrocemu. Budou přeloženy původní vyvrácené obruby a to vlevo ve směru staničení s náhradou za betonové obrubníky. Rekonstrukce vozovky v plochách kolem uličních vpustí. Přeložení betonové zámkové dlažby (s dodáním nových bet. tvarovek) dotčených chodníkových ploch je součástí investice silnice. Vpravo ve směru staničení budou obruby přeloženy s použitím původních kamenných krajníků. Celková délka úseku činí 325 m.

Mezi III. a IV. úsekem bude vložena **rekonstrukce křižovatky u hotelu Sport**. Od km 2,075 do km 2,284. Délka trasy silnice, v rámci rekonstruované křižovatky, činí 209 m. Není součástí této PD.

- **IV. úsek** je specifikován úsekem silnice v km 2,284 – km 3,990 a prochází od křižovatky „U Sportu“ po železniční přejezd v Lamperticích. Vlastní křižovatka „U Sportu“ bude vynechána a bude řešena v rámci jiné PD (v koordinaci s rekonstrukcí živičného krytu). Rekonstrukce živičného krytu počítá s případnými lokálními sanacemi, zejména krajními, odstranění některých vyznačených stromů, odstranění převýšených krajnic, pročištění příkopů a propustků, s osazením ocelového zábradlí, případně ocelových svodidel. Součástí bude recyklace pokladních vrstev (po odfrézování živičné obrusné vrstvy) RS 0/32 CA. Sanace konstrukce vozovky a výměna neúnosných zemin v podloží se předpokládá v 10 % z plochy vozovky. Celková délka úseku činí 1706 m.
- **V. úsek** počítá s rekonstrukcí živičného krytu, v km 3,990 – km 7,141, se předpokládá od železničního přejezdu v Lamperticích až po křižovatku se silnicí I/16 v Královci. Zde se počítá s recyklací pokladních vrstev (po odfrézování živičné obrusné vrstvy) RS 0/32 CA. V předstihu budou odstraněny převýšené krajnice, pročištěny příkopy a zrekonstruovány původní propustky, které jsou v havarijním

stavu. Případné zbylé pařezy budou odfrézovány. Rekonstrukce vozovky v plochách kolem rek. propustků.

Sanace konstrukce vozovky a výměna neúnosných zemin v podloží se předpokládá v 15 % z plochy vozovky. Celková délka úseku činí 3151 m.

Podél silnice II/300, v prostoru náměstí a za náměstím, v Žaclěři, se nacházejí stávající kamenné opěrné (zárubní) zdi (vesměš vlevo ve směru staničení silnice). **Před započítáním frézování vozovky a odstraňování kamenných kostek z původního krytu vozovky bude nutno staticky zajistit původní kamenné opěrné (zárubní) zdi tak, aby nedošlo k jejich destrukci.**

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

Podél opěrných zdí je navrhována zpevněná dlážděná krajnice z kamenné dlažby K10/I (v š. 0,50 m) do betonového lože.

Podmínkou pro započítání rekonstrukce živičných vrstev vozovky silnice II/300 bude předchozí realizace kanalizace s přípojkami a vodovodních přípojek ve II. úseku (mezi náměstím a f. Keramtech).

Nutná časoprostorová koordinace mezi rekonstrukcí živičného krytu vozovky silnice a předlážděním chodníků v zastavěném území, včetně ochrany inženýrských sítí.

Počítá se s tím, že veškeré stávající inženýrské sítě jsou, pod vozovkou a okolními zpevněnými plochami, uloženy s výškovým krytím odpovídajícím ČSN 73 6005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení a dle energetického zákona č. 458/2000 Sb. a násl., případně ochráněny. **V rámci technické přípravy rekonstrukce živičných vrstev vozovky silnice II/300 si investor zajistí stanoviska od správců či obhospodařovatelů stávajících inženýrských sítí – o jejich dobrém technickém stavu a aktuálním uložení dle ČSN.**

Pokud nebudou inž. sítě uloženy s daným krytím (dle ČSN 73 6005) bude zapotřebí, v předstihu před rekonstrukcí živičných vrstev vozovky silnice II/300, tyto inženýrské sítě (zejména NN, sdělovací vedení, plynovod, apod) přeložit – není součástí této PD.

Na silnici byla provedena diagnostika – **Zpráva č. 46/2008** o expertním stanovení únosnosti, zbytkové životnosti a zesílení silnice č. II/300 Královec – Prkenný Důl, z 30.06.2008 a tři kopané sondy (RODOS, Janouškova 300, Praha 6). Následně byla provedena diagnostika č. 90/2016 z 10.8.2016.

Hodnocený úsek silnice II/300 KRÁLOVEC-PRKENNÝ DŮL je rozdělen na 4 podúseky :

Podúsek č. 1 : Km 0,000 – 3,200 (křiž. se sil. I/16 – žel. přejezd Lampertice)

- nulová zbytková doba životnosti a vyžaduje zesílení vozovky v tl. 90 mm živičných vrstev

Podúsek č. 2 : Km 3,200 – 4,800 (žel. přejezd Lampertice – Červená kolonie)

- dobrá zbytková doba životnosti a nevyžaduje zesílení vozovky

Podúsek č. 3 : Km 4,800 – 6,700 (Červená kolonie – začátek města Žaclěře, nám.)

- zbytková doba životnosti cca 2 roky a vyžaduje zesílení vozovky v tl. 60 mm živičných vrstev

Podúsek č. 4 : Km 6,700 – 7,250 (začátek města Žacléře, nám . – Prkenný Důl - most)

- dobrá zbytková doba životnosti a nevyžaduje zesílení vozovky

Stávající obrusná vrstva původní asfaltobetonové vozovky silnice II/300 je narušena příčnými trhlinami, částečnými plošnými rozpady a podélnými trhlinami, zejména středovými. Je zřetelné povrchové opotřebení s lokálně sníženou únosností vrstev. Trhliny jsou v mnoha místech rozvětvené, tvoří se výtluky a to zejména v obrusné vrstvě krytu vozovky, jsou zřetelné plošné deformace vozovky (vyjeté koleje, apod.). Vysprávky jsou provedeny nekvalitně. Podle vizuálního posouzení je obrusná vrstva krytu tvořena živičnou vrstvou typu KAZ nebo KAO s nátěry. Ložná vrstva, dle informací zástupce investora, odpovídá typu vrstvy z KAO, podklad z penetračního makadamu (PM). V celém úseku je na obrusnou vrstvu krytu nanesen vícevrstvý asfaltový nátěr. V zastavěném území města (II. a III. úsek) se pod ložnou vrstvou nachází původní kamenná dlažba. Lemování původní vozovky je realizováno kamennými a betonovými obrubníky, které jsou ve špatném technickém stavu, kamenné obrubníky jsou vybočené a neplní funkci silniční obruby.

Trhliny a poklesy krajních částí vozovky jsou způsobeny neúnosností a únavou stávající konstrukce vozovky.

Část vozovky silnice je, v zastavěném území, odvodněna oboustranným příčným sklonem do silničních rigolů, které jsou odvodněny prostřednictvím uličních vpustí a dále do městské kanalizace. V nezastavěném území je vozovky odvodněna příčným sklonem přes nezpevněné krajnice do příkopů a trubních propustků, které jsou zčásti zanesené. Část vozovky je odvodněna do okolního terénu. Původní nezpevněné krajnice jsou oproti vozovce převýšeny, a proto příčné odvodnění dešťových vod z vozovky je velmi nedostatečné. Dochází tak k podmáčení podloží vozovky a k erozi krajních částí zpevnění. V trase opravované části silnice se nacházejí hospodářské sjezdy a dopravní napojení místních komunikací. Špatný technický stav se týká i některých vtokových objektů (výtokových objektů) stávajících propustků. Tyto budou pročištěny, včetně rekonstrukce vtokových a výtokových objektů. Předpokládá se odstranění převýšených krajnic a zřízení nových.

Směrové a šířkové poměry silnice budou zachovány. Stávající silniční příkopy budou prohloubeny.

Živičný kryt silnice může být, v některých místech, lemován přídlažbou z kamenných kostek K10 nebo K16, které mohou být zčásti překryty obrusnou vrstvou živičného krytu nebo asfaltovým nátěrem. Nutno tedy dbát zvýšené opatrnosti při frézování krytu vozovky !

Příčný sklon vozovky v přímé je oboustranný (střechovitý) cca 2,5 %, v obloucích je jednostranný, odpovídající návrhové rychlosti a poloměru směrového oblouku.

Vodorovné dopravní značení bude součástí rekonstrukce živičného krytu silnice II/300.

Svislé DZ – není součástí PD.

Před započítáním prací na rekonstrukci živičného krytu vozovky si předmětný zhotovitel stavby zajistí dopravně inženýrské opatření (DIO) a v dostatečném časovém předstihu, požádá MěÚ Trutnov-odbor výstavby a ÚP - SSÚ o „Stanovení dopravního značení“.

Následně zabezpečí objížďkovou trasu, včetně dočasného umístění dopravních značek

Dle požadavků investora je část úseku silnice v zastavěném území města Žacléře zaměřena zjednodušenou formou, v nezastavěném území nebylo k dispozici zaměření výskopisu a polohopisu a byla použita pouze katastrální situace

Podle ČSN 73 6133, po rekonstrukci jednotlivých trubních propustků a zatrubení, je nutno provést úpravu podkladních vrstev vozovky se zhutněním – dle typů rekonstrukce živičného krytu v jednotlivých úsecích (I. až V. úsek).

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.

Náletová zeleň a větve stromů, které zasahují do průjezdného profilu silnice, budou odstraněny. Investor si, v předstihu, zajistí povolení k pokácení dřevin na odboru ŽP MěÚ Trutnov. Kácet je možné pouze v době vegetačního klidu.

V I. úseku bude odstraněno **11 ks stromů a 6 pařezů**, ve IV. úseku bude odstraněno **30 ks stromů a 2 pařezy** a v V. úseku bude odstraněn **1 strom**. Počítá se s náhradní výsadbou zeleně, kterou určí příslušný MěÚ.

Nutno, aby zhotovitel stavby si zabezpečil, pro kácení dřevin, DIO na silnici II/300.

Veškeré zemní práce budou prováděny v souladu s **ČSN 83 9061** – Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních činnostech.

Po výkopech, v prostoru vozovky silnice (nad propustky), bude nezbytné provést průkazné zkoušky zhutnitelnosti zemní pláně a dokladovat jejich výsledky - dle ČSN 721006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin.

Na části úseku se v podloží vozovky mohou nacházet neúnosné zeminy.

Předpokládaný rozsah výměny podloží zemní pláně vozovky silnice II/300 bude realizován v aktivní zóně a to za nesoudržné vhodné zeminy dle ČSN 72 1006, (např. šterkodrtě) v rozsahu cca 10 % z plochy vozovky v I. a ve IV. úseku a 15 % z plochy vozovky v V. úseku (při tl. vrstvy cca 500 mm) – viz výkaz výměr. Položka výměny podloží bude čerpána dle skutečnosti na základě souhlasu investora (TDI).

V případě dalších geologických anomálií – nutná účast geotechnika (geologa) na stavbě s možností řešení úprav v založení, na objednávku investora !

Před započítím veškerých prací na rekonstrukci živičného krytu daného úseku silnice II/300 nutno nechat vytýčit všechny stávající inženýrské sítě, za účasti jejich správců, se zápisem do stavebního deníku !!!

Pokud nebudou inž. sítě uloženy s daným krytím (dle ČSN 73 6005) bude zapotřebí, v předstihu před rekonstrukcí živičných vrstev vozovky silnice II/300, tyto inženýrské sítě (zejména NN, sdělovací vedení, plynovod, apod) přeložit – není součástí této PD.

Projektant upozorňuje, že rekonstrukce živičných vrstev silnice II/300 je navrhována i v prostoru stávající zástavby, kde se mohou nacházet dosud neznámé podzemní prostory (kaverny, kamenné či betonové bloky, původní potrubí, apod). Tyto mohou být pozůstatkem po původní zástavbě. V daném případě nutno počítat (v rámci OPN) s jejich úpravou nebo, po dohodě s TDS, s jejich odstraněním. Může se jednat též o neznámá podzemní kabelová vedení, která nejsou evidována žádným správcem. Bude součástí nabídky zhotovitele stavby.

Nad rekonstruovanými propustky nutno uvažovat s dokonalým odvodněním zemní pláň. 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.0,5 m pod konstrukční plání D = 95 % v tělese násypu 0,5 m a více pod plání 95 % PS, což odpovídá minimální požadované hodnotě $E_{def2} = 45$ MPa.

Pro **obsyp trub propustků** se doporučuje používat výhradně kvalitní nesoudržný materiál o smíšené frakci 0-20 mm (písek, šterkopísek). Maximální frakce u drceného kameniva (ŠD) je 16 mm, tím by se mělo zamezit výskytu zrn větších než 20 mm, což je maximální přípustná velikost drceného kameniva.

Hutnění obsypu – u potrubí je nutné zabezpečit co největší roznášecí úhel uložení do lože a to vytvořením tzv. klínů pod potrubím. Pro dosažení předepsaného zhutnění obsypu na 98 % PS ve vozovce silnice a 93 % PS ve volném terénu, je doporučováno nejprve vytvořit technologický postup hutnění, zohledňující používaný hutnicí prostředek a druh obsypového materiálu.

Zásady pro hutnění : do výšky 0,30 m nad horní hranu potrubí se smí použít jen lehká zhutňovací technika, např. vibrační pěchy nebo desky. Těžkou hutnicí techniku lze používat až 1,00 m nad potrubím. **Přímo nad potrubím nehtnit !**

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_g) ^{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 % ⁵⁾		
		Aktivní zóna do hloubky 0,5 m pod pláň 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 pláň 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.

Dle zadání objednatele (investora) projektová dokumentace pro stavební povolení a pro provedení stavby (DSP a PDPS) řeší rekonstrukci živičných vrstev vozovky (RŽK) s případnou recyklací nebo sanací podkladních vrstev vozovky a nezbytnou úpravu odvodnění. Předmětem zadání nebyla kompletní rekonstrukce silnice II/300 v k.ú. Prkenný Důl, Žacléř, Lampertice, Královec. Během zpracování DSP a PDPS rekonstrukce živičných vrstev vozovky nebyly řešeny vlastnosti konstrukce vozovky ani možné problémy nesourodého podloží a aktivní zóny vozovky.

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 pláni 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 $E_{def,2} / E_{def,1}$.		

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.

Zvlášť upozorňujeme zhotovitele stavby na skutečnost, že stávající inženýrské sítě jsou zakresleny, geodetem, orientačně a po odkrytí se mohou nacházet v jiné poloze, než je vyznačeno v situaci – případné úpravy přeložek inženýrských sítí budou následně řešeny na stavbě, za účasti TDS a projektanta přeložek dané inž. sítě, na objednávku investora.

Uložení sutí :

Vyfrézovaný asfaltobetonový materiál bude přemístěn na skládku zhotovitele stavby (PDPS předpokládá do vzdálenosti 27 km), odvoz přebytečné ornice a pařezů po odstraněných stromech a náletové zeleně na skládku zhotovitele stavby (DSP a PDPS předpokládá do vzdálenosti 27 km). Přebytečný a nevhodný materiál bude uložen na skládku zhotovitele stavby.

Vyzískaný vhodný materiál z původních konstrukčních vrstev vozovky bude dočasně uložen na deponii v prostoru Z.S. a průběžně, v případě vhodnosti, bude použit pro sanace nebo pro recyklaci podkladních vrstev vozovky (v prostoru p.p.č. 37/2 v k.ú. Prkenný Důl (vlastník - Tělovýchovná jednota Baník Žacléř), na p.p.č. 35 v k.ú. Žacléř (vlastník – Město Žacléř) nebo na pozemku p.p.č. 696 v k.ú. Žacléř ((vlastník – ČR-Pozemkový fond ČR Praha 3).

Výškové fixy nebyly projektantovi geodetem předány. Vybranému zhotoviteli stavby, předá investor jednotlivé výškové fixy a to nejpozději při předání staveniště, za účasti geodeta.

Při všech pracích je nutno dodržovat platné předpisy a technické kvalitativní předpisy (TKP 1-31) a normy, zejména ČSN EN 1610 (75 6114) Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení a ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací. Nejasnosti a změny nutno konzultovat se zpracovatelem projektu za účasti TDI.

Na celý průběh stavby připraví předmětný zhotovitel stavby „**Kontrolní a zkušební plán stavby**“, kde budou stanoveny druhy zkoušek a jejich četnost, podle ČSN a TKP, pro jednotlivé konstrukční prvky (zemní práce, podkladní a krytové vrstvy vozovky, betonové konstrukce, trubní prvky, zábradlí, apod).

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru jsou stanoveny dle **Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací č. 272/2011 Sb.** Stanoví se součtem základní hladiny hluku $L_{Aeq,T} = 50$ dB a příslušných korekcí, přihlížejících k místním podmínkám a denní době. Korekce v okolí silnic I. a II. třídy pro chráněný venkovní prostor ostatních staveb, kde je hluk z dopravy převažující na těchto komunikacích, činí +10 dB.

Hluk ze stavební činnosti bude minimalizován dodržováním opatření ke snížení hluku, a to zejména tím, že stavba bude prováděna v denní době (od 7,00 hod do 18,00 hod), hlučné mechanismy budou mimo provoz důsledně vypínány.

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

Tato projektová dokumentace pro stavební povolení a pro provedení stavby (DSP a PDPS) slouží jako jeden z podkladů pro výběr zhotovitele stavby a jako podklad pro zpracování realizační dokumentace stavby (RDS).

V případě potřeby upřesnění detailů, ze strany zhotovitele stavby, objedná předmětný zhotovitel stavby realizační dokumentaci stavby (RDS). Bude zohledněno investorem v poptávkovém řízení.

c. Vyhodnocení průzkumů a podkladů

- Mapový podklad a katastrální situace (Geodézie Kettner, Lipová 93, Trutnov, 541 01). Výškový systém B.P.V., souřadnicový systém měřeného mapového podkladu JTSK). Část úseku v zastavěném území města je zaměřena zjednodušeně, v nezastavěném území byla použita katastrální situace bez zaměření (dle požadavků a podmínek investora).
- 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
- Zemní práce TKP 4
- Hutnění asfaltové vrstvy TKP 7
- Zvláštní zakládání TKP 29

Na silnici II/300, v daném úseku, byla provedena diagnostika – viz Zpráva č. 46/2008, o expertním stanovení únosnosti, zbytkové životnosti a zesílení silnice č. II/300 Královec-Prkenný Důl, z 30.6.2008 (RODOS, Janouškova 300, Praha 6, 162 00, tel. 235 361 220). Následně byla provedena diagnostika č. 90/2016 z 10.8.2016.

Ve II. úseku (na náměstí) byly provedeny 3 kopané sondy, které dokladují přítomnost kamenné dlažby pod živičnými vrstvami vozovky. Podkladní vrstvy jsou nestmelené šterkodřťové (ŠD) nebo šterkovité jílovité zeminy. V podloží se nacházejí namrzavé jíly.

d. Vztahy PK k ostatním objektům stavby

Daná stavba „**II/300 – Prkenný Důl – Královec – křižovatka s I/16**“ je víceobjektová.

Stavební objekt **SO.101 Rekonstrukce živičného krytu – (I. úsek, II. úsek, III. úsek, IV.úsek, V.úsek)** řeší rekonstrukci živičného krytu v zastavěném a v nezastavěném území na trase silnice II/300 od Prkenného Dolu, přes Žacléř po Královec.

Stavební objekt **SO.102 Stavební úpravy – železniční přejezd č. 1** navrhuje rekonstrukci části vozovky silnice II/300 před a za přejezdem č. 1.

Stavební objekt **SO.103 Stavební úpravy – železniční přejezd č. 2** řeší rekonstrukci části vozovky silnice II/300 před a za přejezdem č. 2.

V časovém předstihu budou realizovány rekonstrukce jednotlivých trubních propustků, zatrubení příkopů, odstranění specifikovaných stromů a převýšených krajnic, apod.

Součástí budou přeložky původních vyvrácených obrub s nezbytným předláždáním stávajících chodníkových ploch s novou zámkovou dlažbou a to zejména vlevo ve směru staničení – nutná dohoda mezi investorem a Městem Žacléř..

Ve II. úseku (mezi náměstím a f. Keramtech) je nutná časoprostorová koordinace s rekonstrukcí kanalizační stoky s přípojkami a vodovodními přípojkami.

SO.101 Rekonstrukce živičného krytu (I. úsek, II. úsek, III. úsek, IV.úsek, V. úsek), v rámci stavby „II/300 – Prkenný Důl – Královec – křižovatka s I/16“ včetně dotčených doprovodných objektů budou zasahovat pozemky :

v k.ú. Prkenný Důl :

p.p.č. 322/4

v k.ú. Žacléř :

33/2, 33/3, 35, 45/2, 291/7, 293, 534, 550/3, 1027/1, 1103/1, 1103/5, 1103/6, 1103/7, 1103/10, 1103/11, 1103/12, 1103/13, 1103/15, 1106, 1160, 1180/1, 1211/1, 1216, 1222, 1282/2, 1396, 1412, 1455

v k.ú. Lampertice :

p.p.č. 1284/3, 1284/5, 1126/4, 1105/4

v k.ú. Královec :

a p.p.č. 1324/2, 1361/4, 1361/6, 2233, 2716

e. Návrh řešení

Začátek úseku rekonstrukce živičného krytu (RŽK) silnice II/300 je stanoven v km 33,021 za křižovatkou se silnicí III/30019, konec úseku na hranici křižovatky se silnicí I/16 (v km 40,162). Trasa rekonstrukce živičného krytu silnice se nachází mezi uzlovými body A025-A026-A027-A004.

Jedná se o vozovku v živičné úpravě, lemování vozovky obrubníky v zastavěném území a krajnicemi v nezastavěném území. Součástí bude rekonstrukce původní kamenné rovnániny s náhradou za gabiónovou zeď (km 0,818 – km 0,840).

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 nivačním bodům ve výškovém systému B.P.V.

Během realizace stavby budou jednotlivé vstupy a vjezdy, zhotovitelem stavby, v terénu výškově ověřeny s niveletou přilehlé silnice. Výškové fixy státní nivační sítě, na stavbě, předá investor zhotoviteli stavby nejpozději při předání staveniště, za účasti odpovědného geodeta zhotovitele stavby.

Spodní stavba :

Před započítím veškerých zemních prací na spodní stavbě vozovky silnice II/300 bude nezbytné si nechat vytýčit průběh jednotlivých inženýrských podzemních sítí !

Součástí je odstranění asfaltobetonového krytu původní vozovky frézováním, včetně živičných vysprávek. Počítá se s odstraněním dlážděného podkladu (původní kamenná dlažba), porušených betonových a kamenných obrub a přídlažeb. (sutí a vybouraných hmot). Spodní stavba dále předpokládá výkopy šachet pro uliční vpusti.

Uložení živičných frézovaných sutí se předpokládá na deponii SÚS Královéhradeckého kraje, a.s. v Trutnově-Poříčí (předpoklad vzdálenosti od těžiště stavby : I. úsek - cca do 21 km, II. úsek - cca 20 km, III. úsek - cca 19 km, IV. úsek - cca 18 km a V.úsek - cca 16 km).

Vybourané hmoty, sutě a přebytečné zeminy budou přemístěny na skládku zhotovitele stavby (předpoklad vzdálenosti od těžiště stavby : I. úsek - cca do 25 km, II. úsek - cca 24 km, III. úsek - cca 23 km, IV. úsek - cca 22 km a V.úsek - cca 20 km).

Místo a vzdálenost bude upřesněna investorem při poptávkovém řízení.

Zhotovitel stavby v předstihu projedná se správcem skládky místo uložení zemin a sutí a případný poplatek za uložení.

Pro DSP a PDPS nebyl k dispozici **geologický průzkum**. Projektant výslovně upozorňuje, že veškeré geologické anomálie podloží předmětných úseků silnice, případně části neúnosného podloží silnice, budou řešeny na stavbě, za účasti geologa na objednávku investora (výměna podloží v aktivní zóně nebo zlepšení podloží, např. vápněním, apod).

Předpokládá se ztížení vykopávek v blízkosti inženýrských sítí. V blízkosti tras stávajících kabelů (kabely telekomunikační, kanalizace, vodovod a trasa plynovodu, včetně přípojek, bude prováděno odkopání a úprava zemní pláně **zásadně ručně a s maximální opatrností**.

Při všech pracích je nutno dodržovat platné předpisy (TKP 1-31) a platné normy, zejména ČSN 73 6133. Nejasnosti a změny nutno konzultovat se zpracovatelem DSP a PDPS, za účasti TDS.

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 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.

Podrobný technologický postup hutnění, před započítím prací, si nechá **zhotovitel stavby** na základě druhu zásypové zeminy a užitého hutničního zařízení odsouhlasit investorem.

Vrchní stavba :

Rekonstrukce živičného krytu vozovky silnice je řešena s ohledem na velmi špatný technický stav vozovky, nedostatečné odvodnění, apod.. Příčný sklon vozovky silnice – jednostranný (alt. oboustranný) 2,5 %.

Před **recyklací** na dané části vozovky budou zhotovitelem stavby provedeny sondy a ověřena křivka zrnitosti kameniva podkladních vrstev. Pokud kamenivo nebo plnivo stmelené vrstvy nebude odpovídat požadované křivce zrnitosti pro recyklaci za studena, bude provedeno předrcení původní stmelené vrstvy tak, aby křivka zrnitosti daného materiálu odpovídala možností recyklace za studena. Cena za předrcení je obsažena v položce „Recyklovaná směs obalením za studena RS 0/32 CA“. Nutno počítat s dodáním nezbytné kubatury nového ŠD_A materiálu pro možnost recyklace podkladní vrstvy za studena.

Rekonstrukce živičného krytu (č.1) :

Asfaltový beton střednězrný	ACO 11+	tl. 50 mm
Postřík kat. asf. emulzí	PS,E	0,7 kg/m ²
Očištění vyfrézovaného povrchu		

Technologické skladby č. 2 a č. 3 se neuplatní.

Rekonstrukce živičného krytu (č.4) :

Asfaltový beton střednězrný	ACO 11+	tl. 50 mm
Postřík kat. asf. emulzí	PS,E	0,3 kg/m ²
Asfaltový beton hrubozrný	ACL 16+	tl. 60 mm
Postřík kat. asf. emulzí	PS,E	0,3 kg/m ²
Obalované kamenivo	ACP 16 +	tl. 70 mm
Infiltrační postřík kat. asf. emulzí	PI,E	1,0 kg/m ²
Vibrocem – vyrovnávka	CEM. MAKADAM	tl. 100 – 120 mm
Úprava a zhutnění stáv. podkl. vrstev		tl. 250 – 300 mm
Celkem		tl. 550 - 600 mm

Rekonstrukce vozovky (č.5) :

Asfaltový beton střednězrný	ACO 11+	tl. 50 mm
Postřík kat. asf. emulzí	PS,E	0,3 kg/m ²
Asfaltový beton hrubozrný	ACL 16+	tl. 60 mm
Postřík kat. asf. emulzí	PS,E	0,3 kg/m ²
Obalované kamenivo	ACP 16 +	tl. 70 mm
Štěrkodrt'	ŠD _A	tl. 200 mm
Štěrkodrt'	ŠD _A	tl. 180 mm
Celkem		tl. 560 mm

Recyklace vozovky (č. 6):

Asfaltový beton střednězrný	ACO 11+	tl. 50 mm
Postřik kat. asf. emulzí	PS,E	0,3 kg/m ²
Asfaltový beton hrubozrný	ACL 16+	tl. 60 mm
Infiltrační postřik kat. asf. emulzí	PI, E	1,0 kg/m ²
Recyklovaná směs obalením za studena	RS 0/32 CA	tl. 200 mm
<u>Úprava a zhutnění stáv. podkl. vrstev</u>		
Celkem		tl. 310 mm

Ostatní skladby - viz výkres C.1.11 Vzorové příčné řezy.

Pozn.: Spojovací postřiky z kationaktivní asfaltové emulze určené pro spojovací postřiky v množství zbytkového asfaltu.

Navržená receptura pro recyklovanou směs obalením za studena (RS 0/32CA) na místě:

3,5 % CEM II B-S 32,5R

3,5 % Emultech P (C60B7)

5 % vlhkost (mimo emulze)

Nutno ověřit zhotovitelem stavby po odběru dalších kontrolních vzorků z konstrukce vozovky na daném úseku !

V rámci projektové přípravy byla použita diagnostika – **Zpráva č. 46/2008** o expertním stanovení únosnosti, zbytkové životnosti a zesílení silnice č. II/300 Královec – Prkenný Důl, z 30.06.2008 a tři kopané sondy (RODOS, Janouškova 300, Praha 6). Následně byla provedena diagnostika č. 90/2016 z 10.8.2016.

Zhotovitel stavby si proto, před započítím prací na recyklaci podkladních vrstev vozovky, zajistí odběr dalších kontrolních vzorků z konstrukce vozovky na daném úseku. Z výsledků kontrolních zkoušek bude stanovena zrnitost směsi kameniva a návrh recyklované směsi za studena dle TP 208.

Pokud kamenivo nebo plnivo stmelené vrstvy nebude odpovídat požadované křivce zrnitosti pro recyklaci za studena (dle TP 208), bude provedeno předrcení původní stmelené (nestmelené) vrstvy tak, aby křivka zrnitosti daného materiálu odpovídala možností recyklace za studena. Cena za předrcení je obsažena v položce „Recyklovaná směs obalením za studena RS 0/32 CA“.

Nutno tedy počítat s předrcením původních podkladních vrstev vozovky. Bude předmětem nabídky zhotovitele stavby.

Návrh a posouzení konstrukce vozovky předpokládá, že zeminy zemní pláně jsou nenamrzavé v min. tloušťce 150 mm. V opačném případě nutno doplnit zemní pláň ze zemin nenamrzavých v tl. 150 mm.

Recyklace vozovky – krajní sanace (č. 7):

Asfaltový beton střednězrný	ACO 11+	tl. 50 mm
Postřík kat. asf. emulzí	PS,E	0,3 kg/m ²
Asfaltový beton hrubozrný	ACL 16+	tl. 60 mm
Infiltrační postřík kat. asf. emulzí	PI, E	1,0 kg/m ²
Recyklovaná směs obalením za studena	RS 0/32 CA	tl. 200 mm
Štěrkodrt'	ŠD _A	tl. 250 mm
Úprava a zhutnění stáv. podkl. vrstev		

Celkem	tl. 560 mm
--------	------------

Chodníky – výměna dlážděného krytu (č. 8):

Betonová zámková dlažba	DL	tl. 80 mm
Kamenivo HDK 4-8	ŠD _A	tl. 40 mm
Úprava a zhutnění stávajících podkladních vrstev		tl. cca 200 mm
Celkem		tl. 320 mm

Chodníky – předláždění krytu (č. 9):

Stávající dlažba	DL	tl. 80 mm (50 mm – mozaika)
Kamenivo HDK 4-8	ŠD _A	tl. 40 mm
Úprava a zhutnění stávajících podkladních vrstev		tl. cca 200 mm
Celkem		tl. 320 mm (290 mm - mozaika)

Sjezdy – rekonstrukce vozovky (č. 10):

Asfaltový beton střednězrnný	ACO 11 +	tl. 50 mm
Postřík kat. asf. emulzí	PS, E	0,3 kg/m ²
Obalované kamenivo	ACP 16 +	tl. 80 mm
Štěrkodrt'	ŠD	tl. 220 mm
Štěrkodrt'	ŠD	tl. 150 mm
Zhutnění zemní pláně na 50 MPa		
Celkem		tl. 500 mm

Ostatní skladby konstrukcí vozovky – viz vzorové příčné řezy.

Obrusnou vrstvu konstrukce vozovky ACO 11+ (v tl. 50 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+ (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 lože - C20/25 n-XF3 - nekonstrukční – dle ČSN 73 6131, tab. 12 a podle ČSN EN 206-1 a dle TKP 18.

Cem. 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. 180 mm (resp. 200 mm, 220 mm, 250 mm), po zhutnění. Únosnost a zhutnitelnost ochranné vrstvy nutno ověřit statickou zatěžovací deskou (dle ČSN 72 1006).

V místech krajních sanací (v zastavěném území) se počítá s úpravou zemní pláň 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.

Před započítím veškerých prací si zhotovitel stavby zajistí **pasportizaci** stávajícího stavu pozemních objektů s fotodokumentací a s potvrzením technického stavu jednotlivých poz. objektů vlastníky do stavebního deníku. Na stávajících trhlínách obvodových zdí rodinných domů doporučuji provedení kontrolních sádrových terčů, a to před započítím stavebních prací na komunikaci. Totéž provést na šikmých trhlínách vnitřních zdí kolmých k uličnímu průčelí.

Podél silnice II/300, v prostoru náměstí a za náměstím, v Žacléři, se nacházejí stávající kamenné zárubní zdi (vesměs vlevo ve směru staničení silnice) těsně podél vozovky. **Před započítím frézování vozovky a odstraňování kamenných kostek z původního krytu vozovky bude nutno staticky zajistit původní kamenné zárubní zdi tak, aby nedošlo k jejich destrukci.**

Podél opěrných zdí je navrhována zpevněná dlážděná krajnice z kamenné dlažby K10/I (v š. 0,50 m) do betonového lože (bezpečnostní odstup).

Stávající příčné trhliny „PT“ (v úsecích, kde se nebude realizovat recyklace podkladů) bude zapotřebí profrézovat drážkovací frézou nebo kotoučovou pilou a vyčistit rotačním ocelovým kartáčem, případně stlačeným vzduchem. Zaplnění vyfrézované rýhy se provede zálivkovou modifikovanou hmotou „Elastoplast“ a to do hloubky odpovídající dvojnásobné šířce profrézované trhliny (a případným předtěsněním pomocí profilu z mikroporézní pryže). Modifikovaná zálivková hmota musí mít parametry splňující požadavky v tab. 4.

V průběhu rekonstrukce živičného krytu vozovky bude nezbytné provést průkazné zkoušky zhutnitelnosti zemní pláně a dokladovat jejich výsledky - dle ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin a dle TKP 1 - 31 !

Výškové a směrové napojení krytu vozovky silnice II/300 bude provedeno na stávající kryt okolní vozovky. V místech napojení konstrukce vozovky na okolní stávající komunikace bude proveden přesah 0,5 m a to v obrusné vrstvě krytu.

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

Dosypání a zřízení nezpevněných krajnic (8 % - 10 %) se předpokládá ze štěrkodrti nebo z lomových výsivek, případně s doplněním vyfrézované živičné drtě.

Rekonstrukce plošných poruch, včetně recyklace podkladů vozovky, bude provedena a fakturována dle skutečného rozsahu, který bude uveden ve stavebním deníku s potvrzením technickým dozorem investora (TDS).

V případě, že zemní pláň vozovky (v místech sanací nebo v místech rekonstrukce vozovky) nebude možné zhutnit na předepsanou hodnotu, bude nutné tyto nezhutnitelné zeminy odtěžit a provést štěrkodrt'ový podsyp se zhutněním bez vibrací (v aktivní zóně podloží komunikace), min. však 500 mm, s alternativním použitím geotextilie !

Výměna podloží vozovky (č. 11) :

Štěrkodrt' 0/63	ŠD _A	tl. 500 mm
(hutnit po vrstvách 2x250 mm)		
Zhutnění parapláně na 40 MPa		
Celkem		tl. 500 mm

V případě potřeby bude pro zlepšení podloží (v aktivní zóně) použita netkaná separační geotextilie (např. GEOMATEX NTB 10/300).

Odvodnění :

Odvodnění silnice - oboustranným příčným sklonem do silničních příkopů, které jsou zaneseny a pro odvodnění vozovky zcela nefunkční. V rámci opravy živičného krytu se počítá s prohloubením příkopů, případně s opevněním příkopů s podélnou drenáží DN 150 mm ve štěrkovém loži fr. 8/16. Ve stísněných šířkových poměrech bude odvodnění řešeno prostřednictvím dlážděného rigolu (5xK10/I) s obrubou a uložením podélné drenáže DN 150mm ve štěrkovém loži (fr. 8/16).

V zastavěném území je vozovka odvodněna prostřednictvím uličních vpustí a dále přípojkami do městské kanalizace. Uliční vpustí budou rekonstruovány a jejich vtokové části budou výškově upraveny. Předpokládá se využití stávajících přípojek vpustí.

Stávající kanalizační šachty, plynovodní a vodovodní uzávěry, v ploše rekonstruované části vozovky silnice II/300 budou výškově upraveny do projektované nivelety – součást vozovky.

Zárubní gabiónová zeď :

Bude zabezpečovat stabilitu paty zářezového svahu v místě původní kamenné rovinaniny, která je v havarijním stavu. Založení gabiónové zdi bude řešeno na hutněném štěrkovém polštáři tl. cca 0,20 m. Zajištění filtrační schopnosti je zajištěno použitím spojitě frakce 4 – 8 – 16 – 32 s geotextilií.

Založení gabiónové zárubní zdi není nutné volit v nezámrné hloubce. Navrhovaná hloubka založení se pohybuje kolem hodnoty 0,50 m. Základová spára bude ukloněna 1 :10 ve směru k zářezu. Líc 10 :1. Spodní plochu gabiónové konstrukce nutno uložit na základovou spáru upravenou ze štěrkodrti (se zhutněním). **Dočasný zářezový svah nutno pažit příložným pažením !!! Gabiónovou zeď zakládat po úsecích max. dl. 5,00 m !!!**

Montáž – gabióny se usazují na upravenou základovou spáru (ze ŠD polštáře) a navzájem se propojují vázacím drátem v místech styku svislých hran průběžně nebo po 100 mm. Další vrstva gabiónů, která se ukládá na již vyplněnou vrstvu spodních gabiónů, se spojuje navíc s podkladem v místech styku kolmých stěn vrchních gabiónů s víky spodních gabiónů.

Tahová pevnost drátu musí být vyšší než 400 MPa. Únosnost sítě je požadována hodnotou 40 kN/m. Velikost oka sítě je uvažována v rozměrech 100 mm/100 mm.

Plnění gabiónu – provádí se ručně, strojně nebo kombinací obou způsobů. Jako materiál výplně lze použít přírodní lomový kámen – pevnost v tlaku min. 50 MPa, nasákavost max. 1,5 %, sypná hmotnost min. 1600 kg/m², minimální rozměr zrn kameniva 2-násobek rozměru oka sítě. Během plnění gabiónů nutno protilehlé stěny stabilizovat výztužnými dráty. Výškový interval pro vyztužování je cca 0,25-0,35 m. V horizontálním směru se vyztužovací dráty osazují po cca 0,33 m (2 ks/1m šířky). Uzavření gabiónu se provádí, po naplnění, drátěným víkem, které se navzájem propojují vázacím drátem nebo spirálou.

Zasypávání gabiónů se provede vhodnou zeminou (dle ČSN 72 1002), s průběžným hutněním po vrstvách tl. cca 0,50 m. Aby nedocházelo k vplavování drobné frakce zeminy do mezer kamenné výplně gabiónu, bude rub gabiónu opatřen separační geotextilií.

Maximální sklon dočasných svahů bude 1 :0,75. Větší sklony dočasných svahů nutno zapažit !!! Délka gabiónové zárubní zdi - viz situace. Výška max. 2,5 m nad upraveným terénem.

Požadavky na síť gabionů :

- průměr drátu : 4 mm
- mez pevnosti Ra : min. 400 MPa
- tažnost : max. 8 %
- pozinkování : min. 300 g/m²

Požadavky na kámen :

- pevnost v tlaku : min. 58 MPa
- nasákavost : max. 1,5 % hmotnosti
- pórovitost : max. 15 %

Ocelová svodidla :

Z důvodu zajištění bezpečnosti silničního provozu budou, ve specifikovaných úsecích osazena silniční svodidla pro úroveň zadržení N2, H2. Jedná se o typové prvky. Staničení pro osazení svodidel je popsáno v jednotlivých úsecích a v situacích.

Daná svodidla (s úrovní zadržení N2, H2) budou osazena dle situací (podle staničení) a dle vzorového příčného řezu. Budou odpovídat technickým podmínkám TP 114 a TP 167. Budou vybaveny odrazkami – viz situace a VV.

Protikoroziní ochrana ocelové konstrukce svodidla musí odpovídat pro vysokou životnost „V“ (15 let) a pro agresivitu prostředí střední („C3“) - dle TKP 19 - část "B". Antikoroziní ochrana – je navrhována ochrana žárovým zinkováním na tl. 85 µ.

Propustky :

Všechny specifikované **stávající trubní propustky** budou opraveny a zrekonstruovány, včetně železobetonových vtokových a výtokových objektů. Popis propustků – v jednotlivých úsecích.

Rekonstrukce představuje realizaci trubního propustku na profil DN 600 mm (alt. 500 mm), se základovými pasy pod betonovými čely (z betonu C25/30 – XC2, XF3, XA1). Na připravený betonový podklad (C12/15 – X0) budou uloženy **železobetonové trouby** daného profilu s integrovaným těsněním. Poté bude provedeno betonové sedlo z betonu třídy C 20/25 (XF3). Po uložení žb trub propustku a po realizaci bet. sedla bude rýha, průběžně, zasypána vhodným nesoudržným materiálem s průběžným hutněním. V ploše vozovky bude provedeno pečlivé hutnění výkopu (E min = 50 MPa) a to podle TKP 4 – Zemní práce. Vtokové a výtokové objekty - kolmé z betonu C30/37 (XC4, XD1, XF2, XA1). Římsy vtokového a výtokového objektu propustků - železobetonová z betonu C 35/45 (XC4, XD3, XF4) bude mít příčný sklon od vozovky silnice 4 %.

Hydroizolace - rub železobetonových stěn vtokového a výtokového objektu bude ošetřen penetračním nátěrem Alp + 2x Sa12. Ostatní pohledové bet. plochy budou ošetřeny vhodným transparentním hydrofóbním nátěrem (např. 2 x Porosil, Schomburg, apod).

Materiály a provádění

Užitá betonová směs žb římsy, vtokových a výtokových opěr propustků bude konzistence vlhké, do betonu nebude užito dolomitické kamenivo. Beton bude ve fázi počátečního tuhnutí v prvních dnech po betonáži řádně ošetřován (vlhčen pomocí geotextílie a chráněn před přímými slunečními paprsky). V případě betonáže při nízkých teplotách musí být

dodavatelem přijata patřičná opatření (např. elektroohřev, urychlovač tvrdnutí, apod.).
 Záměsová voda – bude odpovídat ČSN 73 2028. Odběr vzorků – dle této normy. Zkouška se provádí při podezření na kontaminaci znečišťujícími látkami.
 Složky betonu musí odpovídat závazným ustanovením příslušných ČSN. Kamenivo – ČSN 72 1170 až ČSN 72 1185, ČSN ISO 7033, ČSN 72 1510 až ČSN 72 1517.
 Cement – požadavky, skladování a označování – uvedeny v ČSN PENV 197-1 a ČSN 72 2110. Zkoušky cementu budou prováděny v souladu s ČSN EN 196-1 až ČSN EN 196-7, ČSN EN 196-21, ČSN 72 2113, ČSN 72 2116 a ČSN 72 2118.
 Ocelová výztuž – dle ČSN 42 0139, ČSN 42 5512, ČSN 42 5533 až ČSN 42 5536.
 Pohledové hrany betonu budou mít úkosy 50 x 50 mm.

Použité konstrukční materiály

Beton pro žlb. konstrukce

Beton základu C25/30 – XC2, XF3, XA1

Beton opěr propustků C30/37 (XC4, XD1, XF2, XA1)

Beton římsy C 35/45 (XC4, XD3, XF4)

Krytí výztuže je uvažováno min. 50 mm.

Ocel - Výztuž bude provedena z oceli 10505 (R), sítě z oceli KARI (W).

Zábradlí ocelové silniční (76/4,5 – 57/4,5) bude osazeno na vtokový a výtokový objekt propustků. Nové ocelové zábradlí, které bude opatřeno protikorozi ochranou, musí odpovídat TP 84 pro vysokou životnost "V" (15 let) a pro agresivitu prostředí střední ("C3"). Ukotvení zábradlí prostřednictvím patních desek 200/200 /15, na vyrovnávací vrstvu (např. plastmalta) – chemickými kotvami (svorníky M16x200 vlepené do vrtů).

Nátěr – akrylátovými nátěrovými hmotami, v odstínu šedém (nebo jiný odstín si určí investor v poprávkovém řízení). Základní nátěr – 1 vrstva nominální tl. 200 µm. Vrchní nátěry – dvě vrstvy nominální tl. 200 µm (pro „V“). Každá vrstva bude mít jiný odstín.

Zatrubení hospodářských vjezdů :

Zatrubení stávajících silničních příkopů, v místech původních komunikačních vjezdů, budou opraveny (rekonstruovány) prostřednictvím železobetonových rour DN 400 mm (resp. DN 600 mm), s integrovaným těsněním a s provedením šikmého opevněného vtoku a výtokového objektu – viz výkres č. 040/14.C.1.15 Zatrubení vjezdu.

Zatrubení silničních příkopů budou zabezpečovat převedení dešťových vod, v daném místě, přes stávající vjezd.

Nové žel.bet. trouby DN 400 (DN 600) budou osazeny na podkladní prahy s podkladním betonem C12/15. Vtokové a výtokové čelo šikmé z betonu C25/30 s obkladem z lomového kamene. Trouby budou obetonovány betonem C 20/25. Na vtoku a výtoku zatrubení bude provedeno opevnění příkopu lomovým kamenem do betonového lože s ukončujícími bet. prahy z betonu C20/25.

Po uložení trub bude průběžně realizován obsyp vhodným nesoudržným materiálem s hutněním. V ploše vozovky bude provedeno pečlivé hutnění výkopu ($E_{min} = 50 \text{ MPa}$) a to podle TKP 4 – Zemní práce.

Stávající silniční příkop před a za rekonstrukcí zatrubení bude prohlouben a opevněn tak, aby výškově a polohově navazoval na objekt zatrubení.

Silniční příkopy :

V trase opravované silnice budou otevřené příkopy prohloubeny a to do míst odtoku dešťových vod (propustek nebo vyústění do vodoteče).

Profil silničních příkopů bude zčásti lichoběžníkový a zčásti (dle stísněných šířkových poměrů) trojúhelníkový.

Stávající převýšené nebezpečné krajnice budou odstraněny.

V místech, kde nelze snížit dno příkopu pod zemní pláň vozovky, bude pode dnem zřízena vsakovací nebo podélná drenáž.

Stávající ocelová zábrana ve směrovém oblouku (v km 0,362) bude očištěna a ochráněna základním nátěrem nominální tl. 200 μ m. Krycí nátěr bude dvojvrstvý v odstínu šedém, nominální tl. 200 μ m (pro stupeň korozní agresivity C4 a životnost nad 15 let „V“) – dle TKP 19 - část B.

Dopravní značení :

Svislé dopravní značení – není součástí této PDPS. Případné opravy nebo doplnění SDZ bude realizováno v rámci běžné údržby silnice. Počítá se též s úpravou označníků veřejné dopravy.

Vodorovné dopravní značení (VDZ) bude směrově a šířkově provedeno tak, aby navazovalo na stávající VDZ. Značení nebude profilované - viz výkaz výměr.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno TP 70, TP 133-II. vydání, (DIO dle TP 66-druhé vydání). Bude v souladu s Vyhláškou č. 99/89 Sb. a násl. , ČSN 01 8020-změna 1 a 2 a ČSN EN 1436, ČSN EN 1436+A1 (ČSN 73 7010).

Vodorovné dopravní značení bude provedeno z materiálů s dlouhodobou životností (1 vrstva plastu hladkého).

Záruční doba na vodorovné DZ bude požadována minimálně 3 roky.

Směrové sloupky – v nebezpečné části krajnice budou osazeny směrové sloupky, včetně odrazného pásu. Vzájemná vzdálenost směrových sloupků upravuje ČSN 73 6101 v oddíle 13.1.3.2. V přímce budou sloupky osazeny po 50 m, ve směrových obloucích od R=850 m a níže se vzdálenost sloupků snižuje po 10 m až na vzdálenost 5 m v obloucích o poloměru menším než 50 m (technické specifikace směrových sloupků – dle TP 58).

U jednotlivých komunikačních vjezdů budou osazeny směrové sloupky červené, kruhového profilu, včetně odrazného pásu – viz výkaz výměr.

POPIS ÚSEKŮ :**I. ÚSEK - km 0,000 - km 0,840 - Prkenný Důl - Rýchorské náměstí v Žacléři:**

Celoplošné frézování v tl. 50 mm, odstranění převýšených krajnic, odstranění stáv. dlážděného podobrubníkového rigolu. Bude odstraněno 11 ks stromů a 6 pařezů. Počítá se s recyklací pokladních vrstev (po odfrézování živичné obrusné vrstvy) RS 0/32 CA.

Nová konstrukce - bude položena nová obrusná vrstva ACO 11+ tl. 50 mm s vyrovnávkou ACL 16 S tl. 50-70 mm, případně sanace ložné živичné vrstvy z ACL 16+ tl. 60 mm. Dosypání nezpevněných krajnic vyfrézovanou drtí (případně šterkodrtí).

Odvodnění vozovky přes nezpevněné krajnice do příkopu (násypu), případně do podobrubníkového dlážděného rigolu vyústěného do propustku nebo příkopu.

Trubní propustky:

Propustek v km 0,229 - stávající propustek DN 800 bude pročištěn, vtokový objekt bude upraven pro navedení nového podobrubníkového dlážděného rigolu do vtokového objektu propustku. Součástí bude rekonstrukce ocelového silničního objektu na vtokové objektu propustku.

Propustek v km 0,471 - stávající propustek DN 600 bude pročištěn, bude rekonstruována vtoková jímka a opraven výtokový objekt propustku. Dále bude rekonstruováno ocelové silniční svodidlo na vtokovém objektu a ocelové zábradlí na výtokovém objektu.

Propustek v km 0,627 - stávající propustek DN 1000 bude pročištěn, bude rekonstruována vtoková jímka a opraven výtokový objekt propustku. Na výtokovém objektu bude rekonstruována žel.bet. římsy s osazením ocelového zábradelního svodidla. Na vtokovém objektu bude provedena rekonstrukce ocelového silničního zábradlí.

Zatrubení vjezdů - nové žel.bet. trouby DN 400 (DN 600) budou osazeny na podkladní prahy s podkladním betonem C12/15. Vtokové a výtokové čelo šikmé z betonu C25/30 s obkladem z lomového kamene. Trouby budou obetonovány betonem C 20/25. Na vtoku a výtoku zatrubení bude provedeno opevnění příkopu lomovým kamenem do betonového lože s ukončujícími bet. prahy z betonu C20/25.

Zatrubení v km 0,008 vlevo - stáv. zatrubení DN 600 dl. 3,0 m, nové zatrubení DN 600 dl. 5,0 m se šikmými betonovými čely s obkladem z lomového kamene.

Zatrubení v km 0,677 vlevo - nové zatrubení DN 400 dl. 8,0 m se šikmými betonovými čely s obkladem z lomového kamene.

Zárubní gabiónová zeď - stávající kamenná rovnánina bude odstraněna, navržena nová zárubní zeď za gabiónů v km 0,818 - 0,840. Délka zdi cca 22,0 m, šířka 0,8 m a výška cca 3 x 0,8 m = 2,4 m (dle situace).

Podobrubníkové dlážděné rigoly - v km 0,028 - km 0,471 a v km 0,816 - km 0,840, dlážděný rigol 5 x K10/I do bet. lože se silničním betonovým obrubníkem s podsázkou 120 mm. Pod rigolem trativod DN 150 mm ve šterkovém loži. Kolem trativodu filtrační netkaná geotextilie.

Příkopy:

Km 0,000 - km 0,028 - nezpevněný příkop vlevo, pročištění stáv. příkopu

Km 0,471 - km 0,623 - opevněný příkop vlevo z lomového kamene do bet. lože, pod příkopem trativod DN 150 ve šterkovém loži. Kolem trativodu filtrační netkaná geotextilie.

Km 0,627 - km 0,816 - nezpevněný příkop vlevo, pročištění stáv. příkopu, v úseku km 0,627 - km 0,674 pod příkopem trativod DN 150 ve štěrkovém loži, kolem trativodu filtrační netkaná geotextilie.

Km 0,712 - 0,770 - nezpevněný příkop vpravo, pročištění stáv. příkopu

Svodidla:

Km 0,000 - km 0,118 - nové ocelové silniční svodidlo vpravo, náhrada za stáv. ocelové svodidlo a lanovou zábranu

Km 0,250 - km 0,355 - nové ocelové silniční svodidlo vpravo, náhrada za stáv. ocelové svodidlo a lanovou zábranu

Km 0,457 - km 0,649 - nové ocelové silniční svodidlo vpravo, náhrada za stáv. lanovou zábranu, v km 0,627 na výtokovém objektu propustku přechod na ocelové zábradelní svodidlo délky 6,0 m.

Km 0,464 - km 0,478 - nové ocelové silniční svodidlo vlevo, náhrada za stáv. ocelové svodidlo

II. ÚSEK - km 0,840 - km 1,750 - Rýchorské náměstí - ul. Horská:

Celoplošné frézování v tl. 50 mm, odstranění stáv. dlážděné vozovky z dlažebních kostek, výšková úprava nebo náhrada stávajících obrubníků.

Nová konstrukce - bude položena nová obrusná vrstva ACO 11+ tl. 50 mm, ložná vrstva ACL 16 S tl. 60 mm, podkladní živičná vrstva z ACP 16+ tl. 70 mm a vyrovnávka z vibrocemu tl. 100 - 120 mm, v plochách rekonstrukce vozovky v místech rekonstrukcí uličních vpustí podkladní nestmelené vrstvy vozovky ze štěrkodrti v tl. 200 mm a 180 mm.

Odvodnění vozovky příčným sklonem k obrubám vozovky a následně podélným sklonem vozovky do stávajících (rekonstruovaných) uličních vpustí se stávajícími přípojkami.

V ploše vozovky budou výškově upraveny (případně rekonstruovány) stávající uliční vpustí, dále budou výškově upraveny do navrhovaných výšek poklopy stávajících šachet a vodovodní uzávěry.

Zpevněná dlážděná krajnice podél stávajících zárubních zdí vlevo v km 0,886 50 - km 1,050 a v km 1,076 10 - km 1,361. Dlážděná krajnice šířky 0,5 m z dlažebních kostek 5 x K10/I do betonového lože.

Chodníky:

- výměna stávajícího krytu chodníků za novou betonovou zámkovou dlažbu tl. 80 mm do lože z HDK 4-8, v šířce dle stávajícího chodníku s osazením nového betonového záhonového obrubníku do betonového lože na rubu chodníku, u snížené obruby osazení varovného pásu v šířce 400 mm z bet. reliéfní (slepecké) dlažby v odlišné barvě oproti okolní dlažbě.

- výšková úprava stávajícího obrubníku vozovky do betonového lože s předlážděním stávající dlažby chodníku do lože z HDK 4-8 v celkové šířce cca 1,0 m, u snížené obruby osazení varovného pásu v šířce 400 mm z bet. reliéfní (slepecké) dlažby v odlišné barvě oproti okolní dlažbě.

Km 0,857 - km 0,968 vpravo - výšková úprava stáv. kamenného obrubníku do bet. lože s výměnou krytu chodníku a osazením nového záhonového obrubníku do bet. lože.

Km 1,039 - km 1,094 vpravo - výšková úprava a náhrada stáv. betonového vodícího proužku do betonového lože.

Km 1,050 - km 1,058 vlevo - výšková úprava stáv. kamenného obrubníku do bet. lože s předlážděním stáv. chodníku v šířce cca 1,0 m.

Km 1,095 - km 1,110 vpravo - výšková úprava stáv. kamenného obrubníku do bet. lože s předlážděním stáv. chodníku v šířce cca 1,0 m.

Km 1,115 - km 1,187 vpravo - výšková úprava stáv. betonového obrubníku do bet. lože s předlážděním stáv. chodníku v šířce cca 1,0 m.

Km 1,204 - km 1,709 vpravo - výšková úprava stáv. betonového obrubníku do bet. lože s předlážděním stáv. chodníku v šířce cca 1,0 m.

Km 1,370 - km 1,725 vlevo - výšková úprava stáv. betonového (kamenného) obrubníku do bet. lože s předlážděním stáv. chodníku v šířce cca 1,0 m.

Km 1,714 - km 1,741 vpravo - výšková úprava a náhrada stáv. kamenného obrubníku za nový betonový obrubník do bet. lože s výměnou krytu chodníku s dodlážděním ke stáv. objektu.

III. ÚSEK - km 1,750 - km 2,075 - ul. Horská - začátek úpravy křižovatky u Sportu:

Celoplošné frézování v tl. 50 mm, odstranění stáv. dlážděné vozovky a podobrubníkového rigolu z dlažebních kostek, výšková úprava nebo náhrada stávajících obrubníků

Nová konstrukce - bude položena nová obrusná vrstva ACO 11+ tl. 50 mm, ložná vrstva ACL 16 S tl. 60 mm, podkladní živičná vrstva z ACP 16 + tl. 70 mm a vyrovnávka z vibrocemu tl. 100 - 120 mm, v plochách rekonstrukce vozovky v místech rekonstrukcí uličních vpustí podkladní nestmelené vrstvy vozovky ze štěrkodrti v tl. 200 mm a 180 mm.

Odvodnění vozovky příčným sklonem k obrubám vozovky, případně k podobrubníkovému rigolu a následně podélným sklonem do stávajících (rekonstruovaných) uličních vpustí se stávajícími přípojkami.

V ploše vozovky budou výškově upraveny (případně rekonstruovány) stávající uliční vpustí, dále budou výškově upraveny do navrhovaných výšek poklopy stávajících šachet a vodovodní uzávěry.

Chodníky:

- výměna stávajícího krytu chodníků za novou betonovou zámkovou dlažbu tl. 80 mm do lože z HDK 4-8, v šířce dle stávajícího chodníku s osazením nového betonového záhonového obrubníku do betonového lože na rubu chodníku, u snížené obruby osazení varovného pásu v šířce 400 mm z bet. reliéfní (slepecké) dlažby v odlišné barvě oproti okolní dlažbě.

Km 1,747 - km 2,016 vpravo - výšková úprava stávajícího kamenného obrubníku do bet. lože s výměnou krytu chodníku s osazením nového bet. záhonového obrubníku do bet. lože (případně s dodlážděním krytu chodníku ke stáv. opěrné zdi)

Km 1,753 - km 1,889 vlevo - výšková úprava a náhrada stáv. kamenného obrubníku za nový betonový obrubník do bet. lože s výměnou krytu chodníku s osazením nového bet. záhonového obrubníku do bet. lože (případně s dodlážděním krytu chodníku ke stáv. objektům, podezdívkám oplocení)

Km 1,893 - km 2,022 vlevo - výšková úprava a náhrada stáv. kamenného obrubníku za nový betonový obrubník do bet. lože s výměnou krytu chodníku s osazením nového bet. záhonového obrubníku do bet. lože.

Km 2,021 - 2,056 vlevo - výšková úprava a náhrada stáv. betonového vodícího proužku do betonového lože.

Km 2,025 - km 2,054 vpravo - výšková úprava a náhrada stáv. kamenného obrubníku za nový betonový obrubník do bet. lože s výměnou krytu chodníku s osazením nového bet. záhonového obrubníku do bet. lože.

Km 2,056 - km 2,075 vlevo - výšková úprava a náhrada stáv. kamenného obrubníku za nový betonový obrubník do bet. lože

Km 2,058 - km 2,075 - výšková úprava a náhrada stáv. kamenného obrubníku za nový betonový obrubník do bet. lože s výměnou krytu chodníku s osazením nového bet. záhonového obrubníku do bet. lože

Podobrubníkový dlážděný rigol vlevo podél vozovky v km 1,753 - km 1,889, v km 1,893 - km 2,022 a v km 2,056 - km 2,075. Dlážděný rigol šířky 0,75 m z dlažebních kostek 5 x K10/I do betonového lože.

ÚSEK ÚPRAVY KŘÍŽOVATKY U SPORTU- km 2,075 - km 2,284 - začátek - konec úpravy křižovatky u Sportu: Není součástí této PD

IV. ÚSEK - km 2,284 - km 3,990 - konec úpravy křižovatky u Sportu - vlečka v obci Lampertice:

Celoplošné frézování v tl. 50 mm, odstranění převýšených krajnic. Bude odstraněno 30 ks stromů a 2 pařezy. Počítá se s recyklací pokladních vrstev (po odfrézování živičné obrusné vrstvy) RS 0/32 CA.

Nová konstrukce - bude položena nová obrusná vrstva ACO 11+ tl. 50 mm s vyrovnávkou ACL 16 S tl. 50-70 mm, případně sanace ložné živičné vrstvy z ACL 16+ tl. 60 mm. Dosypání nezpevněných krajnic vyfrézovanou drtí (případně šterkodrtí).

Odvodnění vozovky na začátku úseku (v obci Žacléř) příčným sklonem k obrubám vozovky vpravo, následně podélným sklonem do stávajících (rekonstruovaných) uličních vpustí se stávajícími přípojkami Odvodnění vozovky v ostatních úsecích přes nezpevněné krajnice do příkopu (násypu)

Km 2,510 - km 2,625 vpravo bude očištěny stáv. kamenné obrubníky od vegetace.

Trubní propustky:

Propustek v km 3,937 - stávající propustek DN 500 bude pročištěn, oprava byla provedena v minulých letech, včetně opevnění vtoku a výtoky kameny do bet. lože.

Zatrubení vjezdů - nové žel.bet. trouby DN 400 (DN 600) budou osazeny na podkladní prahy s podkladním betonem C12/15. Vtokové a výtokové čelo šikmé z betonu C25/30 s obkladem z lomového kamene. Trouby budou obetonovány betonem C 20/25. Na vtoku a výtoky zatrubení bude provedeno opevnění příkopu lomovým kamenem do betonového lože s ukončujícími bet. prahy z betonu C20/25.

Zatrubení v km 3,588 vlevo - stáv. zatrubení DN 400 dl. 10,0 m, nové zatrubení DN 400 dl. 12,0 m se šikmými betonovými čely s obkladem z lomového kamene.

Zatrubení v km 3,814 vlevo - rekonstrukce zatrubení DN 400 dl. 8,0 m se šikmými betonovými čely s obkladem z lomového kamene.

Příkopy:

Km 2,968 - km 2,985 - nezpevněný příkop vpravo, pročištění stáv. příkopu

Km 3,535 - km 3,668 - nezpevněný příkop vlevo, pročištění stáv. příkopu

Km 3,600 - km 3,645 - nezpevněný příkop vpravo, pročištění stáv. příkopu

V. ÚSEK - km 3,996 - km 7,141 - vlečka v obci Lampertice - křižovatka se silnicí I/16 v Královci:

Celoplošné frézování v tl. 50 mm, odstranění převýšených krajnic. Bude odstraněn 1 strom.

Nová konstrukce - bude položena nová obrusná vrstva ACO 11+ tl. 50 mm, ložná vrstva ACL 16 + tl. 60 mm, bude provedena recyklace podkladních vrstev za studena RS 0/32 CA (s dodáním kameniva a případným předrcením) v tl. 200, v plochách krajních sanací vozovky podkladní nestmelená vrstva vozovky ze štěrkodrtí v tl. 250 mm. Dosypání nezpevněných krajnic vyfrézovanou drtí (případně štěrkodrtí).

Trubní propustky:

nové žel.bet. trouby DN 600 budou osazeny na podkladní prahy s podkladním betonem C12/15. Vtokové a výtokové čelo kolmé z betonu C30/37, základ betonových čel z betonu C 25/30, římsy čel ze železobetonu C 35/45. Trouby budou obetonovány betonem C 20/25. Na vtoku a výtoku propustku bude provedeno opevnění příkopu lomovým kamenem do betonového lože s ukončujícími bet. prahy z betonu C20/25 (případně bude provedena vtoková jímka z betonu C 30/37, s opevněním dna lomovým kamenem do bet. lože). Na římsách čel propustku (vtokové jímce) bude osazeno ocelové silniční zábradlí výšky 1,1 m s ukotvením patními deskami.

Propustek v km 4,061 - rekonstrukce stávajícího propustku, nový propustek DN 600 dl. 10,0m.

Propustek v km 4,235 - rekonstrukce stávajícího propustku, nový propustek DN 600 dl. 20,0m.

Propustek v km 4,557 - rekonstrukce stávajícího propustku, nový propustek DN 600 dl. 10,0m.

Propustek v km 4,931 - rekonstrukce vtokového objektu propustku

Propustek v km 5,213 - rekonstrukce stávajícího propustku, nový propustek DN 600 dl. 10,0m.

Propustek v km 5,607 - rekonstrukce stávajícího propustku, nový propustek DN 600 dl. 10,0m.

Propustek v km 6,296 - rekonstrukce stávajícího propustku, nový propustek DN 600 dl. 10,0m.

Propustek v km 6,685 - rekonstrukce stávajícího propustku, nový propustek DN 600 dl. 10,0m.

Zatrubení vjezdů - nové žel.bet. trouby DN 400 (DN 600) budou osazeny na podkladní prahy s podkladním betonem C12/15. Vtokové a výtokové čelo šikmé z betonu C25/30 s obkladem z lomového kamene. Trouby budou obetonovány betonem C 20/25. Na vtoku a výtoku zatrubení bude provedeno opevnění příkopu lomovým kamenem do betonového lože s ukončujícími bet. prahy z betonu C20/25.

Zatrubení v km 4,643 vlevo - nové zatrubení DN 400 dl. 11,0 m, se šikmými betonovými čely s obkladem z lomového kamene.

Zatrubení v km 5,072 vlevo - nové zatrubení DN 400 dl. 8,0 m, se šikmými betonovými čely s obkladem z lomového kamene.

Zatrubení v km 5,480 vlevo - nové zatrubení DN 400 dl. 9,0 m, se šikmými betonovými čely s obkladem z lomového kamene.

Zatrubení v km 5,484 vpravo - nové zatrubení DN 400 dl. 9,0 m, se šikmými betonovými čely s obkladem z lomového kamene.

Zatrubení v km 5,810 vpravo - nové zatrubení DN 400 dl. 8,0 m, se šikmými betonovými čely s obkladem z lomového kamene.

Zatrubení v km 6,207 vpravo - nové zatrubení DN 400 dl. 8,0 m, se šikmými betonovými čely s obkladem z lomového kamene.

Zatrubení v km 6,406 vpravo - nové zatrubení DN 400 dl. 8,0 m, se šikmými betonovými čely s obkladem z lomového kamene.

Zatrubení v km 6,570 vlevo - stáv. zatrubení DN 400 dl. 6,0 m - pročistit

Zatrubení v km 6,848 vpravo - nové zatrubení DN 400 dl. 15,0 m, se šikmými betonovými čely s obkladem z lomového kamene.

Zatrubení v km 6,854 vlevo - rekonstrukce zatrubení, stávající zatrubení DN 300 dl. 13,0 m, nové zatrubení DN 400 dl. 13,0 m se šikmými betonovými čely s obkladem z lomového kamene.

Zatrubení v km 6,877 vpravo - nové zatrubení DN 400 dl. 5,0 m, se šikmými betonovými čely s obkladem z lomového kamene.

Zatrubení v km 6,887 vpravo - nové zatrubení DN 400 dl. 7,0 m, se šikmými betonovými čely s obkladem z lomového kamene.

Zatrubení v km 6,907 vpravo - nové zatrubení DN 400 dl. 16,0 m, se šikmými betonovými čely s obkladem z lomového kamene.

Zatrubení v km 7,103 vpravo - rekonstrukce zatrubení, stávající zatrubení DN 300 dl. 8,0 m, nové zatrubení DN 400 dl. 9,0 m, se šikmými betonovými čely s obkladem z lomového kamene.

Příkopy:

Km 4,235 - km 4,676 - nezpevněný příkop vlevo s trativodem pod příkopem v km 4,235 - km 4,643, pročištění stáv. příkopu

Km 4,771 - km 5,476 - nezpevněný příkop vlevo s trativodem pod příkopem v km 5,123 - km 5,212, pročištění stáv. příkopu

Km 4,838 - km 4,868 - nezpevněný příkop vpravo podél oplocení, pročištění stáv. příkopu

Km 5,073 - km 5,187 - nezpevněný příkop vpravo, pročištění stáv. příkopu
Km 5,320 - km 6,939 - nezpevněný příkop vpravo s trativodem pod příkopem v km 5,487 - km 5,606, v km 6,211 - km 6,295 a v km 6,573 - km 6,842, pročištění stáv. příkopu
Km 5,668 - km 5,744 - nezpevněný příkop vlevo, pročištění stáv. příkopu
Km 5,882 - km 6,685 - nezpevněný příkop vlevo s trativodem pod příkopem v km 5,882 - km 6,684, pročištění stáv. příkopu
Km 6,867 - km 6,876 - nezpevněný příkop vlevo, pročištění stáv. příkopu
Km 7,016 - km 7,120 - nezpevněný příkop vpravo, pročištění stáv. příkopu

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 84 „Protikorozi ochrana ocelových konstrukcí“
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 114 „Svodidla na pozemních komunikacích“
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 19 „Protikorozi ochrana ocelových mostů a konstrukcí“ - část B
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/300 je řešeno prostřednictvím uličních vpustí (H.T.) s přípojkami do původní dešťové kanalizace (v zastavěném území). V nezastavěném území bude odvodnění vozovky realizováno oboustranným (jednostranným) příčným sklonem přes nepevněné krajnice do prohloubených příkopů nebo do okolního terénu.

g. Návrh dopravních značek, řízení dopravy

Frézování živičného krytu, krajní sanace, rekonstrukce vtokových a výtokových objektů propustků, výměna silničních svodidel, rekonstrukce kamenné rovnániny, kácení stromů, prohlubování a opevňování silničních příkopů, apod, budou realizovány za stávajícího, **částečně omezeného, provozu**. K tomu účelu bude zřízeno částečné omezení provozu (dvoupřuhová vozovka v obci nebo mimo obec z nezbytné části s omezením provozu s řízením provozu světelným signalizačním zařízením), po jednotlivých úsecích – průjezdný 1 jízdní pruh silnice.

Celá stavba bude prováděna po jednotlivých úsecích :

1. Prkenný Důl – náměstí v Žacléři (objížděné trasy po silnicích a místních komunikacích)
2. Náměstí v Žacléři – ul. Na Pilíři (objížděné trasy po místních komunikacích)
3. Ul. Na Pilíři – Firma Keramtech (bez možnosti objížděkové trasy !!!)
Uzavírku daného úseku, bez možnosti objížděky, si musí předmětný zhotovitel stavby projednat s investorem a s MěÚ Žacléř.
4. Firma Keramtech – křižovatka U Sportu (u nové zastávky hromadné dopravy - objížděné trasy po místních komunikacích)
5. Vlastní křižovatka U Sportu bude vynechána a řešena v rámci jiné PD
6. Křižovatka U Sportu – Vlečka v obci Lampertice (za ul. Nádražní) - objížděné trasy po místních komunikacích a částečně po silnici II/300.
7. Vlečka v obci Lampertice - křiž. se sil. I/16 (úplná uzavírka daného úseku po celou dobu stavby)

Vlastní dopravní značení částečného omezení provozu v I., ve II., ve III. a ve IV. úseku navrhne a provede zhotovitel stavby dle výše uvedeného návrhu s ohledem na časovou posloupnost rekonstrukce živičného krytu vozovky a zároveň prověří **šířkové poměry** okolních silnic a únosnost předmětných mostů na objížděkové trase.

Recyklace podkladních vrstev vozovky v **V.úseku** a vlastní pokládka obrusné vrstvy krytu vozovky, budou realizovány za **úplné uzavírky silnice** (podle postupu prací zhotovitele stavby – na specifikovaných částech trasy). Objížděková trasa bude vedena po silnici III/30019 Prkenný Důl - Křenov – Lampertice – silnice I/16, pro dopravu cca do 6 t okamžité hmotnosti vozidla. Pro nákladní dopravu nad 6 t okamžité hmotnosti vozidla, se počítá objížděná trasa po silnici II/300, I/14, I/16 na trase Prkenný Důl – Trutnov – Bernartice – Královec a naopak.

Úplná uzavírka se předpokládá na dobu několika týdnů – dle technologického vybavení zhotovitele stavby.

Zhotovitel stavby zajistí, během rekonstrukce živičného krytu silnice (v zastavěném území) v jednotlivých úsecích, nezbytné přístupy ke stávajícím pozemním objektům BD a RD a to včetně vyvážení nádob TKO na místo, kde lze bezkolizně řešit nakládku na **svozové vozidlo TKO**.

Vlastní rozsah jednotlivých etap rekonstrukce živičného krytu silnice si projedná předmětný zhotovitel stavby s investorem, a to dle místních potřeb a s ohledem na technologické vybavení zhotovitele stavby. Vždy po ukončení každé pracovní operace, v průběhu pracovního dne, bude daný úsek provizorně zprovozněn.

Před započítím stavby, v dostatečném časovém předstihu, požádá předmětný zhotovitel stavby MěÚ Trutnov – SSÚ o „**Stanovení dopravního značení**“.

h. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby

1. Zřízení DIO (dle potřeb zhotovitele stavby, podle úseků)
2. Odstranění náletů zeleně, stromů, odkopávky, odstranění převýšených krajnic, apod,
3. Prohloubení a opevnění silničních příkopů
4. Rekonstrukce trubních propustků a jejich částí (vtoky a výtoky) a zatrubení vjezdů
5. Rekonstrukce gabiónové zárubní zdi
6. Odstranění živičných krytů a podkladů vozovky frézováním, odstranění podkladních vrstev z kamenné dlažby (II. a III. úsek)
7. Vodorovné přemístění sutí a zemin na mezideponii ZS nebo na skládku zhotovitele stavby, případně na deponii SÚS KHK
8. Očištění odfrézovaného povrchu
9. Rekonstrukce uličních vpustí
10. Rekonstrukce podkladních vrstev a vyrovnávky (I. až IV. úsek)
11. Ve II. úseku nutná koordinace rekonstrukcí kanalizace s přípojkami a s rekonstrukcí vodovodu s přípojkami
12. Recyklace - recyklovaná směs obalením za studena RS 0/32 CA (V. úsek).
13. Realizace ložných vrstev vozovky (po etapách a v jednotlivých úsecích)
14. Dlaždičské práce (přeložení obrub, krajníků, apod, předláždění dotčených ploch chodníků), po etapách
15. Realizace ohrusné vrstvy konstrukce vozovky, včetně mezistříků (po etapách)– viz vzorové příčné řezy
16. Ohumusování svahů a osetí travním semenem – v nezastavěném území
17. Odstranění DIO

Hospodaření s odpady

Během stavební činnosti při odstraňování souvrství konstrukce vozovky silnice II/300 vznikne množství odpadového materiálu. V souvislosti se vzrůstajícím významem ochrany životního prostředí je nutné se vzniklým odpadem nakládat dle níže uvedeného textu, který je zpracován na základě platné legislativy.

Nakládání s odpady, jejichž vznik se na předmětné stavbě předpokládá, musí odpovídat následujícím předpisům:

- Zákon č. 185/2001 Sb., Zákon o odpadech o změně některých dalších zákonů a násl.
- Vyhláška 381/2001 Sb., Vyhláška Ministerstva životního prostředí, kterou se stanoví Katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů) a násl.
- Vyhláška 383/2001 Sb., Vyhláška Ministerstva životního prostředí o podrobnostech nakládání s odpady a násl.
- Vyhláška 384/2001 Sb., Vyhláška Ministerstva životního prostředí o nakládání s a veškerými směsmi a násl. Dle § 143 odst. 1 písm. d) až j) Zákona č. 50/76 Sb. (Stavební řád) v souladu se zákonem č. 185/2001 a násl. jsou v této zprávě uvedeny nároky na likvidaci odpadů.

Podle výše uvedených zákonů je základní povinností každého stavebníka předcházet vzniku odpadů a omezovat jejich nebezpečné vlastnosti. V případě vzniku odpadu je pak nezbytné nakládat s odpadem dle uvedených předpisů. Ze zákona je povinna likvidovat odpad fyzická nebo právnická osoba. Při jejíž činnosti odpad vzniká nebo odborná firma smluvně zavázaná k likvidaci odpadu.

Jakýkoliv odpad vzniklý na stavbě je nutno zařadit do Katalogu odpadů. Nebezpečnost odpadu je dána § 6 Zákona 185/2001, Sb. S nebezpečnými odpady bude nakládáno dle pokynů uvedených vyhlášek.

Státní správu v oblasti s nakládání s odpady provádí dle výše citovaného zákona místně příslušný stavební úřad nebo jiný orgán po dohodě s referátem životního prostředí Krajského úřadu.

Zhotovitel stavby je povinen vést evidenci o všech druzích odpadů, které v rámci stavby vzniknou, způsobu jejich ukládání a zneškodňování ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění.

Demolicemi v rámci tohoto oddílu PD vzniknou různé druhy odpadů, které jsou dle vyhlášky č. 381/2001 Sb. zařazeny takto:

17 01 01Beton

17 03 02Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01

17 04 05 Železo a ocel

17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03

Objemy vybouraných sutí a hmot – viz výkaz výměr. Likvidace tohoto odpadu bude provedena zhotovitelem uložením na skládky provozovatelů oprávněných k likvidaci odpadu dle jeho kategorie a druhu.

Nakládání s odpady vznikajícími během výstavby a jejich bezpečné zneškodnění je dle zákona povinností původce tj. fyzické nebo právnické osoby oprávněné k podnikání při jejíž činnosti odpad vzniká. Zhotovitel stavby zabezpečí využití nebo odstranění odpadů, které při stavební činnosti a terénních úpravách vzniknou, a to tak, že veškeré odpady předá oprávněné osobě dle § 12 odst. 3 zákona o odpadech a bude s nimi nakládat také v souladu s vyhláškou č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadu na povrchu terénu. Před předáním odpadů oprávněné osobě budou odpady soustředěny utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií a zabezpečeny před znehodnocením, odcizením nebo únikem.

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 živičného krytu silnice II/300 v úseku Prkenný Důl-Žacléř-Královec nezasahuje jiné ochranné pásmo okolních silnic.

Zhotovitel stavby zajistí, během rekonstrukce živičného krytu (RŽK) vozovky silnice II/300, 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. a podle Metodických pokynů k vytváření podmínek pro samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých lidí). Současně zabezpečí, v místě RŽK silnice, vyvážení nádob TKO na místo, kde lze bezkolízně 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 místech rýh a ostatních překopů vozovky bude nutno počítat s umístěním ocelových lávek nebo těžkých provizorních ocelových přemostění (přejezdů) - viz VPP.

Všechny stávající komunikační vjezdy a vstupy ke stávajícím pozemním objektům RD budou zachovány. Polohově a výškově řešení sousedních chodníků v návaznosti na vstupy a vjezdy k RD budou odpovídat bezbariérové úpravě, vyhovující **Vyhlášce 398/2009 Sb.** – O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb (ze dne 5.11.2009) a **Metodickým pokynům** k vytváření podmínek pro samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých lidí).

l. Závěr

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

V dostatečném časovém předstihu požádá zhotovitel stavby, MěÚ Trutnov - SSÚ o „Stanovení dopravního značení“.

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 MDS ČR (TP)“ a platných „Technických kvalitativních podmínek“ (TKP), vydaných pro jednotlivé práce.

Projektant upozorňuje, že rekonstrukce živičného krytu silnice je navrhována i v prostoru stávající zástavby města, kde se mohou nacházet dosud neznámé podzemní prostory (kaverny, kamenné či betonové bloky, původní potrubí, 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 započetím veškerých prací budou všichni zaměstnanci proškoleni o bezpečnosti práce a práce se stavebními mechanismy. NBV a NBE musí odpovídat příslušným bezpečnostním předpisům !

Zhotovitel stavby si dopracuje havarijní plán, kde budou uvedeny jména odpovědných osob, včetně funkcí a telefonní čísla Hasičského záchranného sboru, Policie ČR, České inspekce životního prostředí - oblastního inspektorátu Hradec Králové, apod.

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.

Při provádění stavebních prací, vč. provozu stavebních strojů, budou splněny příslušné předpisy, aby nedošlo k poškození zdraví a znečištění životního prostředí.

Během stavby bude v okolí stavby zvýšená úroveň hladiny hluku způsobená prováděním stavebních prací, provozem stavebních strojů a dopravou materiálu. Používané stroje a dopravní prostředky musí splňovat emisní limity.

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

Předmětný zhotovitel stavby si zpracuje, dle potřeby, realizační dokumentaci stavby (RDS).

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.

SEZNAM PŘÍLOH

Pořadí	Název přílohy	Arch.číslo
1.	TECHNICKÁ ZPRÁVA	040/14.C.1.1
2.	SITUACE – I.ÚSEK	040/14.C.1.2
3.	SITUACE – II.ÚSEK	040/14.C.1.3
4.	SITUACE – III.ÚSEK	040/14.C.1.4
5.	SITUACE – IV.ÚSEK - ČÁST 1	040/14.C.1.5
6.	SITUACE – IV.ÚSEK - ČÁST 2	040/14.C.1.6
7.	SITUACE – V.ÚSEK - ČÁST 1	040/14.C.1.7
8.	SITUACE – V.ÚSEK - ČÁST 2	040/14.C.1.8
9.	KATASTRÁLNÍ SITUACE	040/14.C.1.9
10.	PODÉLNÝ PROFIL II. a III. ÚSEKU	040/14.C.1.10
11.	VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY	040/14.C.1.11
12.	DETAIL SANACE VOZOVKY - není dokladováno	040/14.C.1.12
13.	CHARAKTERISTICKÉ PŘÍČNÉ ŘEZY II. a III. ÚSEKU	040/14.C.1.13
14.	TRUBNÍ PROPUSTKY	040/14.C.1.14
15.	ZATRUBENÍ VJEZDU	040/14.C.1.15
16.	REVIZNÍ ŠACHTA	040/14.C.1.16
17.	ULIČNÍ VPUST	040/14.C.1.17
18.	SILNIČNÍ OCELOVÉ SVODIDLO	040/14.C.1.18
19.	ZÁBRADELNÍ OCELOVÉ SVODIDLO	040/14.C.1.19
20.	SITUACE DZ	040/14.C.1.20
21.	VÝKAZ VÝMĚR	040/14.C.1.21
22.	ROZPOČET (jen v 1. paré)	040/14.C.1.22

Č. změny	Popis/Důvod změny	Datum	Podpis

KM 33,021 – KM 40,162

Zodp. projektant Ing. S. Janák		Vypracoval		Zak. číslo 040/14	DiK Janák, s. r.o. Dopravně inženýrská kancelář Revoluční 207 TRUTNOV
Datum 12.2014	Místo Prkenný Důl-Žacléř- Královec	Kraj Královéhradecký			
Investor Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245, Hradec Králové					Stupeň DSP a PDPS
„II/300 - PRKENNÝ DŮL – KRÁLOVEC - - křižovatka s I/16“					A025-A026- A027-A004
SO.101 REKONSTRUKCE ŽIVIČNÉHO KRYTU – I., II., III., IV., V. ÚSEK					C.1.1
TECHNICKÁ ZPRÁVA					

