


M.I.S. a.s.
úsek projekce

SO 101.2 - KOMUNIKACE km 1,800 - 3,560

HL.INŽ.PROJEKTU	ZODP.PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	 M.I.S. sídl: Škroupova 719, 500 02 Hradec Králové projekce: Husova 1697, 530 03 Pardubice	
Ing. Kučera M. <i>Kučera M.</i>	Z. Kysilko, DiS. <i>Kysilko</i>	Z. Kysilko, DiS. <i>Kysilko</i>	Ing. Kučera M. <i>Kučera M.</i>		
MÍSTO: MĚSTO HOSTINNÉ, OBEC RUDNÍK		KRAJ : KRÁLOVÉHRADECKÝ		FORMÁT	A4
INVESTOR : KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ				DATUM	07/2014
AKCE :				ÚČEL	DSP+PDPS
II/325 HOSTINNÉ - RUDNÍK DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A PROVEDENÍ STAVBY				Č.ZAKÁZKY:	PARÉ :
				14/035	
PŘÍLOHA : TECHNICKÁ ZPRÁVA				Č. ARCHIVNÍ :	0
				MĚŘÍTKO :	
					C.2.1.

Obsah

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU:	1
1.1. Označení stavby:	1
1.2. Objednatel:	1
1.3. Zhotovitel projektové dokumentace:	1
2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ.....	2
2.1. Zdůvodnění rekonstrukce – stávající stav	2
2.2. Technický popis řešení	2
2.2.1. Návrh komunikace.....	2
2.2.2. Napojení na stávající stav	3
2.2.3. Přípravné a bourací práce	3
2.2.4. Odvodnění	3
2.2.5. Skladba konstrukce SO101.2.....	5
2.2.6. Bezbariérové úpravy	6
2.2.7. Hospodářské sjezdy	7
3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI	7
4. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	7
5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ	7
6. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA PK .	8
7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU	8
8. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU .	8
8.1. Cizí dotčená zařízení a správci, ochranná pásma:	8
8.2. Podmínky pro zásah.....	9
9. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ	10
10. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ	10
11. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍSTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.....	10

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO 101.2 - KOMUNIKACE km 1,800 - 3,560

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU:

1.1. Označení stavby:

Název stavby: **II/325 HOSTINNÉ - RUDNÍK**
Místo stavby: Hostinné, Rudník
Kraj: Královéhradecký
Katastrální území: k.ú. Hostinné 654 770, Arnultovice 743 381, Rudník 743 429
Druh stavby: Rekonstrukce
Stupeň dokumentace: Dokumentace pro stavební povolení a provedení stavby

1.2. Objednatel:

Název a adresa objednatele stavby a dokumentace:

Královéhradecký kraj
Pivovarské nám. 1245
500 03 Hradec Králové
IČ: 708 89 546
DIČ: CZ70889546

1.3. Zhotovitel projektové dokumentace:

Generální projektant : **M.I.S. a.s.**
Škroupova 719, 500 02 Hradec Králové

Úsek Projekce
Husova 1697
530 03 Pardubice
IČ: : 42195683
Tel.: 495846183
Mail.: projekce.pce@seznam.cz

Hlavní inženýr projektu: Ing. Miroslav Kučera
Zodpovědný projektant: Zdeněk Kysilko, DiS.

2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

2.1. Zdůvodnění rekonstrukce – stávající stav

Rozsah akce: Návrh řeší rekonstrukci silnice II. třídy č. 325 v intravilánu města Hostinné a obce Rudník v délce 4 920m. Vozovka bude obnovena v rozsahu dle provedeného diagnostického průzkumu. Zrekonstruován bude systém odvodnění včetně příčných propustků.

Druh stavby: Rekonstrukce

Délka úprav: 4,920 km

Stávající stav

Stávající komunikace má asfaltový povrch proměnlivé šířky 5,50 – 9,15m. Konstrukce vozovky je složena z živichých vrstev v tl. 0,20 - 0,30m a podkladních vrstev ze štěrkodrti a štětu v tl. 0,30 - 0,50m. Podloží vozovky tvoří hlinité písky S4/SM a písčité hlína F3/MS, které jsou podmíněčně vhodné do podloží pozemních komunikací podle ČSN 736133. Povrch vozovky vykazuje poruchy vycházející především z jejího stáří jako síťové trhliny. Utržené krajnice nebo plošně pokleslá místa naznačující neúnosné podloží jsou spíše výjimečné. Podrobně je technický stav vozovky včetně její skladby popsán v diagnostice vozovky, která je přílohou této dokumentace. Komunikace je převážně vedena v intravilánu obcí, její charakter ale spíše odpovídá komunikaci v extravilánu. Některé stávající příčné propustky jsou v havarijním stavu.

Odvodnění zajišťuje příčný a podélný sklon vozovky. Komunikace je místy odvodněna do podélných příkopů nebo rigolů, poté do příčných propustků a následně do vodního toku. Nezanedbatelná část komunikace není odvodněna, povrchová voda stéká na okolní zatravněný terén, kde se vsakuje.

2.2. Technický popis řešení

2.2.1. Návrh komunikace

Komunikace je navržena jako obousměrná, směrově nerozdělená dvoupruhová šířky 5,50 – 9,15m v intravilánu. Návrhová rychlost je 40km/h.

Šířkové uspořádání dle ČSN 736101:

Kategorijní šířka	min. 6,50m
Jízdní pruh	min. 2,75m
Vodící čára	0m
Zpevněná krajnice	0m
Nezpevněná krajnice	0,50m

Rekonstrukce vozovky spočívá v celoplošné výměně dvouvrstvého krytu vozovky. V místě komunikace bude celoplošně odfrézován asf. povrch v tl. 0,09m. V místech napojení rozjezdů a okolních asf. ploch bude odfrézováno pouze 0,05m v rozsahu dle situace stavby. Po odfrézování povrchu vozovky bude za účasti technického dozoru investora zhotovitele a projektanta provedena prohlídka a určen rozsah lokálních sanací konstrukce vozovky.

Navržen je nový dvouvrstvý kryt vozovky z asfaltového betonu. V místě lokálních poruch bude provedena oprava dle typu poruchy, případně sanace celé konstrukce vozovky a aktivní zóny. Podrobný popis konstrukce vozovky je dále popsán níže. Začátek i konec rekonstrukce vozovky je navržen v pracovní spáře s přesahem 0,50m. Spáry mezi starým a novým asfaltovým povrchem musí být proříznuty a zality asfaltovou modifikovanou zálivkou s podrcením.

Asf. povrch bude převážně lemován nezpevněnou krajnicí šířky 0,50m z vrstvy zhutněného vyfrézovaného materiálu v tl. 0,10m. Dle situace stavby jsou navrženy nové silniční betonové obruby podél stávající komunikace. Obruby budou převýšeny o 0,12m a doplněny o přídlažbu z dvojlinky žulové kostky drobné. Všechny obruby a dlažby budou osazeny do betonového lože s opěrou z betonu C20/25 n XF3, žulová kostka drobná bude zaspárována z maltou M25 XF4 dle TP192.

Navržené směrové i výškové vedení komunikace kopíruje stávající stav. Zachována bude stávající niveleta i systém klopení vozovky ve směrových obloucích. Nerovnosti v podélném směru budou vyrovnány.

Příčný sklon Příčný sklon bude střechovitý 2,0 - 3,0% nebo jednostranný 2,5 - 3,0% (ve směrových obloucích až 8,5%).

V km 3,515 00 na stávajícím mostním objektu č. 325-024 je navržen nový nátěr ocelového zábradlí, sanace betonových sloupků a svrchních částí římsy. Sanován bude povrch betonových sloupků a pochozí plocha betonový říms. Betonový povrch se nejdříve opískuje, přičemž dojde i k porušení nátěru ocelových částí stávajícího zábradlí (je nutné obnovit PKO ocelových částí zábradlí). Následně bude nanesena vrstva sanačních správkových malt v tl. min. 5mm, případně bude použit adhezní můstek. Dále je z důvodu porušení stávajícího nátěru ocelového zábradlí pro opískování betonových částí navržena nová protikorozi ochrana. Po opískování stávajícího zábradlí je navržen NDFT dle TKP 19b:

NDFT typ IC, stupeň korozní agresivity C4 + K8 (speciální):

epoxid s obsahem zinku nad 80%	tl. 100 µm
dvoukomponentní epoxid plněný lamelárními pigmenty	tl. 2x80 µm
alifatický polyuretan (odstín bude určen při realizaci)	tl. 80 µm
Celková tloušťka NDFT	340 µm

V km 2,928 00 - 3,052 00 bude nově osazeno jednostranné ocelové svodidlo pro úroveň zadržení N2. Svodidlo bude na koncích vybaveno náběhy délky 8,00m. Celková délka svodidla je v tomto úseku 124,00m.

Pro osazení svodidel bude dosypána nezpevněná krajnice cca 1,00m za líc svodnice. Dosypání bude provedeno ze zeminy min. málo vhodné do násypů dle ČSN73 6133. Zemina bude hutněna po vrstvách max. 0,30m. V případě více vrstev zeminy bude v hloubce cca 0,4 - 0,6 pod hranou koruny komunikace mezi vrstvy zeminy rozprostřena drenážní vrstva štěrkodrti v tl. 0,15m.

2.2.2. Napojení na stávající stav

V místě napojení na stávající stav, tj. na začátku úseku, bude spára mezi novým a starým asf. povrchem proříznuta a zalita modifikovanou asf. zálivkou s podrcením. Na začátku i na konci je vozovka plynule napojena na okolní úseky.

2.2.3. Přípravné a bourací práce

Stavební objekt počítá v bezprostřední blízkosti komunikace s vymýcením náletových dřevin dle výkresové části PD. Pokáceny budou dva stromy v km 3,025 vlevo s obvodem kmene pod 0,80m ve výšce 1,30m, tedy bez nutnosti povolení podle § 8 odst. 2 zákona Vyhl. 395/1992Sb. Asf. povrch vozovky bude celoplošně odfrézován v tl. 0,09m, seříznuty budou nezpevněné krajnice a reprofilovány a zhutněny budou zemní krajnice. Stávající podélné a příčné propustky určené k rekonstrukci budou vybourány včetně čel, případně křídel. Celá konstrukce vozovky bude vybourána v místě sanací a v místech výkopu pro osazení trub příčného propustku.

Skrývka ornice v tl. 0,10m se předpokládá v minimálním rozsahu.

2.2.4. Odvodnění

Odvodnění povrchu vozovky je navrženo podélným a příčným sklonem vozovky do stávajících podélných příkopů, případně do rigolů z žulové dlažby nebo na zatravněný terén. Příkopy jsou následně zaústěny do příčných propustků, které budou zrekonstruovány, případně zprůtočny. Stávající uliční vpusti budou vyměněny za nové „hradeckého typu“ s odkalovacím dnem a košem na hrubé nečistoty. Litinové mříže na pantech o rozměrech 0,50x0,50m, budou splňovat třídu zatížení D400. Jsou navrženy ve dvou variantách - s rovnou (navrženo pod obrubou) nebo prohnutou mříží

(při umístění v rigolu). V tomto úseku komunikace km 1,800-3,560 budou osazeny 3ks nových ul. vpustí, 1ks bude vyměněn za novou a 1x bude pouze urovňována mříž stávající ul. vpusti.

Návrh obsahuje rigoly z kamenné kostky drobné osazené do betonového lože vč. vyspárování cementovou maltou M25 XF4 dle TP192.

Průřezný propustek v km 1,844 00

Stávající šikmý propustek bude zrekonstruován. Betonová čela i stávající zatrubnění bude vybouráno. Navržena je trouba s užitím nových hrdlových železobetonových trub DN800. Délka nové trouby je celkem 9,55m. Na vtoku i výtoku budou vybetonována železobetonová kolmá čela včetně žb. říms. Na římsy bude následně přes patní desky ukotveno ocelové zábradlí se svislou výplní.

Na vtoku i výtoku bude kolmé čelo doplněno přídlažbou dle výkresové části z lomového kamene tl. 0,25m osazeného do betonového lože tl. 0,10m z betonu C20/25 n XF3, kamenná dlažba bude ukončena stabilizační prahem z betonu C30/37 XF3, XC4.

Dále budou v nejnútnejším rozsahu provedeny terénní úpravy z kamenné rovinaniny na vtoku i výtoku.

Žb. monolitická šachta v km 1,867 70

Pro zalomení navrženého zatrubnění podélného příkopu DN400 je v místě stávajícího zpevněného sjezdu navržena nová železobetonová monolitická šachta čtvercového půdorysu o vnitřních rozměrech 0,60x0,60m. Šachta bude opatřena litinovým poklopem na pantech vč. rámu pro zatížení D400.

Průřezný propustek v km 2,125 50

Stávající deskový propustek 0,40 x 0,60m bude zprůtočněn. Na vtoku bude osazeno nové ocelové dvoumadlové zábradlí délky 2,0m. Zábradlí bude min. 0,60 od hrany asf. povrchu vozovky (bezpečnostní odstup 0,50m).

Horská vpust' v km 2,405 00

HV11 osazení horské vpusti o vnitřních rozměrech 0,80x0,60m s šikmou mříží pro zaústění příkopu. Horská vpust je navržena jako monolitická obdélníková z železobetonu s ocelovým mřížovým poklopem zajištěným proti krádeži. Do vpusti bude napojen podélný propustek z betonových trub DN400 pod nezpevněným sjezdem. Vpust bude dále napojena betonovou troubou DN400 do betonové šachty DN1000, která je vtokovým objektem příčného propustku v km 2,409 00. Všechny uvedené betonové trouby budou pro jejich pojištění obetonované.

Průřezný propustek v km 2,409 00

Stávající deskový propustek bude zrekonstruován. Vybourány budou kolmá betonová čela i stávající desková kamenná konstrukce. Je navržen trubní propust s užitím nových patkových železobetonových trub DN600. Délka nové trouby je v délce 4,85m

Na vtoku je pro stísněné poměry navržena kanalizační šachta DN1000 umístěná v jízdním pruhu.

Šachta bude opatřena litinovým poklopem pro třídu zatížení D400.

Na výtoku bude provedeno nové železobetonové kolmé čelo s novou žb. římsou. Na římsu bude přes patní desku ukotveno ocelové zábradlí se svislou výplní. Výtokové čelo bude dále doplněno o přídlažbu z lomového kamene tl. 0,25m osazeného do betonového lože tl. 0,10m z betonu C20/25 n XF3. Stávající odtokové potrubí cca DN300 bude seříznuto a odlážděno.

Podélné zatrubnění příkopu km 2,414 00 – 2,448 20

Stávající nevyhovující podélný příkop vedený podél zástavby bude nově podélně zatrubněn hrdlovou betonovou troubou DN400 délky 12,80 a 15,40m. V lomu potrubí bude umístěna betonová šachta DN1000. Potrubí bude následně také napojeno do betonové šachty DN1000, která je vtokovým objektem příčného propustku v km 2,409 00. Šachty budou ve vozovce překryty litinovým poklopem pro třídu zatížení D400.

Příčný propustek v km 3,024 35

Stávající příčný propustek DN400 délky 8,20m bude zrekonstruován na DN600 z hrdlových betonových trub délky 7,90m.

Na vtoku bude osazena horská vpust HV8 o vnitřních rozměrech 0,80x0,60m s šikmou mříží. Horská vpust je navržena jako monolitická obdélníková z železobetonu s ocelovým mřížovým poklopem zajištěným proti krádeži. Vpust bude dále doplněna o přídlažbu z lomového kamene tl. 0,25m osazeného do betonového lože tl. 0,10m z betonu C20/25 n XF3.

Na výtoku bude provedeno nové kolmé čelo z železobetonu včetně nové žb. monolitické římsy. Na římsu bude osazeno ocelové zábradlí se svislou výplní. Pod výtokovým čelem odtok vydlážděno koryto z lomového kamene v tl. 0,25m osazeného do betonového lože z betonu C20/25 n XF3 v tl. 0,15m. Koryto bude ukončeno prahem z prostého betonu C30/37 XF3, XC4. Dále řeší odtok z kamenné rovnaniny projektová dokumentace „Čistá, Rudník - obnova koryta“ která není součástí této PD.

Stávající **hospodářské sjezdy** budou zprůtočny. Zatrubněné sjezdy nevyhovující hloubky nebo průměru zatrubnění, budou zrekonstruovány podle přílohy vzorové zatrubnění sjezdu. Povrch zrekonstruovaného sjezdu bude zpevněný s asf. povrchem nebo nezpevněný s povrchem ze ztuhlého vyfrézovaného materiálu.

2.2.5. Skladba konstrukce SO101.2

Konstrukce vozovky je navržena na základě provedené diagnostiky a intenzity dopravy v řešeném úseku. Z katalogu vozovek v TP 170 pak byla vybrána konstrukce D1-N-2 s tloušťkou 0,45m pro kompletní sanace konstrukce vozovky. Dále byla navržena sanace aktivní zóny v tl. 0,30m.

KONSTRUKCE OBNOVY ŽIVIČNÉHO KRYTÍ, TDZ IV, PIII DLE DIAGNOSTIKY:

ASF. BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11+	40 MM	ČSN EN 13108-1:2008
SPOJOVACÍ POSTŘÍK S MODIFIK. ASF. POJIVEM	PS-PMB	0,3 kg asf./m ²	ČSN 73 6129
VYROVNÁVKA Z ASF. BETON PRO PODKLADNÍ VR.	ACL 16+	Ø60 MM	ČSN EN 13108-1:2008
SPOJOVACÍ POSTŘÍK S MODIFIK. ASF. POJIVEM	PS-PMB	0,5 kg asf./m ²	ČSN 73 6129
LOKÁLNÍ SANACE BUDOU PROVEDENY DLE TP87 A TP115			
ZAMETENÝ A OČIŠTĚNÝ POVRCH			
CELOPLOŠNÉ FRÉZOVÁNÍ V TL. 0,09m			
KONSTRUKCE CELKEM		Ø 100 MM	

NAPOJENÍ ŽIVIČNÉHO KRYTÍ - NAPOJENÍ ROZJEZDŮ, OPRAVA KRYTÍ NA MOSTECH 325-022 A 325-023:

ASF. BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11+	50 MM	ČSN EN 13108-1:2008
SPOJOVACÍ POSTŘÍK S MODIFIK. ASF. POJIVEM	PS-PMB	0,5 kg asf./m ²	ČSN 73 6129
CELOPLOŠNÉ FRÉZOVÁNÍ V TL. 0,05m			
KONSTRUKCE CELKEM		50 MM	

KONSTRUKCE VOZOVKY V MÍSTĚ KOMPLETNÍ SANACE, TDZ IV, PIII DLE TP170 (D1-N-2 upravená):

ASF. BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11+	40 MM	ČSN EN 13108-1:2008
SPOJOVACÍ POSTŘÍK S MODIFIK. ASF. POJIVEM	PS-PMB	0,3 kg asf./m ²	ČSN 73 6129
ASF. BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY	ACL 16+	60 MM	ČSN EN 13108-1:2008
SPOJOVACÍ POSTŘÍK S MODIFIK. ASF. POJIVEM	PS-PMB	0,3 kg asf./m ²	ČSN 73 6129
ASF. BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY	ACP 16+	50 MM	ČSN EN 13108-1:2008
ŠTĚRKODRŤ 0/32	ŠDa	150 MM	ČSN 736126-1,2
ŠTĚRKODRŤ 0/63	ŠDa	150 MM	ČSN 736126-1,2
UPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ, Edef.2.min=45MPa			
KONSTRUKCE CELKEM		min. 450 MM	

SANACE ZEMNÍ PLÁŇ V PŘÍPADĚ NEDODRŽENÍ Edef.2.min:

STABILIZACE CEMENTEM	SC C1,5/2,0	300 MM	ČSN EN 14227-1,10
UPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ PARAPLÁŇ			
SANACE CELKEM		300 MM	

KONSTRUKCE ZPEVNĚNÝCH SJEZDŮ TDZ VI, PIII, DLE TP170 (D2-N-3) - SJEZDU:

ASF. BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11+	50 MM	ČSN EN 13108-1:2008
VRSTVA Z VYFRÉZOVANÉHO MATERIÁLU	R-mat	50 MM	ČSN 736131-1
ŠTĚRKODRŤ 0/32	ŠD	200 MM	ČSN 736126
UPRAVENNÁ A ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ Edef.2.min = 30MPa			
KONSTRUKCE CELKEM		300 MM	

KONSTRUKCE NEZPEVNĚNÝCH SJEZDŮ TDZ VI, PIII:

VRSTVA Z VYFRÉZOVANÉHO MATERIÁLU	R-mat	150 MM	ČSN 736131-1
ŠTĚRKODRŤ 0/32	ŠD	200 MM	ČSN 736126
UPRAVENNÁ A ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ Edef.2.min = 30MPa			
KONSTRUKCE CELKEM		350 MM	

PŘEDLÁŽDĚNÍ CHODNÍKU :

PŮVODNÍ ZÁMKOVÁ DLAŽBA	DL	60 MM	ČSN 736131-1
LOŽE Z KAMENIVA 4/8	L	40 MM	ČSN 736131-1
ŠTĚRKODRŤ 0/32	ŠD	150 MM	ČSN 736126
UPRAVENNÁ A ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ Edef.2.min = 30MPa			
KONSTRUKCE CELKEM		250 MM	

LOKÁLNÍ SANACE BUDOU PROVEDENY DLE TP87 A TP115.

Opravy dle TP115:**Ošetření trhliny**

- proříznutí komůrky šířky do 30mm a hloubky 50mm
- svislé stěny ošetřeny penetračně adhezním nátěrem
- zalití asf. modifikovanou zálivkou

Oprava široké trhliny

- proříznutí trhliny v šířce 50mm a hloubky 50mm
- vzniklá drážka bude pročištěna
- v případě prokopírování bude spodní trhlina také ošetřena
- svislé stěny ošetřeny penetračně adhezním nátěrem
- drážka bude vyplněna modifikovanou zálivkovou hmotou s výplňovým kamenivem fr. 4/8.

Oprava plošného rozpadu ložné vrstvy a sít'ových trhlín

- v ložné vrstvě budou odfrézována tzv. okna tl. 80mm
- v případě prokopírování bude spodní trhlina také ošetřena
- povrch bude očištěn a ošetřen spojovacím postřikem
- okna budou vyplněna vrstvou asf. betonu pro ložné vrstvy ACP 16+ v tl. 80mm
- spára okolo okna bude následně proříznuta a zalita asf. modifikovanou zálivkou
- spára bude překryta výztužnou geomříží ze skelných vláken GGR – indexová pevnost min. 100kN dle TP147

Upravená a zhutněná zemní pláň musí před pokládkou konstrukčních vrstev splňovat modul přetvárnosti Edef.2.min. V případě nedodržení únosnosti pláň, bude provedena sanace podloží.

2.2.6. Bezbariérové úpravy

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č.398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, vyhláškou č.146/2008 o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb a normou ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací vč. změny Z1/2010. Materiál pro hmatové úpravy musí splňovat nařízení vlády č.

163/2002 Sb. kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky a technický návod TN TZÚS

Součástí stavby nejsou komunikace pro pěší, ani žádné speciální bezbariérové úpravy.

2.2.7. Hospodářské sjezdy

Nezpevněné sjezdy budou napojeny ve stávající šířce ztuhlou vrstvou z vyfrézovaného materiálu v tl. 0,15m. Zpevněné sjezdy s asf. povrchem budou napojeny vrstvou asf. betonu v tl. 0,05m. Dle situace stavby jsou navrženy kompletní rekonstrukce stávajících sjezdů.

3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

Projektová dokumentace je zpracována na základě smlouvy o dílo, jednání se zástupcem investora, dotčenými orgány a správci inženýrských sítí.

Plánovaná stavba byla projednána s jednotlivými správci inženýrských sítí a s orgány státní správy. Jejich vyjádření a stanoviska jsou obsahem dokladové části.

Pro vypracování projektové dokumentace byly použity následující podklady:

- Geodetické zaměření firmy GPlus spol s r.o.
- Katastrální mapa DKM, mapa KN a PK 1:2880.
- Pro stavbu bylo provedeno zjištění cizích inženýrských sítí, které jsou zakresleny v situaci, vyjádření jsou součástí "dokladové části".
- Diagnostika vozovky od firmy MIS a.s., Úsek centrální laboratoř. a ČVUT
- Zjištěny byly také plánované stavby k blízkosti komunikace viz. Koordinační situace

Před zahájením zemních prací je nutno nechat vytyčit podzemní vedení v celém prostoru staveniště od správců výše uvedených cizích zařízení.

4. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Ostatní stavební objekty řeší opravu dalších dvou etap rekonstrukce komunikace II/325 mezi křižovatkou s III/325 51 v Hostinném a se silnicí I/14 v Rudníku.

Ostatní stavební objekty:

SO 101.1 - Komunikace km 0,000-1,800

SO 101.3 - Komunikace km 3,560-4,920

5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

Návrh rekonstrukce vozovky vychází z provedené diagnostiky vozovky. Zpráva z diagnostiky vozovky je součástí této projektové dokumentace. Konstrukce celé vozovky byla vybrána z katalogu vozovek v TP170, list D1-N-2 upravená.

Návrhové parametry vozovky:

NÚPV: D1

TDZ: IV (101-500 TNV/24h)

Podloží: PIII

Zemní plán bude upravena a ztuhlena na $E_{def.2.min}=45\text{MPa}$. V případě nedodržení modulu přetvárnosti na zemní pláni, bude vyměněna aktivní zóna v tl. 300 za vrstvu SC C3/4 v tl.0,30m.

6. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA PK

Těleso komunikace je v celé délce v souběhu s říčkou Čistá a Luční potok. Hladina vodního toku leží více jak 2,50m pod úrovní nivelety komunikace. Zemní pláň je dále odvodněna rýhou po nově budované kanalizaci podélnými příkopy pod úrovní zemní pláně.

7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

V úseku je navržena obnova stávajícího vodorovného dopravního značení. Stávající svislé dopravní značení je dostatečné. Materiál, rozměry a umístění dopravního značení musí odpovídat příslušným technickým podmínkám a technickým normám, zejména TP58, TP65, TP70, TP133, ČSN 73 6101, ČSN 73 6102 a ČSN 73 6110.

Svislé:

Stávající svislé dopravní značení je ve špatném technickém stavu. V situaci stavby je navrženo doplnění stávajícího značení. Po dobu realizace nebude nutné svislé dopravní značení demontovat. Po dokončení krajnic budou ve stávajících místech osazeny nové svislé dopravní značky. Směrové sloupky v SO 101.2 nebudou osazeny.

Vodorovné:

Po rekonstrukci bude VDZ realizováno dle výkresové části PD. Značení bude předznačeno a následně nastříkáno barvou. Po roce provozu pak bude VDZ obnoveno tichým plastem, typ II.

Použito je následující VDZ: V1a 0,125; V2b 1,5/1,5/0,125; V4 0,125; V11a

8. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Při realizaci budou dodrženy podmínky správců inženýrských sítí a dotčených organizací uvedené v jejich vyjádřeních, které jsou součástí dokladové části. Dále budou dodrženy podmínky uvedené ve stavebním povolení stavby.

8.1. Cizí dotčená zařízení a správci, ochranná pásma:

V trase úpravy se nachází tato cizí zařízení, která byla informativně zakreslena do přílohy Situace na základě údajů jejich správců:

- podzemní elektrické kabely vn a nn : ve správě ČEZ Distribuce, a.s.
- nadzemní elektrické vedení vvn, vn a nn : ve správě ČEZ Distribuce, a.s.
- podzemní sdělovací metalické a optické vedení ve správě: Telefonica Czech Republic, a.s.
- nadzemní sdělovací vedení ve správě: Telefonica Czech Republic, a.s.
- plynovod VTL, STL a NTL: ve správě RWE, a.s.
- vodovod ve správě: Vodárenská společnost Lánov, spol. s r.o. a Městská správa Hostinné
- jednotná kanalizace ve správě: Městská správa Hostinné
- veřejné osvětlení ve správě: Městská správa Hostinné

Zákresy inženýrských sítí jsou v situacích pouze informativní. Před zahájením zemních prací je nutno nechat vytyčit podzemní vedení v celém prostoru staveniště od správců výše uvedených cizích zařízení a zajistit odborný dozor. Vrchní vedení je patrné v terénu.

8.2. Podmínky pro zásah

Při provádění všech prací je nutno zachovat platné bezpečnostní předpisy a opatření a je třeba dbát všech zásad BOZP.

Ochranná pásma podél cizích zařízení, při kterých nesmí být požíváno mechanizačních prostředků na zemní práce ani jiného nevhodného nářadí a kde je třeba dbát nejvyšší opatrnosti:

Ochranné pásmo venkovního elektrického vedení je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení od krajních vodičů a mění se podle napětí:

nad 1 kV do 35 kV.....	7 m
nad 35 kV do 110 kV.....	12 m
nad 110 kV do 220 kV.....	15 m
nad 220 kV do 440 kV	20 m
nad 440 kV	30 m

Pro svrchní vedení NN není ochranné pásmo stanoveno, je však důsledně třeba dodržovat minimální vzdálenosti od živých částí (pod proudem), jak předepisuje ČSN EN 50110-1 ed. 2 – Obsluha a práce na elektrických zařízeních, hlavně při hloubení.

Dle ČSN EN 50110-1 ed. 2 se osoby bez elektrické kvalifikace, které se pohybují v blízkosti elektrického zařízení, nesmějí žádnou částí těla, předmětem nebo mechanismem přiblížit k nekrytým živým částem elektrického zařízení pod napětím blíže než:

elektrické zařízení do 1 kV	ne blíže než 1 m
elektrické zařízení nad 110 kV – 220 kV	ne blíže než 4 m
elektrické zařízení nad 220 kV – 400 kV.....	ne blíže než 5 m

Ochranné pásmo podzemního vedení je vymezeno svislou rovinou po obou stranách krajního kabelu ve vzdálenosti:

do 110 kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky..	1 m
nad 110 kV	3 m

Elektrické stanice mají ochranné pásmo ve vodorovné vzdálenosti 20 m kolmo na oplocení či obezdění objektu.

Ochranné pásmo plynárenského zařízení se rozumí prostor vymezený vodorovnou vzdáleností od půdorysu plynárenského zařízení měřeno kolmo na jeho obrys, určený k zajištění jeho spolehlivého provozu.

u plynovodů a přípojek	
nad průměr 500 mm.....	12 m
od průměru 200 mm do 500 mm.....	8 m
do průměru 200 mm včetně.....	4 m
u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek v zastavěném území obce	
.....	1m

u technologických objektů.....

u vysokotlakých a velmi vysokotlakých plynovodů v lesních průsecích musí být udržován volný pruh pozemků o šířce 2 m na obě strany od osy plynovodu

Pro plynová zařízení jsou vymezována kromě ochranných pásem také bezpečnostní pásma, která energetický zákon v příloze odstupňovává podle povahy a velikosti zařízení v rozmezí 10 až 300 m.

Ochranné pásmo pro výrobu a rozvod tepla a jeho šířka je vymezena svislými rovinami vedenými po obou stranách těchto zařízení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo k obrysu zařízení a činí 2,5 m.

Ochranná pásma pro vedení vodovodů a kanalizací jsou vymezena dle průměru potrubí:

do DN 500 mm.....	1,5 m na obě strany
nad DN 500 mm.....	2,5 m na obě strany

Pro vedení rozvodů vody a kanalizace v zastavěných územích a pod komunikacemi platí hodnoty stanovené v ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Ochranná pásma podél tras telekomunikačních sítí stanovuje zákon o telekomunikacích a příslušné prováděcí vyhlášky. V zastavěných územích, podobně jako v případě rozvodů vody a kanalizace platí vzdálenosti, hloubky a odstupy od ostatních vedení stanovené v ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Způsob ochrany nebo úprav:

Stavba svým charakterem nevyžaduje provedení speciální ochrany, nebo úpravy dotčených ochranných pásem inženýrských sítí.

Vliv na stavebně technické řešení stavby

Při provádění zemních prací budou vyměřené kabely zajištěny. Organizace je povinna upozornit pracovníky, aby dbali při pracích v těchto místech největší opatrnosti a nepoužívali nevhodné nářadí a ve vzdálenosti nejméně 1,5 m po každé straně vyznačené trasy vedení, aby nepoužívali žádných mechanizačních prostředků (hloubících strojů, sbíječek apod.)

Pro dálkové podzemní kabely je ochranné pásmo široké 2 m a probíhá po celé délce kabelové trasy. V některé trase se může toto pásmo v určitých bodech rozšiřovat až na 3 m. Hloubka ochranného pásma činí 3 m a výška též 3 m (měřeno od úrovně terénu.)

Stejné hodnoty platí i pro zařízení, které jsou součástí těchto vedení.

Při provádění prací je třeba dodržet ČSN 73 6101 – Projektování silnic a dálnic, ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací a další ČSN.

9. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Stavba neobsahuje technologická zařízení.

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

Tento stavební objekt neobsahuje výpočty.

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

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č.398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, vyhláškou č.146/2008 o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb a normou ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací vč. změny Z1/2010. Materiál pro hmatové úpravy musí splňovat nařízení vlády č. 163/2002 Sb. kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky a technický návod TN TZÚS

Součástí stavby nejsou komunikace pro pěší, ani žádné speciální bezbariérové úpravy.

Během stavby musí být zajištěny podmínky bezpečnosti práce včetně zajištění stavby před zranění nepovolaných osob zejména v době pracovního klidu např. značením, oplocením, hlídáním stavby, atd.