


M.I.S. a.s.
úsek projekce

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

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.1.1.

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 SO101.1	6
2.2.6. Bezbariérové úpravy	7
2.2.7. Hospodářské sjezdy	8
3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI	8
4. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	8
5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ	8
6. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA PK .	9
7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU	9
8. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU .	9
8.1. Cizí dotčená zařízení a správci, ochranná pásma:	9
8.2. Podmínky pro zásah.....	10
9. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ	11
10. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ	11
11. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.....	11

TECHNICKÁ ZPRÁVA

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

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 budou stávající silniční betonové obruby vybourány a nahrazeny novými. Stávající kamenné obruby OP3 budou znovu osazeny, případně doplněny novými. Silniční 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.

V prostoru křižovatky silnice II/325 s III/325 51 v Hostinném budou vyměněna stávající porušená zábradlí a nově bude křižovatka usměrněna vodorovným dopravním značením. Zábradlí bude ocelové dvoumadlové výšky 1,10m. Odstín nátěru dle požadavku investora.

Navržené směrové i výškové vedení komunikace kopíruje stávající stav. Zachována bude stávající niveleta i systém klopení vozovky ve směrových obloucích.

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

V km 0,852 50 - 0,920 50 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 68,00m.

V km 1,433 50 - 1,525 50 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 92,00m.

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 šterkodrti 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 a křovin 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 zprůtočněny. 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 0,000-1,800 je osazeno 12ks uličních vpustí.

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

Horská vpust' v km 0,320 22

HV1 osazení horské vpusti o vnitřních rozměrech 0,80x0,60m s šikmou mříží. Napojení do stávajícího příčného zatrubnění. Horská vpust je navržena jako monolitická obdélníková

z železobetonu s ocelovým mřížovým poklopem zajištěným proti krádeži. Vpust bude doplněna přídlažbou z lomového kamene v tl. 0,25m osazeného do betonového lože z betonu C20/25 n XF3 v tl. 0,15m. Přídlažba bude ve směru od zpevněného příkopu ukončena prahem z prostého betonu C25/30 n XF4.

Horská vpust bude napojena do stávajícího potrubí plastovou troubou DN400 délky 1,0m.

Příčný propustek v km 0,654 00

Stávající propustek bude zrušen. Dojde k zabetonování potrubí stávajícího potrubí propustku.

Nová konstrukce propustku bude umístěna do nové polohy cca 1,4m od stávajícího propustku ve směru staničení. Je navržen trubní propust s užitím nových hrdlových železobetonových trub DN600. Délka nové trouby je v délce 17,50m. Na vtoku propustku bude osazena horská vpust HV2 o vnitřních rozměrech 0,80x0,60m.

Horská vpust je navržena jako monolitická obdélníková z železobetonu s ocelovým mřížovým poklopem zajištěným proti krádeži. Vpust bude doplněna přídlažbou z lomového kamene v tl. 0,25m osazeného do betonového lože z betonu C20/25 n XF3 v tl. 0,15m. Přídlažba bude ve směru od podélného příkopu ukončena prahem z prostého betonu C25/30 n XF4.

Bude napojeno stávající zatrubnění pod vjezdem plastovou troubou DN400 délky 2,00m. Stávající rigol podél vjezdu bude nahrazen rigolem žulové kostky drobné šířky 0,6m, který bude vyústěn do HV.

Na výtoku bude provedeno šikmé čelo, které bude odlážděno lomovým kamenem osazeným do betonu.

Příčný propustek v km 0,733 00

Stávající propustek v km 0,754 30 bude zrušen a v části pod komunikací zabetonován. Nová konstrukce propustku bude posunuta cca o 21,3m na staničení 0,733 00. Je navržen trubní propust s užitím nových hrdlových železobetonových trub DN600. Délka nové trouby je v délce 34,00m. Napojení podélného příkopu na vtok propustku je navrženo pomocí horské vpusti HV3 o vnitřních rozměrech 1,10x1,00m.

Horská vpust je navržena jako monolitická obdélníková z železobetonu s ocelovým mřížovým poklopem zajištěným proti krádeži. Vpust bude doplněna přídlažbou z lomového kamene v tl. 0,25m osazeného do betonového lože z betonu C20/25 n XF3 v tl. 0,15m. Přídlažba bude ve směru od podélného příkopu ukončena prahem z prostého betonu C25/30 n XF4. Do horské vpusti bude dále zaústěn betonová trouba DN400 podélně zatrubněného sjezdu.

Na výtoku bude provedeno šikmé čelo, které bude odlážděno lomovým kamenem do betonu.

Podélné zatrubnění příkopu v km 0,754 50 - 0,790 00

Pro zatrubnění podélného příkopu železobetonovou troubou DN400 délky 34,30m je na vtok navržena horská vpust HV4 o vnitřních rozměrech 0,80x0,60m s šikmou mříží. Trouba bude v části pod nezpevněným sjezdem obetonována.

Horská vpust je navržena jako monolitická obdélníková z železobetonu s ocelovým mřížovým poklopem zajištěným proti krádeži. Vpust bude doplněna přídlažbou z lomového kamene v tl. 0,25m osazeného do betonového lože z betonu C20/25 n XF3 v tl. 0,15m. Přídlažba bude ve směru od podélného příkopu ukončena prahem z prostého betonu C25/30 n XF4.

Na výtoku bude vyústěno do podélného příkopu šikmým čelem z dlažby z lomového kamene osazeného do betonu.

Příčný propustek v km 0,862 00

Stávající deskový propustek bude zrekonstruován. Nově bude z hrdlových betonových trub DN600 délky 10,00m.

Na vtoku bude osazena horská vpust HV5 o vnitřních rozměrech 1,00x0,50m s rovnou mříží. Horská vpust je navržena jako monolitická obdélníková z železobetonu s ocelovým mřížovým poklopem zajištěným proti krádeži.

Na výtoku bude provedeno šikmé čelo z lomového kamene v tl. 0,25m osazeného do betonového lože z betonu C20/25 n XF3 v tl. 0,15m. Přídlažba bude ve směru od podélného příkopu ukončena prahem z prostého betonu C25/30 n XF4.

Horská vpust' v km 0,897 80

HV6 osazení horské vpusti o vnitřních rozměrech 0,80x0,60m s šikmou mříží. Napojení do stávajícího příčného zatrubnění. Horská vpust je navržena jako monolitická obdélníková z železobetonu s ocelovým mřížovým poklopem zajištěným proti krádeži. Vpust bude vybetonována na stávající zatrubnění z betonové trouby DN500.

Podélné zatrubnění příkopu v km 0,933 50 - 0,951 50

Stávající zatrubnění bude vybouráno. Nové zatrubnění bude realizováno z betonových hrdlových trub DN400 délky 27,70m. Zatrubnění bude v celé délce obetonováno. Na vtoku je navržena betonová šachta DN1000 do níž je napojena horská vpust HV7 a podélně zatrubněný sjezd betonovou troubou DN400.

Horská vpust o vnitřních rozměrech 0,80x0,60m je navržena jako monolitická obdélníková z železobetonu s ocelovým mřížovým poklopem zajištěným proti krádeži.

Na výtoku bude potrubí vyústěno do podélného příkopu šikmým čelem s přídlažbou z lomového kamene v tl. 0,25m osazeného do betonového lože z betonu C20/25 n XF3 v tl. 0,15m. Přídlažba bude ve směru odtoku ukončena prahem z prostého betonu C25/30 n XF4.

Příčný propustek v km 1,075 50

Zatrubnění stávajícího příčného propustku bude zachováno a zprůtočněno.

Na vtoku je navržena nová monolitická jímka včetně nového ocelového zábradlí. Odstraněny budou panely na stávající jímce a vybourány stěny jímky. Nová monolitická jímka bude vybetonována z železobetonu včetně dna a říms. Na římsy bude následně osazeno ocelové ochranné dvoumadlové zábradlí, které bude ukotveno přes patní desky. Římsy budou přerušeny pro svedení rigolu z betonových tvarovek do jímky. Rigoly budou povrchově odvodňovat prostor rozjezdu místní komunikace.

Na výtoku bude stávající betonová trouba prodloužena, seříznuta a zřízeno bude nové šikmé čelo zpevněné dlažbou z lomového kamene v tl. 0,25m osazeného do betonového lože z betonu C20/25 n XF3 v tl. 0,15m. Šikmé čelo na výtoku bude společné pro vyústění zatrubnění sjezdu.

Příčný propustek v km 1,145 00

Stávající příčný propustek DN400 délky 8,20m bude zrekonstruován na DN600 z hrdlových betonových trub délky 7,80m.

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.

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.

Příčný propustek v km 1,228 00

Stávající příčný propustek DN400, délky 7,50m bude zprůtočněn.

Podélné zatrubnění příkopu v km 1,332 50 - 1,353 50

Stávající zděná šachta v km 1,332 50 bude vybourána a nahrazena horskou vpustí HV9 o vnitřních rozměrech 1,00x0,50m s rovnou mříží.

Horská vpust je navržena jako monolitická obdélníková z železobetonu s ocelovým mřížovým poklopem zajištěným proti krádeži. Vpust bude doplněna přídlažbou z lomového kamene v tl. 0,25m osazeného do betonového lože z betonu C20/25 n XF3 v tl. 0,15m. Do přídlažby bude napojen rigol z žulové kostky drobné. Horská vpust bude napojena na odtok stávající zděné šachty.

Do HV bude napojeno nové zatrubnění od HV10 z betonových trub DN400 délky 20,00m. V místě sjezdu bude toto zatrubnění obetonováno.

Na vtoku zatrubnění v km 1,353 50 bude pro zaústění podélného příkopu vybetonována monolitická železobetonová horská vpust HV10 s šikmou mříží (zajištěnou proti krádeži) o vnitřních rozměrech 0,80x0,60m.

Příčný propustek v km 1,448 00

Stávající propustek bude zrekonstruován. Betonová čela i stávající zatrubnění bude vybouráno. Navržena je trouba s užitím nových patkových železobetonových trub DN1000. Délka nové trouby je celkem 8,50m. 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 nejnutnějším rozsahu provedeny terénní úpravy z kamenné rovinaniny na vtoku i výtoku.

Stávající **hospodářské sjezdy** budou zprůtočeny. 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 SO101.1

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 KRYTU, 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./m2	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./m2	ČSN 73 6129
LOKÁLNÍ SANACE BUDOU PRAVEDENY DLE TP87 A TP115			
ZAMETENÝ A OČIŠTĚNÝ POVRCH			
CELOPLOŠNÉ FRÉZOVÁNÍ V TL. 0,09m			
KONSTRUKCE CELKEM		Ø 100 MM	

NAPOJENÍ ŽIVIČNÉHO KRYTU - NAPOJENÍ ROZJEZDŮ, OPRAVA KRYTU 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./m2	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./m2	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./m2	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 postříkem
- 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 101.2 - Komunikace km 1,800-3,560

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 101.1 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; V7; V11a; V13a

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 náradí 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.....

4 m

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.