

REVIZE:	PŘEDMĚT ZMĚNY:	VYPRACOVAL:	DATUM:
1	-	-	-
2			
3			

SPRÁVCE KOMUNIKACE:  ÚDRŽBA SILNIC Královéhradeckého kraje a.s.	ÚDRŽBA SILNIC Královéhradeckého kraje a.s. Kutnohorská 59 Hradec Králové - Plačice 500 04 uskhk@uskhk.eu
--	--

OBJEDNATEL:  Královéhradecký kraj Pivovarské náměstí 1245 500 03 Hradec Králové	NÁZEV AKCE: II/325 Hostinné – Rudník – etapa II. - km 2,867 – 4,920				
	ČÁST / STAVEBNÍ OBJEKT: C.3 SO 101.3 – KOMUNIKACE 3,560 – 4,920				
	PŘÍLOHA: TECHNICKÁ ZPRÁVA				
ZHOTOVITEL:  M - PROJEKCE s.r.o. Resslova 956 500 02 Hradec Králové www.m-projekce.cz	ZODP. PROJEKTANT: Ing. P. HÁJEK			PARÉ:	
	VYPRACOVAL: Ing. L. KOPEČEK				
	KONTROLA: Ing. V. BŘICHNÁČ				
	MĚŘÍTKO: -	Č. ZAKÁZKY: 20-011-01	STUPEŇ: DSP+PDPS		DATUM: 3/2020



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

TECHNICKÁ ZPRÁVA

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

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU:

1.1. Označení stavby:

Název stavby: **II/325 Hostinné – Rudník – etapa II. - km 2,867 – 4,920**
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-PROJEKCE s.r.o.
Resslova 956, 500 02, Hradec Králové

Pracoviště Praha
Freyova 92/27
190 00 Praha 9 - Vysočany
IČ: 050 61 415
Tel.: +420 495 842 403
Mail.: info@m-projekce.cz

Hlavní inženýr projektu: Ing. Petr Hájek
Zodpovědný projektant: Ing. Petr Hájek
Autorský kolektiv: Ing. Václav Břichnáč
Ing. Lukáš Kopeček

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 4 887 m. Vozovka bude obnovena v rozsahu dle provedeného diagnostického průzkumu. Zrekonstruován bude systém odvodnění včetně příčných propustků.

Druh stavby: Rekonstrukce

Délka úprav: 4,887 km (délka dílčí části 1360 m)

Stávající stav

Stávající komunikace má asfaltový povrch proměnlivé šířky 5,50 – 9,15 m. Konstrukce vozovky je složena z živičných vrstev v tl. 0,20 - 0,30 m a podkladních vrstev ze štěrkodrti a štětu v tl. 0,30 - 0,50m. Podloží vozovky tvoří hlinité písky S4/SM a písčitá 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 40 km/h.

Šířkové uspořádání dle ČSN 736101:

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

Rekonstrukce vozovky spočívá v celoplošné výměně dvouvrstvého krytu vozovky. V místě komunikace bude celoplošně odfrézován asf. povrch v tl. 0,09 m. V místech napojení rozjezdů a okolních asf. ploch bude odfrézováno pouze 0,05 m 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 (bude provedeno rovněž na základě průkazných zkoušek). Poté bude provedena recyklace za studena na místě v tloušťce 200 mm.

Navržen je nový dvouvrstvý kryt vozovky z asfaltového betonu. V místě lokálních poruch bude provedena oprava dle typu poruchy, případně sanace celé konstrukce při okrajích vozovky a aktivní zóny. Podrobný popis konstrukce vozovky je dále popsán níže.

Začátek i konec rekonstrukce vozovky je navržen v pracovní spáře s přesahem 0,50 m. 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 frakce 0/22 v tl. 0,10 m. Dle situace stavby jsou navrženy nové silniční betonové obruby podél stávající komunikace. Obruby budou převýšeny o 0,12 m a doplněny o přídlažbu z dvojlinky žulové kostky drobné. Všechny obruby a dlažby budou osazeny do betonového lože s opěrou z betonu C20/25nXF3, žulová kostka drobná bude zaspárována maltou M25-XF4 dle TP192.

Navržené směrové i výškové vedení komunikace kopíruje stávající stav, pouze v km cca 4,500 – 4,700 bude provedeno nadvýšení nivelety v hodnotě cca 100 mm (tj. bez frézování obrusné a ložné vrstvy). Zachována bude stávající niveleta i systém klopení vozovky ve směrových obloucích. Nerovnosti v podélném směru budou vyrovnány.

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

Křižovatka silnice II/325 s III/325 54 bude nově usměrněna přejezdnými ostrůvky z žulové kostky drobné a zatravněným ostrůvkem lemovanými převýšenou silniční betonovou obrubou o 0,12m, resp. 0,02 m.

V km 3,657 50 - 3,833 50 bude nově osazeno jednostranné ocelové svodidlo pro úroveň zadržení N2. Svodidlo bude na koncích vybaveno náběhy délky 8,00 m. Celková délka svodidla je v tomto úseku 176,00 m.

V km 4,519 00 - 4,663 00 bude nově osazeno jednostranné ocelové svodidlo pro úroveň zadržení N2. Svodidlo bude na koncích vybaveno náběhy délky 8,00 m. Celková délka svodidla je v tomto úseku 176,00 m.

Pro osazení svodidel bude dosypána nezpevněná krajnice cca 1,00 m 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. Pokáceno bude 6ks stromů s obvodem kmene nad 0,80 m ve výšce 1,30 m, je tedy nutné povolení podle § 8 odst. 2 zákona Vyhl. 395/1992Sb. Asf. povrch vozovky bude celoplošně odfrézován v tl. 0,09 m, 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 a v rozsahu sanací.

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 zprůtočeny. Stávající uliční vpusti budou vyměněny za nové „hradeckého typu“ s odkalovacím dnem a košem na hrubé nečistoty. Litinové mříže na pantech o rozměrech 0,50x0,50 m, 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 3,560-4,920 bude osazena jedna nová ul. vpust.

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

Příčný propustek v km 3,603 00

Stávající příčný propustek DN 600 bude zachován a zprůtočněn. Na vtoku bude stávajícího kolmé betonové čelo sanováno opískováním povrchu a nanesením sanačních správkových malt v tl. min. 5 mm, případně bude použit adhezní můstek.

Na výtoku bude na stávající čelo osazena nová žb. monolitická římsa. Na římsu bude následně přes patní desku ukotveno ocelové trubkové dvoumadlové zábradlí.

Příčný propustek v km 3,830 00

Stávající šikmý propustek DN600 bude zrušen. Je navržen trubní propust s užitím nových hrdlových železobetonových trub DN800. Délka nové trouby je v délce 10,50 m.

Na vtoku bude provedeno šikmé čelo zpevněné dlažbou z lomového kamene tl. 0,25 m osazeného do betonového lože tl. 0,10 m 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 bude vydlážděno koryto z lomového kamene v tl. 0,25 m osazeného do betonového lože z betonu C20/25 n XF3 v tl. 0,15 m. Koryto bude ukončeno prahem z prostého betonu C30/37 XF3, XC4.

Příčný propustek v km 4,160 00

Stávající skládaný kamenný příčný propustek propustek bude odstraněn včetně čela. Bude nahrazen troubami z PP DN 600 SN 16 v délce 14 m. Propustek bude obetonován betonem C12/15-X0 v tl. min. 100 mm.

Na vtoku bude vybudováno nové šikmé čelo z dlažby z lomového kamene tl. 200 mm uložené do betonového lože C20/25nXF3 tl. min. 150 mm. Do prostoru vtoku bude vyústěna přípojka trojice uličních vpustí. Propustek bude doplněn o příčný práh na okraji trouby 0,5x0,5x1,4 m z betonu C25/30nXF3, na vtoku pro zpevnění dlažby z lomového kamene v šířce 0,25 m z betonu C30/37-XF3, XC4.

Součástí je vybourání a náhrada trojice uličních vpustí (může být sdruženo ve stávajícím stavu do jedné zděné šachty – bude upřesněno při realizaci). Uliční vpusti budou nahrazeny uličními vpustmi novými s kalovými koši a mřížemi únosnosti min. D400. Přípojky uličních vpustí budou provedeny z trub z PP DN 200 SN min. 12 s obetonováním. Je nutno uvažovat s užitím kolen a odboček.

Na „výtoku“ bude vybourána stávající šachta (předpoklad skládána z cihel / tvárnic – bude upřesněno po odkrytí) a odstraněn přejízdny ocelový kryt. Šachta bude nahrazena standardizovanou kanalizační šachtou min. DN 1000, na vtoku musí být zajištěno zaústění DN 600, na výtoku dle skutečnosti. Je uvažováno s výměnou trub v délce 2 m z PP min. SN 16, případ. ŽB (bude upřesněno dle skutečnosti). Kanalizační šachta bude dodána jako komplet včetně poklopu min. D400.

Příčný propustek v km 4,234 50

Stávající příčný propustek DN 600 délky 8,40 m bude zachován a zprůtočněn. Na vtoku i výtoku budou stávající kolmá betonová čela sanována opískováním povrchu a nanesením sanačních správkových malt v tl. min. 5 mm, případně bude použit adhezní můstek. Část čel okolo stávajícího zábradlí bude dobetonována.

Zábradlí budou opískována a následně opatřena novou protikorozi ochranou:

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
<u>alifatický polyuretan (odstín bude určen při realizaci)</u>	tl. 80 µm
Celková tloušťka NDFT	340 µm

Příčný propustek v km 4,391 00

Stávající deskový propustek bude zrušen. Je navržen trubní propust s užitím nových hrdlových železobetonových trub DN600. Délka nové trouby je v délce 9,50 m.

Na vtoku bude osazena horská vpust' HV13 o vnitřních rozměrech 1,00x0,60 m 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. 0,10 m 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 bude vydlážděno koryto z lomového kamene v tl. 0,25 m osazeného do betonového lože z betonu C20/25 n XF3 v tl. 0,15 m. Koryto bude ukončeno prahem z prostého betonu C30/37 XF3, XC4.

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 SO101.3

Konstrukce vozovky je navržena na základě provedené diagnostiky a intenzity dopravy v řešeném úseku. 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+ 50/70	40 MM	ČSN EN 13108-1:2008
SPOJOVACÍ POSTŘIK ASF. EMULZÍ	PS-C	0,4 kg asf./m ²	ČSN 73 6129
ASF. BETON PRO LOŽNÍ VRSTVY	ACL 16+ 50/70	60 MM	ČSN EN 13108-1:2008
INFILTRAČNÍ POSTŘIK ASF. EMULZÍ	PI-C	0,6 kg asf./m ²	ČSN 73 6129
RECYKLACE ZA STUDENA NA MÍSTĚ	RS 0/45 CA	200 MM	TP 208
CELOPLOŠNÉ FRÉZOVÁNÍ V TL. 0,09m			
KONSTRUKCE CELKEM		Ø 300 MM	

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

ASF. BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11+ 50/70	40 MM	ČSN EN 13108-1:2008
SPOJOVACÍ POSTŘIK ASF. EMULZÍ	PS-C	0,4 kg asf./m ²	ČSN 73 6129
ASF. BETON PRO LOŽNÍ VRSTVY	ACL 16+ 50/70	60 MM	ČSN EN 13108-1:2008
INFILTRAČNÍ POSTŘIK ASF. EMULZÍ	PI-C	0,6 kg asf./m ²	ČSN 73 6129
RECYKLACE ZA STUDENA NA MÍSTĚ	RS 0/45 CA	200 MM	TP 208
ŠTĚRKODRŤ 0/63	ŠDA	150 MM	ČSN EN 13 285
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+ 50/70	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
UPRAVENÁ 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
UPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ Edef.2.min = 30MPa			
KONSTRUKCE CELKEM		350 MM	

Upravená a ztuhlá 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 101.2 - Komunikace km 1,800-3,560

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/k/24 h)

Podloží: PIII

Zemní pláš bude upravena a zhutněna 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 pláš 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 101.3 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; V9a; 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 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	
.....	1 m
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.