





C.3. DSP+PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:	ING. TOBEŠ, ING. ROUŠAR		 FÖRSTEROVA 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL: MDS@MDSPROJEKT.CZ	
ZPRACOVAL:	ING. TOBEŠ, ING. ROUŠAR			
TECHNICKÁ KONTROLA:	ING. MARTIN ROUŠAR			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
KRAJ: KRÁLOVEHRADECKÝ	OKRES: TRUTNOV	OBEC: HOSTINNÉ	STUPEŇ:	DSP+PDPS
INVESTOR: KRÁLOVEHRADECKÝ KRAJ, PIVOVARSKÉ NÁMĚSTÍ 1245, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ			ZAK.ČÍSLO:	1296-16-3
AKCE: MOST EV. Č. 325-021 HOSTINNÉ, REKONSTRUKCE MOSTU SO 134 – OBNOVA CHODNÍKŮ OBJEKT: C.3.			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	1296
			DATUM:	05/2016
			FORMÁT:	A4
			MĚŘÍTKO:	
OBSAH: TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY: C.3.1.

Stavba: **MOST EV.Č. 325-021 HOSTINNÉ,
REKONSTRUKCE MOSTU**

C.3.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Objekt: **SO 134 – OBNOVA CHODNÍKŮ**

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Název akce a objektu

MOST EV.Č. 325-021 HOSTINNÉ, REKONSTRUKCE MOSTU
SO 134 – OBNOVA CHODNÍKŮ

1.2. Katastrální území

Hostinné - číslo 645770

1.3 Obec

Hostinné

1.4 Okres

Trutnov

1.5 Investor

Královehradecký kraj
Pivovarské náměstí 1245
500 03 Hradec Králové
IČO: 708 89 546
DIČ: CZ 708 89 546

1.6. Správce objektu a nadřízený orgán

Město Hostinné
Náměstí 69
543 71 Hostinné

1.7. Projektant

MDS projekt s.r.o.
Försterova 175
566 01 Vysoké Mýto
IČO: 274 87 938
DIČ: CZ 274 87 938
tel.: 465 322 451, fax.: 465 322 451
email.: mds@mdsprojekt.cz
(osoba s autorizací – Ing. Jan Bursa č.a. 0601653 – obor IM00-Mosty a inženýrské konstrukce)
(osoba s autorizací – Ing. Jan Machek č.a. 1005802 – obor ID00-Dopravní stavby)

2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Objekt řeší problematiku stavební úpravy chodníků v intravilánu města Hostinné.

Jedná se obnovu chodníků na komunikaci II/325 u mostu ev.č. 325-021 ulici Nádražní v km 0,260 až 0,320.

Konkrétně se jedná o chodníky v ulici B. Němcové (délka úpravy cca 30,0m), ulice K. V. Raise (délka úpravy cca 20,0m), na předmostí mostu ev.č. 325-021 ulici Nádražní (délka úpravy cca 20,0m), ulice Mládežnická (délka úpravy cca 20,0m), ulice Mládežnická (délka úpravy cca 20,0m).

Stávající chodníky jsou z v základní šířce 1,5m a 2,0m, v místech zaoblení hran křižovatek je rozšíření až 5,30m.

Směrové vedení kopíruje navržené obruby stavebních objektů SO 120, 121 a 201.

Hrana obruby je vedena jak ve směrových obloucích o poloměrech minimálně 4,0m, tak i ve směrově přímých úsecích.

Výškové vedení komunikace se stává z řady výškových oblouků o poloměru 300m až 500m. Podélný sklon silnice II/325 a místní komunikace se pohybuje od 0,65-3,50%. Výškové uspořádání silnice kopíruje stávající stav. K navýšení nivelety o 110mm dojde na předmostí mostu SO 201 v křižovatce v místě napojení ulic Nádražní x B. Němcové x K. V. Raise a ulic Nádražní x Mládežnická.

3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

Provedené průzkumy a měření včetně podkladů

- Geodetické zaměření zájmového území (Geodet Vanický – Petr Vanický, Choceň, geodet.vanicky@seznam.cz, +420 777 020 424 – 04/2016),
- - Mostní prohlídka projektanta (MDS projekt s.r.o. 05/2016),
- - Prohlídka komunikace projektantem (MDS projekt s.r.o. 09/2014)
- - Hlavní mostní prohlídky (2008),
- - Vyjádření správců inženýrských sítí o jejich existenci (04 – 05/2016),
- - Průzkum konstrukce vozovky (DSP a.s., 04/2016)
- - Informace o pozemcích, katastrální mapa
- - Smlouva o dílo na vyhotovení PD v daném stupni,
- - Závěry z vyjádření dotčených orgánů a organizací k projektové dokumentaci,
- - Zápisy z projednávání akce.

Poslední sčítání dopravy z roku 2010 udává:

Sčítací úsek silnice II/325	Celkový počet voz./24h	Celkový počet TNV/24h
5-6090	4175	450

Podklady pro projektování

- Zákon č.183/2006 Sb.,o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) a jeho prováděcí vyhlášky (v platném znění)
- Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických podmínkách zabezpečujících užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- Zákon č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích
- Vyhláška č.30/2001 Sb. o pravidlech provozu na pozemních komunikacích
- Nařízení vlády č.163/2002 Sb. technické požadavky na stavební výrobky
- Technické a kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací – MD
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích (2008/1)
- ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa na PK
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 01 3466 Výkresy pozemních komunikací
- ČSN 73 6129 Stavba vozovek. Postřiky a nátěry
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na PK
- TP 66 Zásady pro přechodné dopravní značení na PK

-
- | | |
|-----------------|--|
| - TP 133 | Zásady pro vodorovné dopravní značení na PK |
| - TP 170 | Navrhování vozovek pozemních komunikací |
| - ČSN ENV 206-1 | Beton. Vlastnosti, výroba, ukládání a kritéria hodnocení |
| - ČSN 73 6005 | Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. |
-

4. VZTAH PK K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Do tohoto stavebního objektu SO 134 zasahuje návrh dalších stavebních objektů. Jedná se o objekty:

- SO 120 – KOMUNIKACE II/325
- SO 121 – OBNOVA MÍSTNÍCH KOMUNIKACÍ
- SO 135 – CHODNÍKY
- SO 201 - MOST EV.Č.325-021
- SO 430 - VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

5.1 Návrh trasy

Základní návrh trasy vychází ze stávajícího polohového a výškového uspořádání stávajících chodníků. Nově navržená trasa je tedy co nejvíce přizpůsobena stávajícím směrovým a výškovým poměrům.

Kolmo na ulice B. Němcové a K. V .Raise jsou navrženy místa pro přecházení délky 7,0m.

Trasa je dána návrhem silničních obrub stavebních objektů SO 120, 121 a 201.

Konkrétně se jedná o chodníky v ulici B. Němcové (délka úpravy cca 30,0m), ulice K. V. Raise (délka úpravy cca 20,0m), na předmostí mostu ev.č. 325-021 ulici Nádražní (délka úpravy cca 20,0m), ulice Mládežnická (délka úpravy cca 20,0m).

5.2 Kategorie komunikace

Obnova chodníků je navržena v základní šířce 1,5m a 2,0m, v místech zaoblení hran křižovatek je rozšíření až 5,30m.

Navržené šířkové uspořádání komunikace je patrné z příloh: Situace, Vzorové příčné řezy, Pracovní příčné řezy.

5.3 Směrové řešení

Směrové vedení kopíruje navržené obruby stavebních objektů SO 120, 121 a 201.

Hrana obruby je vedena jak ve směrových obloucích o poloměrech minimálně 4,0m, tak i ve směrově přímých úsecích.

Navržené směrové řešení komunikace je patrné z příloh: Situace, Vzorové příčné řezy, Pracovní příčné řezy.

5.4 Výškové řešení

Výškové vedení komunikace se stává z řady výškových oblouků o poloměru 300m až 500m. Podélný sklon silnice II/325 a místní komunikace se pohybuje od 0,65-3,50%. Výškové uspořádání silnice kopíruje stávající stav. K navýšení nivelety o 110mm dojde na předmostí mostu SO 201 v křižovatce v místě napojení ulic Nádražní x B. Němcové x K. V .Raise a ulic Nádražní x Mládežnická.

Nadmořská výška dané oblasti se pohybuje v rozmezí 247,89 m n.m. až 250,33 m n.m.

Základní výška podsádky silniční obruby je 12,0 cm podél silnice. V místě pro přecházení, ukončení chodníku a ve sjezdu bude snížena na +2,0 cm.

Všechny výškové kóty, uvedené v PD, jsou uvedeny v systému Balt po vyrovnaní. Pevný bod pro potřeby stavby bude předán odpovědným geodetem stavby.

5.5 Příčné uspořádání

Obnova chodníků je navržena v základní šířce 1,5m a 2,0m, v místech zaoblení hran křižovatek je rozšíření až 5,30m.

Maximální příčný sklon chodníku je 2,0%. U bezbariérové řešení povolen v místě snížení obruby max. 12,5%.

Navržené šířkové uspořádání komunikace je patrné z příloh: Situace, Vzorové příčné řezy, Pracovní příčné řezy.

5.6 Konstrukce

Návrh konstrukcí chodníků a vozovek je navržen dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací. Návrh byl odsouhlasen správcí komunikací.

Konstrukce chodníků je navržena s krytem ze žulových kostek mozaikových a betonové zámkové dlažby tvaru I šedé barvy (bude použita pouze na rohu ulic B. Němcové a k. V. Raise).

Konstrukce chodníku dle TP 170: D2-D-1, CH, PIII

• Žulové kostky mozaikové 60/60/40 DL I	40 mm	ČSN 73 6131
• Lože-Drcené kamenivo fr. 4-8 mm L	30 mm	ČSN 73 6126
• Štěrkodrt' frakce 0 – 32 ŠDa	150 mm	ČSN 73 6126

Celkem	220 mm	
---------------	---------------	--

Konstrukce chodníku dle TP 170: D2-D-1, CH, PIII

• Betonová zámková dlažba DL I	60 mm	ČSN 73 6131
• Lože-Drcené kamenivo fr. 4-8 mm L	30 mm	ČSN 73 6126
• Štěrkodrt' frakce 0 – 32 ŠDa	150 mm	ČSN 73 6126

Celkem	240 mm	
---------------	---------------	--

Návrh předpokládá dosažení modulu přetvárnosti pláně u chodníků min 30 MPa, u komunikací min 45 MPa. Moduly přetvárnosti ostatních vrstev jsou uvedeny ve vzorových řezech.

V místech ukončení chodníků na vnější straně bude umístěn záhonový obrubník do betonového lože z betonu C20/25 nXF3 s podsádkou výšky +6cm, případně podél budov a plotů se umístí nopová fólie.

Budou výškově upraveny všechny šachty, vpusti, hrnky a šoupata do nové úrovně krytu.

5.7 Zemní těleso

Zemní těleso chodníku bude reprofilováno do jednostranného příčného sklonu pláně 3,00%.

5.8 Bourací práce

Budou vybourány stávající záhonové obruby.

6.9 Zemní práce

V rámci zemních prací bude provedeno rozprostření humózní zeminy (ornice) v tl. 0,10 mm s osetím travním semenem podél záhonových obrubníků vně vozovky, v úsecích budoucích podélných travnatých pásů.

6.10 Vytýčení

Vytýčení v souřadném systému S-JTSK bude součástí projektové dokumentace RDS dle požadavků dodavatele stavby.

6.11 Vodící bezpečnostní zařízení

Tvoří silniční obruba se základní podsádkou +120 mm, je součástí objektu SO 120 a SO 121.

6.12 Bezpečnostní zařízení

Na mostě So 201 bude osazeno ocelové mostní zábradlí výšky 1,1m.

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

Odvodnění povrchových srážkových vod komunikace je řešeno příčným sklonem k silniční obrubě a poté podélným sklonem povrchu komunikace podél silničních obrub do uličních vpustí, od vpustí do dešťové kanalizace ve správě města Hostinné.

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

Dopravní značení je zpracováno v SO 120 v příloze C.1.7. Situace dopravního značení, je zpracováno pro celou stavbu.

Navržené vodorovné dopravní značení: středové čáry V1a a V2b (3/1,5) š. 125 mm, vodící čáry V4, V2b (1,5/1,5) š. 125 mm, přechod pro chodce V7. Vše bude provedeno barvou a po ojetí asfaltového krytu hladkým plastem s posypem v reflexní úpravě.

Bude kompletně vyměněno svislé značení.

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

Před započítím zemních prací je třeba požádat správce podzemních vedení o jejich vytyčení. Po odstanění stávající konstrukce vozovky se nejprve provedou přeložky inženýrských sítí.

Všechny práce musí být prováděny v souladu s předepsanými technologickými postupy a z odpovídajících materiálů.

Stavební činnost musí být organizována tak, aby nedošlo k úrazu provádějících pracovníků, ani ostatních osob. Staveniště musí být příslušným způsobem ohrazeno, zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob a přiměřeným způsobem osvětleno.

Veškeré práce musí být prováděny v souladu s předepsanými technologickými postupy a z odpovídajících materiálů, které mají potřebné atesty a zkoušky. Atesty a zkoušky zabudovaných materiálů předá dodavatel stavby při kolaudaci investorovi.

Vjíždění a vyjíždění ze staveniště musí být zajištěno provizorním dopravním značením. Dopravní značení musí být odsouhlaseno DI Policie ČR. Při vyjíždění budou vozidla očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování vozovky a k možným nehodám.

Zemní i ostatní práce prováděné v blízkosti podzemních i nadzemních inž. vedení je nutno řídit dle předpisů o těchto činnostech tak, aby nedošlo k ohrožení osob ani těchto vedení.

Veškeré práce musí být prováděny s prokazatelnou znalostí pracovníků o průběhu stávajících i nově navrhovaných inženýrských sítí, aby nedošlo k jejich poškození.

Poklopy šachet, hydrantů, vpustí, záklopy, které se vyskytují v navržené trase, je nutno osadit do nově navržené nivelety nebo na stávající terén komunikace. Poklopy nesmí být umísťovány v místě zvýšené obruby na hranici jednotlivých navržených ploch, všechny dotčené poklopy musí být celou plochou umístěny v jedné ploše.

Výstavba bude prováděna za předpokladu nutného dodržení všech platných ČSN a platných bezpečnostních předpisů (vyhl. ČÚBP č. 324/1990) o ochraně zdraví a bezpečnosti práce, vyhl. ČÚBP č. 48/1982, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, dále předpisů o ochraně životního prostředí, podmínkách pro práci vyplývající z ochranných pásem podzemních vedení. Zdůraznit je nutno čištění veřejných komunikací.

Po dobu výstavby je rovněž nutno dodržovat zákon č. 361/2000Sb o provozu na pozemních komunikacích a vyhlášku č. 30/2001Sb.

Dále bude nutno provést na staveništi provizorní dopravní opatření, která budou záviset na způsobu provádění akce (po dohodě s budoucím dodavatelem akce). Tato opatření budou nezbytně dodavatelem projednána s DI Policie ČR. Provedené výkopy (pro drenáž, atd.) je nutno zajistit pevným zábradlím.

Nezbytnou podmínkou pro zahájení jakýchkoliv stavebních prací je vytyčení všech podzemních vedení, vyznačení jejich trasy a ověření přesné polohy kopanými sondami.

V době výstavby je nutno zachovat přístup a příjezd na jednotlivé přilehlé parcely (po předchozím podání informace obyvatelům o způsobu a termínech prováděných stavebních prací). Při práci na staveništi je třeba dodržovat nařízení vlády č. 591/2006., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Podkladem pro zhotovení objektu je tato projektová dokumentace ve stupni DSP + PDPS, která bude sloužit jako dokumentace pro stavební povolení DSP.

Změny proti projektové dokumentaci je možné provádět pouze po dohodě s projektantem, s investorem stavby a s Policií ČR, DI.

Před započítáním zemních prací je třeba požádat správce podzemních vedení o jejich vytýčení.

9. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Nejsou.

10. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONTROLOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ

Druh výstavby nevyžaduje provedení statických nebo hydraulických výpočtů.

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

Je navrženo zabezpečení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb.

Chodníky jsou navrženy šířky v základní šíři 1,5m a 2,0 m, v místech zaoblení hran křižovatek je rozšíření až 5,30m..

Základní výška podsádky silniční obruby je 12,0 cm podél silnice. V místě pro přecházení, ukončení chodníku a ve sjezdu bude snížena na +2,0 cm.

Příčný sklon chodníku je 2,0% směrem do vozovky. U bezbariérového řešení je povolen v místě snížení obruby příčný sklon max. 12,5%. U snížené obruby je navržen varovný pás š. 0,4 m po celé délce snížené hrany obruby až do rozdílu hran 80 mm.

U místa pro přecházení navazuje na varovný pás signální pás šířky 0,8 m minimální délky 1,5 m při dodržení barevného kontrastu vůči okolí (červená), ovšem mezera mezi varovným a signálním pásem je 0,3 m.

U chodníku z žulové dlažby bude varovný a signální pás z inženýrského kamene se speciální hmatovou úpravou (reliéfní povrch červenou barvou) a okolo bude umístěn rovinný pás šířky 0,25m ze žulových desek.

U chodníku ze zámkové dlažby bude varovný a signální pás z reliéfní dlažby tvaru cihly červené barvy.

Vodící linii tvoří záhonový obrubník výšky +60 mm nebo stávající zástavba (domy či podezdívky).

Materiál pro hmatovou dlažbu musí splňovat NV 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04.-06

Ve Vysokém Mýtě 09/2016

Ing. Lukáš Tobeš.