

SEZNAM PŘÍLOH

Pořadí	Název přílohy	Arch.číslo
1.	TECHNICKÁ ZPRÁVA	010/05.C.2.1
2.	VYTYČOVACÍ VÝKRES	010/05.C.2.2
3.	POLOHOVÝ VÝKRES	010/05.C.2.3
4.	VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY	010/05.C.2.4
5.	PŘÍČNÉ ŘEZY	010/05.C.2.5
6.	ZÁBRADLÍ	010/05.C.2.6
7.	TABULKA KUBATUR ZEMNÍCH PRACÍ	010/05.C.2.7
8.	VÝKAZ VÝMĚR	010/05.C.2.8
9.	ROZPOČET	010/05.C.2.9

<i>Zodp. projektant</i> Ing. S. Janák		<i>Vypracoval</i>		<i>Zak. číslo</i> 010/05-S	<i>DiK</i> Janák, s.r.o. Dopravně inženýrská kancelář Revoluční 207 TRUTNOV
<i>Datum</i> 04.2011	<i>Místo</i> Dvůr Králové n.L.		<i>Kraj</i> Královéhradecký		
<i>Investor</i> Město Dvůr Králové nad Labem					<i>Stupeň</i> DSP a DZS
SILNICE II/300 - Dvůr Králové n.L. – ul. Smetanova REKONSTRUKCE KOMUNIKACE A INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ					C.2.1
SO.102 CHODNÍKY					
TECHNICKÁ ZPRÁVA					

Technická zpráva

010/05.C.2.1

k dokumentaci pro stavební povolení (DSP) a zadání stavby (DZS) : „**Rekonstrukce komunikace a inženýrských sítí**“, v ul. Smetanova, ve Dvoře Králové n.L., (silnice II/300, mezi uzly A004-A047), pro stavební objekt **SO.102 Chodníky**

Obsah :

- a. Identifikační údaje
- b. Stručný technický popis
- c. Vyhodnocení průzkumů a podkladů
- d. Vztahy PK k ostatním objektům stavby
- e. Návrh řešení
- f. Režim povrchových vod, zásady odvodnění
- g. Návrh dopravních značek, řízení dopravy
- h. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby
- i. Vazba na případné technologické vybavení
- j. Přehled provedených výpočtů a konstatování s statickým ověřením rozhodujících dimenzí
- k. Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- l. Závěr

a. Identifikační údaje :

Název stavby :	REKONSTRUKCE KOMUNIKACE A INŽ. SÍTÍ Ul. Smetanova - uzlové body A004 – A047 <u>SO.102 CHODNÍKY</u>
Místo (k.ú.) :	Dvůr Králové n.L.
Kraj :	Královéhradecký
Druh stavby :	Rekonstrukce
Investor :	Město Dvůr Králové n.L.
Zpracovatel projektu :	DiK Janák, s.r.o. Dopravně inženýrská kancelář, Revoluční 207, Trutnov IČO : 620 636 00
Stupeň dokumentace :	DSP a DZS
Zhotovitel stavby :	Dle výběru v konkursním řízení
Zahájení stavby :	06. 2012 (předpoklad)
Dokončení stavby :	10. 2013

Rekonstrukce komunikace a inženýrských sítí
Ul. Smetanova Dvůr Králové n.L.
SO.102 Chodníky

b. Stručný technický popis :

Dokumentace pro stavební povolení (DSP) a zadání stavby (DZS) řeší **rekonstrukci chodníků**, které jsou součástí akce : „Rekonstrukce komunikace a inženýrských sítí“, v ul. Smetanova, ve Dvoře Králové n.L., Královéhradecký kraj. Jedná se o úsek silnice II/300, kde se počítá s rekonstrukcí kanalizace, vodovodu, vozovky, chodníků, veřejného osvětlení a s obnovou zeleně. Trasa předmětného úseku silnice II/300 se nachází mezi uzlovými body A004-A047. Celková délka rekonstruovaného úseku silnice činí cca **630,92 m**.

Jedná se o oboustranné chodníky, které se nacházejí v zastavěné části města s pásy zeleně. Trasa silnice je v přímé, souběžné chodníky s jednostranným příčným sklonem. Odvodnění příčnými a podélnými sklony do vozovky nebo do okolního terénu.

Obrusná vrstva krytu chodníků z betonové dlažby je v mnoha místech porušená (nacházejí se zde neodvodněná místa, výmoly až lokální poklesy, apod).

Začátek chodníků navazuje na chodníky v blízkosti ulice Alešovy (jednostranný) u železničního přejezdu vlečky před Lipnicí, konec rekonstruované části chodníků bude navazovat na okolní chodníky v ulici 28. října a v ulici 5. května, před uzlovým bodem A047.

Chodníky jsou lemovány od vozovky silničními betonovými obrubníky, na druhé straně záhonovým betonovým obrubníkem s podsázkou 70 mm nebo s dodlážděním ke stávajícím objektům nebo oplocením.

Šířka chodníků 2,00 m nebo dle situace (v plochách stávajících chodníků), příčný sklon chodníků 2,0 % k vozovce, odvodnění zemní pláň příčným sklonem min. 3,0 %.

V úseku od ulice Alešova do cca km 0,067 00 vlevo se jedná o předláždění stávajícího dlážděného chodníku š. 2,00 m (realizovaného v rámci rekonstrukce ulice Alešova) s využitím podkladních nestmelených vrstev.

Od cca km 0,067 00 – km 0,123 36 se jedná o novostavbu chodníku š. 2,00 m.

V místech snížených silničních obrub (podsázka méně než 80 mm) budou podél betonových obrubníků provedeny varovné pásy š. min. 0,40 m z tvarovek s charakteristickými jehlánkovitými výstupky s jiným barevným odstínem.

V ose přechodu pro chodce a míst pro přecházení budou provedeny signální pásy š. minimálně 0,80 m z tvarovek s charakteristickými jehlánkovitými výstupky s jiným barevným odstínem.

Přechod pro chodce navržen na úseku 1 (silnice II/300) v km 0,610 77. Dále navrženo 8 míst pro přecházení, na úseku 1 (silnice II/300) v km 0,285 24, km 0,370 64 a v km 0,524 65, na úseku 3 (ul. Bezručova) cca v km 0,011 55, na úseku 4 (ul. Staškova) cca v km 0,011 00, na úseku 5 (ul. Josefa Suka) v cca km 0,012 00, na úseku 7 (ul. B. Němcové) cca v km 0,002 11 a na úseku 8 (ul. L. Janáčka) cca v km 0,016 72. Místa pro přecházení min. šířky 3,0 m (dle situace).

Sjezdy a vjezdy k RD navrženy přes chodníky se sníženým silničním betonovým obrubníkem s podsázkou 50 mm (20 mm) z betonové dlažby se stmelenými podkladními vrstvami, šířka vjezdů dle situace.

Součástí je osazení nového ocelového zábradlí v dl. $8,0 + 26,0 + 30,0 = 64,0$ m.

Před započítáním veškerých zemních prací na rekonstrukci chodníků bude nutné nechat vytýčit všechny stávající inženýrské sítě, za účasti jejich správců, se zápisem do stavebního deníku !

Zájmovým územím procházejí veškeré stávající inženýrské sítě. Jedná se především o podzemní telekomunikační kabely, vedení VN, NN, VO, plynovod, vodovod, kanalizace, parovod, apod.

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

Počítá se s tím, že veškeré stávající inženýrské sítě jsou, pod chodníky a pod okolními zpevněnými plochami, uloženy s výškovým krytím odpovídajícím **ČSN 73 6005** – Prostorová úprava vedení technického vybavení a dle energetického zákona **č. 458/2000 Sb. a násl.**, případně ochráněny.

Zvlášť projektant upozorňuje na skutečnost, že některé stávající inženýrské sítě mohou být zakresleny, geodetem, orientačně a po odkrytí se mohou nacházet v jiné poloze, než je vyznačeno v situaci (zejména původní vodovod, plynovod, kanalizace, kabelové sítě, apod). Případné úpravy přeložek inženýrských sítí budou následně řešeny na stavbě, za účasti TDI a projektanta přeložek dané inž. sítě, na objednávku investora.

Jednotlivé stávající zpevněné plochy nebo původní vstupy budou, při komunikacích, ukončeny rampovitě, dle Vyhlášky **č. 398/2009 Sb.** – O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb (ze dne 5.11.2009). Všechny původní vjezdy a vstupy budou zachovány.

Projektant doporučuje vybranému zhotoviteli stavby, aby před započítím veškerých prací na rekonstrukci komunikace si zajistil pasportizaci stávajícího stavu okolních pozemních objektů s potvrzením jejich majitelů, atd., zejména rodinných a bytových domů, garáží a oplocení s podezdívkami.

V trase rekonstruovaných chodníků dojde, v některých místech, k mírnému zvýšení nebo snížení nivelety a tím i k případnému drobnému obnažení stávajících podezdívek původních pozemních objektů. Je nezbytné, aby předmětný zhotovitel stavby počítal, v nabídce, s úpravou takto obnažených podezdívek – nutná dohoda s objednatelem (investorem) !!!

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

Na části úseku se v podloží chodníků se mohou nacházet neúnosné zeminy. Při projednání konceptu PD bylo dohodnuto (zápis ze dne 22.03.2011), že s ohledem na vysokou cenu geologického průzkumu a nepřesnost výsledků geologického průzkumu, nebude geologický průzkum prováděn.

Předpokládáný rozsah výměny neúnosného podloží zemní pláně chodníků bude realizován za nesoudržné vhodné zeminy dle ČSN 72 1002, (např. šterkodrtě) v předpokládaném rozsahu cca až 70 % z plochy zemní pláně chodníku (při tl. vrstvy minimálně 300 mm). Jedná se o

předpoklad pro výkaz výměr. Skutečnou potřebu výměny podloží odsouhlasí zástupce investora (TDS). Bez souhlasu TDS nelze nárokovat výměnu podloží.

Veškerá ukončení navrhovaných částí chodníků budou řešena rampovitě, dle **Vyhlášky č. 398/2009 Sb.** - O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb (ze dne 5.11.2009).

Odvodnění bude řešeno prostřednictvím jednostranného příčného sklonu 2 % do okolního terénu nebo směrem k vozovce silnice II/300 a dále uličními vpustěmi do kanalizace. Podélný sklon chodníku bude odpovídat sklonovým poměrům rekonstruované silnice II/300. Chodníky budou řešeny s krytem z betonové zámkové dlažby, na výšku podsázky silničního obrubníku minimálně 0,12 – 0,18 m.

Skladba chodníku – bet. dlažba v tl. 80 mm, do lože HDK tl. 30 mm, s podkladem ze štěrkodrti, tl. 100 mm nebo směsí stabilizované cementem S 0/32, v tl. 150 mm, a podsypem ze štěrkodrti vyrovnávací tl. 150 mm v místech vjezdů – viz vzorové příčné řezy. Součástí bude osazení nového silničního zábradlí, rekonstrukce komunikačních vjezdů na MK, podélných drenáží a chrániček.

Odvodnění zemní pláň chodníku je řešeno příčným sklonem 3 %. Stávající kanalizační šachty a vodovodní (případně plynovodní) uzávěry v ploše řešených chodníků, budou výškově upraveny do projektované nivelety chodníků, případně komunikačních vjezdů.

Nutná **časoprostorová koordinace** mezi realizací chodníků, rekonstrukcí vozovky, kanalizace a vodovodu, s realizací veřejného osvětlení. Nutno zkoordinovat i opravy stávajících hospodářských sjezdů a dopravních napojení na stávající místní komunikace. Dle ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací-chodníků je nutno po celou dobu výstavby chránit staveniště před škodlivým účinkem povrchových vod a musí se zajistit jejich odvedení. Při deštivém počasí se musí průběžně odvádět srážková voda s povrchu zemního tělesa chodníků a jeho svahů. Povrch proto musí mít při navážení mírné sklony do stran (alespoň 3 %) bez nerovností a prohlubní. Při deštivém počasí se musí navezená vrstva neprodleně zpracovat.

Nad rekonstruovanými nebo překládanými podzemními inženýrskými sítěmi nutno uvažovat s dokonalým odvodněním zemní pláň. Míra zhutnění byla stanovena podle čl. 5.6.2. ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin. Norma ČSN 72 1006 požaduje nejmenší míru zhutnění jemnozrnných zemin dle tab. 6. Míra zhutnění pro dané jemnozrnné zeminy je v násypu do hl. 0,5 m pod konstrukční plání $D = 95 \%$ v tělese násypu 0,5 m a více pod plání 95% PS, což odpovídá minimální požadované hodnotě $E_{def2} = 40 \text{ MPa}$.

Veškeré zemní práce budou prováděny v souladu s **ČSN DIN 18920** – Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech.

Vybourané hmoty a sutě, nepoužitelné zeminy budou přemístěny na městskou skládku do cca 3 km. Alternativně lze uvažovat vod. přemístění na skládku do Bohuslavic u Trutnova (rozpočtově do cca 28 km). Ve výkazu výměr je, dle požadavku investora, počítáno jen s vod. přemístěním do 3 km. Do nabídky zhotovitel stavby uplatní aktuální vzdálenost přemístění zemin a sutí platnou v době zpracování nabídky. Odvoz kamenné dlažby, krajníků a obrub, pro zpětné použití, ornice a zeminy pro KTÚ se předpokládá do 3 km na mezideponii investora. Investor projedná uložení výše uvedených hmot se správcem skládek a deponií.

Ostatní – viz výkaz výměr.

Tato dokumentace pro stavební povolení (DSP) a zadání stavby (DZS) slouží jako jeden z podkladů pro stavební řízení, pro nabídku předmětných zhotovitelů stavby a jako podklad pro zpracování realizační dokumentace stavby (RDS). **Neslouží pro realizaci stavby.**

Předmětný zhotovitel stavby si zajistí zpracování realizační dokumentace stavby (RDS) – dle Směrnice pro dokumentace staveb pozemních komunikací (MDS-OPK č.j. 28345/99-120, ze dne 21.10.1999). **Bude zohledněno investorem v poptávkovém řízení.**

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

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru jsou stanoveny dle **Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací č. 148/2006 Sb.** Stanoví se součet základní hladiny hluku $L_{Aeq,T} = 50$ dB a příslušných korekcí. Korekce v okolí hlavních komunikací, kde je hluk z dopravy převažující na těchto komunikacích, činí +10 dB.

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

Návrh chodníků, včetně míst pro přecházení a přechodů pro chodce, bude odpovídat Vyhlášce č. 398/2009 Sb. - O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb (ze dne 5.11.2009). V těchto místech bude pochozí plocha provedena ve formě varovného pásu v šířce 0,40 m, s plastickou úpravou (dle Metodických poznámek k vytváření podmínek pro bezpečný pohyb slabozrakých - 1999).

c. Vyhodnocení průzkumů a podkladů

- Mapový podklad a katastrální situace (Geodézie Dvůr Králové n.L. s.r.o., 544 01). Výškový systém B.P.V., souřadnicový systém měřeného mapového podkladu JTSK), včetně doměření některých objektů (propustek a místní komunikace)
- Přehledné mapy a silniční mapa
- Vyhláška č. 378/1992 Sb., ČSN 73 6101, ČSN 73 6110, ČSN 73 6201, ČSN 73 6133 a související
- Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích TP 66 (druhé vydání)
- Odvodnění PK TP 83
- Navrhování vozovek pozemních komunikací TP 170
- Zemní práce TKP 4
- Zvláštní zakládání TKP 29
- Geologický průzkum nebyl k dispozici - zápis ze dne 22.03.2011
- Vyhláška č. 398/2009 Sb. - O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb (ze dne 5.11.2009).

d. Vztahy PK k ostatním objektům stavby

Daná stavba „REKONSTRUKCE KOMUNIKACE A INŽ. SÍTÍ – Silnice II/300, ul. Smetanova“ je víceobjektová.

- C.1 SO.101 Vozovka
- C.2 **SO.102 Chodníky**
- C.3 SO.301 Kanalizace
- C.4 SO.302 Vodovod
- C.5 SO.401 Veřejné osvětlení
- C.6 SO.801 Sadové úpravy

e. Návrh řešení

Chodníky budou rekonstruovány podél silnice II/300 v ulici Smetanova, od napojení na chodníky v ulici Alešově po křižovatku s ulicemi 28. října a 5. května.

Vytýčení stavby :

Polohové vytýčení navrhovaných chodníkových ploch bude řešeno místopisnými kótami od osy rekonstruované silnice II/300. Vrcholové body tečnového polygonu silnice budou vytýčeny v souřadnicovém systému JTSK (VB), s ověřením vzdáleností osy silnice, v příčném profilu, od dalších stávajících pozemních objektů (oplocení, domy, ostatní pozemní objekty, apod). Výškové vytýčení je vztaženo k nivelačním bodům ve výškovém systému B.P.V.

Během realizace stavby budou jednotlivé vstupy a vjezdy, zhotovitelem stavby, v terénu výškově ověřeny s niveletou rekonstruované silnice. Výškové fixy státní nivelační sítě, na stavbě, předá investor zhotoviteli stavby nejpozději při předání staveniště, za účasti odpovědného geodeta (Geodézie Dvůr Králové n.L., s.r.o. 544 01, tel. 499320160).

Spodní stavba :

Před započítáním veškerých zemních prací na spodní stavbě chodníků bude nezbytné si nechat vytýčit průběh jednotlivých inženýrských podzemních sítí !

Spodní stavba předpokládá odstranění stávajícího zpevnění včetně podkladních vrstev, případně odkopávky a prokopávky nezapažené. Odtěžený nepoužitelný materiál z původního zpevnění a nepoužitelná zemina, případně zbytky větví, budou přemístěny na městskou skládku do 3 km (alternativně cca do 28 km - předpoklad – skládka Bohuslavice u Trutnova). Zhotovitel stavby v předstihu zajistí skládku nebo projedná s investorem místo uložení zemin a sutí a případný poplatek za uložení. Uložení dlažby, krajníků a obrub, pro zpětné použití, ornice a zeminy pro KTÚ se předpokládá na mezideponii města (rozpočtově do cca 3 km od těžiště stavby).

Místo a vzdálenost bude upřesněna investorem při poptávkovém řízení.

Součástí spodní stavby je případná úprava zemní pláně s průběžným hutněním. Odkopávky se předpokládají v třídě těžitelnosti 3 (40 %) a tř. těž. 4 (60 %).

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

Všechny zásypy budou prováděny dobře hutnitelnou vhodnou zeminou (dle ČSN 72 1006, ČSN 73 6133 a dle TKP 1-31). Hutnění bude prováděno po vrstvách max. tl. cca 300 mm. Soudržné zeminy budou hutněny na 95 % objemové hmotnosti dle standardní Proctorovy zkoušky při optimální vlhkosti. Nesoudržné zeminy budou hutněny na stupeň relativní ulehlosti 0,8 – 0,85 dle tab. 3 normy ČSN 72 1006.

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

K dispozici nebyl geologický průzkum !

Veškeré geologické anomálie podloží, případně části neúnosného podloží chodníku, budou řešeny na stavbě, za účasti geologa na objednávku investora.

S ohledem na nestejnorodost podloží chodníků a existenci neúnosných zemin se počítá s výměnou podloží chodníků (za štěrkodrtě). Dokumentace pro stavební povolení (DSP) předpokládá výměnu podloží pod chodníky v množství cca 70 % z plochy chodníků – podklad pro výkaz výměr. Skutečnou kubaturu výměny podloží chodníků - jen se souhlasem TDS.

Vrchní stavba :

Rekonstrukce chodníků jsou řešeny podél silnice II/300, s ohledem na velmi špatný technický stav původních chodníků a na zvýšení bezpečnosti silničního provozu, zejména pro chodce.

Příčný sklon chodníků – jednostranný 2 %.

Chodníky – bet. dlažba (č. 3) :

Betonová zámková dlažba (tv. „I“)	DL	tl. 80 mm
Kamenivo HDK 4-8	ŠD _A	tl. 30 mm
Štěrkodrt'	ŠD _A	tl. 100 mm
Štěrkodrt'	ŠD _A	tl. 150 mm

Celkem		tl. 360 mm
--------	--	------------

Výměna podloží chodníku (č. 5) :

Štěrkodrt' 0/63	ŠD _A	tl. 300 mm
Zhutnění parapláně na 30 MPa	-	-

Celkem		tl. 300 mm
--------	--	------------

Plocha zlepšení podloží chodníku bude určena na stavbě po provedených odkopávkách, za účasti investora a geologa (na objednávku investora). Dokumentace pro stavební povolení (DSP) a zadání stavby (DZS) předpokládá zlepšení podloží chodníku v cca 70 % plochy chodníků. Položka zlepšení podloží bude uplatněna pouze se souhlasem investora (TDI).

Chodníky pojižděné, vjezdy – bet. dlažba (č. 4) :

Betonová zámková dlažba (tv. „I“)	DL	tl. 80 mm
Kamenivo HDK 4-8	ŠD _A	tl. 30 mm
Směs stmelená cementem	SC 0/32, C _{3/4}	tl. 150 mm
Štěrkodrt'	ŠD _A	tl. 150 mm

Celkem		tl. 410 mm
--------	--	------------

Chodníky – bet. dlažba – předláždění (č. 7) :

Betonová zámková dlažba (tv. „I“)	DL	tl. 80 mm
Kamenivo HDK 4-8	ŠD _A	tl. 30 mm
Štěrkodrt' - vyrovnávka	ŠD _A	tl. 100 mm
Stávající podklady		tl. cca 150 mm

Celkem		tl. cca 360 mm
--------	--	----------------

Úprava zemní pláň chodníku na 40 MPa bez vibrací. Ukončení jednotlivých vjezdů (z AB) bude řešeno z jednořádky 1 x K 10, do betonového lože s opěrkou, v místě chodníků rubovou obrubou ABO 4-5 do betonového lože s opěrkou, v úrovni krytu.

Podsázka betonových obrubníků bude snížena (v místech vjezdů) na hodnotu 50 mm (20 mm) - dle situace. Délka přechodu snížení podsázky obrubníků - minimálně 2,00 m. Chodníkové plochy budou, v místech určených pro přechod pro chodce a v místech pro přecházení, sníženy rampovitě na hodnotu podsázky 20 mm, která vyhovuje **Vyhlášce č. 398/2009 Sb.** - O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb (ze dne 5.11.2009).

U všech snižovaných chodníkových ploch, budou tyto doplněny o tvarovky s charakteristickými jehlánkovitými výstupky – viz **Metodické pokyny k vytváření podmínek pro samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých lidí** (varovné a signální pásy).

Příčný sklon 2,0 %, podélný sklon odpovídá sklonu vozovky, max. podélný sklon rampovitých částí 6 %. Betonová dlažba bude zaplavena jemným tříděným pískem nebo jemnou drtí fr. 2/4 (alt. 4/8).

Projektant si vyhrazuje právo prohlídky zemní pláň s možností úpravy spodních podkladních vrstev s ohledem na druh podloží zemin.

Specifikace betonové dlažby bude řešena ve výzvě investora předmětným zhotovitelům stavby. Předběžně se počítá s betonovou dlažbou tv. „I“ – odstín přírodní (šedý).

Odvodnění bude řešeno prostřednictvím jednostranného příčného sklonu 2,0 % zčásti směrem do okolního terénu nebo zčásti k vozovce silnice II/300, která bude odvodněna prostřednictvím uličních vpustí s přípojkami do dešťové kanalizace.

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

Odvodnění :

Rekonstrukce chodníku, podél silnice II/300 je navržena s jednostranným příčným sklonem v hodnotě 2 % na vozovku silnice. Podélný sklon odpovídá sklonovým poměrům silnice II/300. Část chodníkových ploch bude odvodněna do souběžných příkopů.

Stávající kanalizační šachty, vodovodní uzávěry, v ploše rekonstrukce chodníku budou výškově upraveny do projektované nivelety chodníku. S výškovou úpravou se počítá i v případě stávajících dešťových svodů. Kanalizační šachty budou pročištěny. Odvodnění zemní pláň chodníku je řešeno příčným sklonem 3 %.

Zábradlí :

V některých místech (v prostoru křižovatky s ulicí Březinovou (dl. 8 m), na konci úseku v dl. 26 m a 30 m) bude osazeno ocelové zábradlí. Nové silniční ocelové zábradlí bude osazeno z důvodu zajištění bezpečnosti silničního provozu.

Celková délka zábradlí činí $8+26+30 = 64,00$ m.

Protikorozi ochrana ocelové konstrukce zábradlí musí odpovídat **TP 84** pro vysokou životnost „V“ (15 let) a pro agresivitu prostředí střední („C3“) dle tab. 2 TP 84 a ČSN ISO 9223.

Nátěr – akrylátovými nátěrovými hmotami, v odstínu šedém (nebo jiný odstín si určí investor v poptávkovém řízení). Základní nátěr–1 vrstva nominální tl. 200 µm. Vrchní nátěr-2 vrstvy nominální tl. 200 µm (pro „V“) – dle tab. 7 TP 84. Každá vrstva bude mít jiný odstín.

Osazení a montáž svislých sloupků zábradlí bude realizováno do betonových patek, profilu 300 mm, hl. 600 mm, na štěrkodrt'ové polštáře tl. 200 mm. Zemní práce předpokládají výkop jam pro betonové patky ocelových sloupků – ostatní viz výkres zábradlí.

f. Režim povrchových vod, zásady odvodnění

Odvodnění chodníku se zčásti předpokládá na vozovku silnice II/300 a zčásti do okolního terénu.

Zemní pláň bude odvodněna příčným sklonem 3 %.

g. Návrh dopravních značek, řízení dopravy

Návrh DIO předpokládá, že rekonstrukce chodníků budou řešeny za částečného omezení provozu na silnici II/300. Charakter stavebních a rekonstrukčních prací umožňuje provádět stavbu zčásti za současného, ale částečně omezeného provozu. Stavbou bude dotčena veškerá doprava, která je po silnici vedena. Na staveništi budou osazeny svislé dopravní značky, které bezprostředně usměrní veřejnou dopravu po staveništi. Jedná se zejména o zákazové značky B1, B24a, B24b, výstražné A 10, A15, příkazové C5b, a další Z2b, Z4, E 3a, apod., včetně výstražných světel. **Veškeré výkopy budou ohrazeny a v noci osvětleny.**

Zpracování DIO - dle Zásad pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích. Dopravní značení bude řešeno detailně v návrhu DIO a podléhá schválení DI Policie ČR. V dostatečném časovém předstihu požádá MěÚ Dvůr Králové n.L. – odbor dopravy a SH o Stanovení dopravního značení.

Zhotovitel stavby zajistí, během rekonstrukce chodníků, nezbytné přístupy ke stávajícím pozemním objektům RD a to včetně vyvážení nádob TKO na místo, kde lze bezkolizně řešit nakládku na svozové vozidlo TKO. Nutno projednat s majiteli okolních objektů provizorní úpravy přístupu k pozemním objektům, zejména příjezdy ke garážím, parkování vozidel mimo staveniště, omezení dopravní obslužnosti, apod.

Jedná se i o dočasné umístění ocelových lávek se zábradlím, přes výkopy.

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

h. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby

1. Zřízení DIO (po ucelených úsecích chodníků dle potřeb zhotovitele stavby)
2. Podmínkou je odstranění náletové zeleně a vyznačených stromů. Dále se počítá s ochraněním veškerých stávajících inženýrských sítí, pojmenovaných v této PD
3. Vodorovné přemístění stavebních sutí, vybouraných hmot a zemin na mezideponii ZS nebo na řízenou skládku
4. Spodní stavba chodníků (po etapách) – v součinnosti s rekonstrukcí vozovky silnice II/300 - je podmínkou

5. Úprava zemní pláně se zhutněním, případně výměna neúnosných zemin v podloží
6. Realizace podsypných a podkladních vrstev chodníků i pojižděných částí (po etapách) – s dodáním nového ŠD materiálu
7. Veřejné osvětlení (dle PD SO.401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ)
8. Dlaždičské práce (obrubky, apod) - po etapách
9. Realizace ložné a obrusné vrstvy chodníků, (po etapách) – viz vzorové příčné řezy
10. Odstranění DIO

i. Vazba na případné technologické vybavení

Neuplatní se

j. Přehled provedených výpočtů a konstatování s statickým ověřením rozhodujících dimenzí

Neuplatní se

k. Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Do řešeného území pro rekonstrukci chodníků nezasahuje ochranné pásmo okolních silnic.

Zhotovitel stavby zajistí, během stavby chodníků, nezbytné bezbariérové přístupy ke stávajícím pozemním objektům BD a RD i pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace (dle Vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a podle Metodických pokynů k vytváření podmínek pro samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých lidí). Současně zabezpečí, v místě řešených chodníků, vyvážení nádob TKO na místo, kde lze bezkolizně řešit nakládku na svozové vozidlo TKO.

V předstihu bude s majiteli okolních pozemních objektů projednány provizorní úpravy přístupu k pozemním objektům, zejména příjezdy ke garážím, parkování vozidel mimo stavbu chodníků, omezení dopravní obslužnosti, apod. Počítá se s dočasným umístěním ocelových lávek se zábradlím, přes výkopy (průběžně dle postupu výstavby).

Všechny stávající komunikační vjezdy a vstupy ke stávajícím pozemním objektům RD budou zachovány. Polohové a výškové řešení sousedních chodníků v návaznosti na vstupy a vjezdy k RD budou odpovídat bezbariérové úpravě, vyhovující **Vyhlášce č. 398/2009 Sb.** a Metodickým pokynům k vytváření podmínek pro samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých lidí).

I. Závěr

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

Veškeré stavební práce na chodnících budou prováděny podle platných norem ČSN, „Technických podmínek MD ČR (TP)“ a platných „Technických kvalitativních podmínek“ (TKP), vydaných pro jednotlivé práce.

Projektant upozorňuje, že stavba chodníků je navrhována i v prostoru stávající zástavby města, kde se mohou nacházet dosud neznámé podzemní prostory (kaverny, kamenné či betonové bloky, původní potrubí, podzemní sítě, apod). Tyto mohou být pozůstatkem po původní zástavbě. Může se jednat též o neznámá podzemní kabelová vedení, která nejsou evidována žádným správcem. Nutno ohodnotit v nabídce stavebních prací.

Všechny používané stroje a zařízení musí odpovídat platným bezpečnostním předpisům. Před započítím veškerých prací budou všichni zaměstnanci proškoleni o bezpečnosti práce a práce se stavebními mechanizmy. NBV a NBE musí odpovídat příslušným bezpečnostním předpisům !

S ohledem na charakter stavby zvláště upozorňujeme na nutnost zabezpečení pohybu chodců tak, aby nedošlo k úrazu ani ze strany stavby, ani ze strany veřejného provozu. Je nutno řádně umístit ochranná zařízení, zábrany a výstražné tabule usměrňující pohyb veřejnosti v prostoru stavby a dbát na jejich respektování.

Při výrobní přípravě zhotovitel vypracuje podrobné pokyny pro zajištění BOZ svých zaměstnanců, kteří budou před zahájením prací prokazatelně poučeni. Na vývěskách v prostoru stavby budou společně se základními bezpečnostními předpisy uvedeny kontakty na požární a záchrannou službu, policii, IB apod.

Předkládaná dokumentace pro stavební povolení (DSP) a zadání stavby (DZS) slouží jako jeden z podkladů pro stavební řízení, pro nabídku a jako podklad pro RDS. Neslouží pro realizaci stavby !

Předmětný zhotovitel stavby si zpracuje, dle potřeby, realizační dokumentaci stavby (RDS) – dle Směrnice pro dokumentace staveb pozemních komunikací (MDS-OPK č.j. 28345/99-120, ze dne 21.10.1999). Bude zohledněno investorem v poptávkovém řízení.

Na základě ustanovení **Zákona č. 309/2006 Sb.**, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), **investor stavby zajistí koordinátora bezpečnosti práce na staveništi.**

Vyhláška č. 324/1990 Sb., ve znění pozdějších předpisů (Vyhláška č. 363/2005 Sb., apod), její jednotlivé paragrafy jsou nahrazeny novými právními úpravami, a to zejména Nařízením vlády NV č. 591/2006 Sb., zákonem č. 309/2006 Sb., zákonem č. 183/2006 Sb., vyhláškou č. 499/2006 Sb., NV č. 101/2005 Sb., NV č. 362/2005 Sb., NV č. 378/2001 Sb., NV č. 163/2002 Sb., NV č. 480/2000 Sb., vyhláškou č. 87/2000 Sb., NV č. 480/2000 Sb. a Zákoníkem práce.